

SLUTRAPPORT FÖR FJÄRRSYNPROJEKTET
FJÄRRVÄRMENS AFFÄRSMODELLER

värmens Affärsm



Slutrapport för Fjärrsynprojektet FJÄRRVÄRMENS AFFÄRSMODELLER

Maj 2013

Bo Rydén
Håkan Sköldberg
Daniel Stridsman
Anders Göransson
Thore Sahlin

Anders Sandoff
Jon Williamsson
Niklas Hansson
Ulrika Holmberg
Anna Gunnarsson

Denna bok kan beställas från:
www.fjarrvarmensaffarsmodeller.se

Där finner du också information om projektet
Fjärrvärmens Affärsmodeller

Slutrapport för Fjärrsynprojektet : Fjärrvärmens Affärsmodeller
Fjärrsyn rapport 2013:7
Layout: Profu AB
ISBN: 978-91-7381-105-7
Tryckeri: PR-Offset, Mölndal

Förord

Dagens fjärrvärmeföretag ska hantera ett omfattande komplex av utmaningar och problem; långt mer omfattande än för 10-20 år sedan. Företagen ska vara mer kund- och marknadsorienterade, fokusera på energitjänster, vara miljövänliga och hänga med i ett allt mer kontrollerande och komplicerat regelverk. Lönsamheten är viktig samtidigt som kunderna och deras organisationer kräver allt mer inflytande och transparens.

Fjärrvärmens Affärsmodeller är ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt som genomförts under 2010-2013. Projektets målsättning har varit att generera ny kunskap och bättre verktyg för att dagens fjärrvärmeaffärer och affärsmodeller ska kunna vidareutvecklas, så att de kan möta dagens och morgondagens utmaningar. Denna bok är slutrapport för projektet.

Fjärrvärmens Affärsmodeller har finansierats genom forskningsprogrammet Fjärrsyn, med medel från Svensk Fjärrvärmes medlemsföretag och Energimyndigheten. Projektets styrgrupp har haft det övergripande ansvaret för projektet. Projektledningen och forskargruppen har ansvarat för projektets genomförande. Tillsammans har vi verkat aktivt för en intensiv och kontinuerlig resultatspridning, under hela projektiden. Denna tydliga ansvarsfördelning och projektorganisation har borgat för att resultat och leveranser kommit i rätt tid och hållit hög kvalitet.

Projektet sattes samman så att det skulle adressera flera av de mest relevanta och aktuella utmaningarna och forskningsfrågorna om fjärrvärmeaffären och företagens affärsmodeller. Kärnan i projektets forskningsfokus har varit ett tvärvetenskapligt syntesarbete, där forskare från flera olika discipliner och kompetenser arbetat i nära samverkan men samtidigt med en strävan att identifiera ny kunskap inom sin egen disciplin.

Projektets forskningsresultat har granskats och kvalitetssäkrats på flera sätt. Projektledningen har ansvarat för den vetenskapliga granskningen. Granskningen ur ett bransch- och företagsperspektiv har dels genomförts med hjälp av ett stort antal workshops, seminarier och konferenser, dels av projektets styrgrupp. Styrgruppen har dock varit noga med att inte sätta gränser för den "vetenskapliga friheten", och därför är det forskarna, och inte projektet som sådant, som är ansvariga för innehållet i denna bok och i övriga resultatrapporter.

Fjärrvärmens Affärsmodeller har varit Fjärrsyns största forskningsprojekt, och som sådant blivit en mötesplats och ett forum för faktabaserad dialog och diskussion om fjärrvärmeaffären och framtida affärsmodeller mellan forskningen och branschen. Vi har också redan sett många exempel på hur projektets resultat har använts i företagen, och det är därför vår stora förhoppning att denna dialog och diskussion ska fortsätta, och även alltmer omsättas i praktisk handling i företagen. Vill man, även efter att projektet är avslutat, komma i kontakt med projektet och dess forskare, gör man det enklast via hemsidan www.fjarrvarmensaffarsmodeller.se.

Vi vill rikta ett varmt tack till projektledningen och till projektets forskare, som genomfört projektet på ett förtjänstfullt sätt.

För projektets styrgrupp i maj 2013

Ulrika Jardfelt
Ordförande

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	9
Projektets resultat och slutsatser i 15 punkter	10
1 Inledning	43
Bakgrund och problembild	43
Morgondagens affärsmodell för fjärrvärme	47
Detta projekt	49
2 Utmaningar	55
En gruppering av utmaningarna	56
Minskad efterfrågan	57
Ändrade kundkrav	58
Regelförändringar	63
Kostnadsstruktur	65
Fler exempel på företagets erfarenheter och framtidsbilder	68
Fjärrvärmens affärsmodell måste ständigt förändras för att säkerställa konkurrenskraften	70
3. Minskade fjärrvärmeleveranser	73
Genomgång av faktorer som påverkar framtida fjärrvärmebehov	73
Fjärrvärmeföretagens egna erfarenheter och framtidsbilder	78
4 Metod och forskningsuppgifter	87
Projektets kompetensområden	87
Om att bygga en gemensam plattform	87
Projektets övergripande arbetsstruktur	88

Projektets publika aktiviteter	91
Uppsummerande metodreflektioner	92
5 Affärsmodell – vad är det?	97
6 Affärsmodellramverk och verktyg	103
Affärsmodellen tar sin utgångspunkt i affärslogiken	103
Den vetenskapliga grunden för ett affärsmodellramverk	104
Vårt ramverk	107
Motiv att använda affärsmodellramverket för att utveckla fjärrvärmeaffären	109
Affärsmodellens roll i analys och utveckling	110
Checklista för affärsmodellen	111
Affärsmodellen som bild	113
Utvärdera affärsmodellen	114
Att utvärdera konkurrenssituationen med checklistan	116
Viktigt att beskriva hela problembilden	119
Att börja arbeta med sina affärsmodeller	120
7 Vad har format dagens affärsmodeller?	127
Värdeerbjudandet	127
Resurser och aktiviteter	128
Ekonomiska förutsättningar	129
Komplexiteten i fjärrvärmeaffären har ökat över tid	131
Urlakade konkurrensfördelar	132
Andra sektorer hantering av situationen	133
Affärsmodellen i fjärrvärmeföretag – att gå från det generella till det partikulära	134
Affärslogik	135
8 Att förändra sin affärsmodell	149
Företagens bild av arenor och hjältar	152

9 Ägarkraven på fjärrvärmeaffären	161
Involvera ägarna och styrelsen i utvecklingsarbetet	161
Kommunala ägare	162
En bild av ägarkraven – en metod för alla bolag	165
10 Kunderna och förtroendet	169
Förtroendebegreppet	170
Legitimitetsbyggande i fjärrvärmeverksamhet	170
De fyra trappstegen	173
Fördelar med förtroendebaserade affärsrelationer	176
Talar fjärrvärmeföretagen och kunderna förbi varandra?	178
”Behandla mig som kund åtminstone”, förväntningar på service	183
Hur företagen bättre kan motsvara förväntningarna	188
Positiva röster	188
Närmare kunden	192
<i>Förtroende i kundrelationer - ett sociologiskt perspektiv</i>	193
11 Nyckelresurserna spillvärme, biobränsle och avfall	199
Restvärme är en framgångsfaktor	200
Ökat engagemang kring biobränsleförsörjningen	202
Ökat engagemang kring avfallsförsörjningen	207
12 Fjärrvärmens prismodeller	211
Vad företag och kunder vinner med en bättre prismodell	211
Att införa en ny prismodell – så här kan det göras	221
13 TPA hade krävt nya affärsmodeller	231
Inledning	231
Analys av TPA-förslaget	232
Hur har fjärrvärmeföretagen agerat efter TPA-utredningen?	246
Referenser	249

Projektledning och forskargrupp

Bo Rydén, Profu (projektledare)

Anders Sandoff, Handelshögskolan i Göteborg (vetenskaplig ledning)

Håkan Sköldberg, Profu

Daniel Stridsman, Profu

Anders Göransson, Profu

Viveca Wågerman, Profu

Jon Williamsson, Handelshögskolan i Göteborg

Niklas Hansson, Handelshögskolan i Göteborg

Ulrika Holmberg, Handelshögskolan i Göteborg

Thore Sahlin, Promea & Partners

Anna Gunnarsson, Promea & Partners

Styrgrupp

Ulrika Jardfelt, Svensk Fjärrvärme (ordförande)

Bo Johansson, Karlshamn Energi

Karin Ekh, Göteborg Energi

Madeleine Engfeldt-Julin, Söderenergi

Ulf Lindqvist, Jämtkraft

Jeanette Dackland, Sundsvall Energi

Sven Helin, Örebro Universitet

Anna Land, Svensk Fjärrvärme

Patrik Holmström, Svensk Fjärrvärme

Sammanfattning

Fjärrvärmen är en integrerad del av det framtida hållbara energisystemet, med ambitionen att i än högre grad bidra till de samhälleliga målen om låga utsläpp från uppvärmning, minskad användning av primärenergi och synergier med andra sektorer, exempelvis energåtervinning från avfall, industrier och avloppsrening.

Som produkt och bransch har fjärrvärmen gjort en betydande resa sedan starten för mer än 50 år sedan och den har genomgått en omfattande utveckling, framför allt inom teknikområdet. Nya utmaningar och förändrade omvärldsförhållanden ställer dock nya och ökade krav på fjärrvärmeaffären och fjärrvärmeföretagens affärsmodeller.

Fjärrvärmens Affärsmodeller är ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt som genomförts inom ramen för forskningsprogrammet Fjärrsyn. Projektet har pågått under 2010-2013. Målsättningen har varit att generera ny kunskap och bättre verktyg för att konkurrenskraftiga affärsmodeller skall kunna utvecklas. Syftet är att stärka fjärrvärmen, att uppmuntra affärsutveckling och att skapa resurseffektiva lösningar för framtidens hållbara energisystem, till nytta för fjärrvärmebranschen, kunderna, miljön och samhället i stort.

Inom ramen för olika delstudier har vi bland annat undersökt hur fjärrvärmeföretag skapar och levererar värde, möter sina kunder, använder sina nyckelresurser, hur intäkter uppstår och hur väl organisationen utnyttjas. Vi har även analyserat de utmaningar företagen står inför, fjärrvärmeaffärens möjligheter att tackla dagens komplexa problem, liksom dess förutsättningar för att utvecklas och generera långsiktigt uthålligt värde.

Denna slutrapport redovisar projektets forskningsresultat och slutsatser, samt beskriver det breda tvärvetenskapliga arbetssättet och den aktiva och omfattande kommunikation som tillämpas mellan forskningsprojektet och dess intressenter. I tre lättlästa temaböcker har projektet också redovisat resultat och metoder om hur dagens prismodeller kan utvecklas, hur kunddialogen och kundens förtroende kan stärkas och hur fjärrvärmeaffären som helhet kan utvecklas.

Vi vill också inspirera till att ta ett mer samlat grepp om dagens problem och utmaningar, och se nödvändigheten i – och möjligheterna med – att låta problemhanteringen vara en mer strategisk uppgift för hela företaget. Vi visar – i projektets böcker och rapporter – på en lång rad illustrativa exempel som vi hämtat från Fjärrvärmesverige, och vi ger också lämpliga metoder och verktyg för problemlösningen.

Projektets resultat och slutsatser i 15 punkter

Nedan sammanfattar vi projektets viktigaste resultat och slutsatser i 15 punkter. Dessa ger en samlad beskrivning av vad som behöver förändras och utvecklas, vilka de centrala framgångsfaktorerna för denna utveckling är och hur förändringen och utvecklingen kan ske ute i fjärrvärmeföretagen:

1	Fjärrvärmeaffären måste vidareutvecklas för att bibehålla fjärrvärmens strategiska uthållighet. Företagen måste bli mer kundorienterade. Det kräver en utveckling av affärsmodellen. Ägarna måste vara med på denna förändring och delta aktivt.
2	Fjärrvärmeföretagen står inför många utmaningar, som det är klokt att hantera på ett samlat sätt. Utmaningarna är komplexa och sammanhängande, vilket innebär att det är lätt att missa viktiga delar i lösningen om de hanteras enskilt snarare än gemensamt.
3	Vi har utvecklat ett ramverk för affärsmodellen; ett skräddarsytt ramverk för fjärrvärmeföretag. Ramverket erbjuder en helhetssyn på affären, vilken skapar en bra grund för företagets affärsutvecklingsarbete. Det fokuserar på kunden och de kundvärden som erbjuds.
4	Kundrelationen och kunddialogen måste utvecklas. Fjärrvärmeföretagen förmår inte möta sina kunder på deras villkor. De engagerar sig inte tillräckligt i sina kunders verksamhet för att utveckla sin förmåga att förstå kundernas situation och att bygga förtroendefulla relationer med dem.
5	Förtroende är avgörande viktigt! Vi har analyserat förtroendebegreppet och utvecklat en tankemodell – en trappmodell – som ger förståelse för vad förtroende betyder i relationer mellan fjärrvärmeföretag och fjärrvärmekunder. Den ger samtidigt en grund för fjärrvärmeföretagen att intensifiera förändringsarbetet mot en mer förtroendefull kundrelation.
6	Dagens prismodeller måste förändras. Prismodellerna måste på ett tydligare sätt spegla vad det vid olika tider verkligen kostar att producera och leverera fjärrvärme. Vi har en metod för hur arbetet med att förändra prismodellen kan genomföras.

7	Utveckla prismodellerna och lös flera problem på en gång. Vinsterna med en prismodellutveckling är många, långt fler än man först anar, och är ett bra exempel på synergier i problemlösningen.
8	Det är viktigt att arbeta aktivt med nyckelresurserna – t.ex. med biobränslena där branschen riskerar att hamna i ett nytt bränsleberoende. Spillvärmen, eller restvärmen, är också viktig att värna, som den framgångsfaktor den hittills varit för fjärrvärmeföretagen och dess kunder. Utbildning och kompetensutveckling av personalen är avgörande för att stärka den strategiska uthålligheten och konkurrenskraften i företagen.
9	Fjärrvärmeföretagen måste se över sina kostnader och bli mer effektiva. På en mogen/krympande marknad är det nödvändigt för att bibehålla konkurrenskraften. Volymökning har tidigare varit ”receptet”, men den tiden är förbi.
10	Omstrukturering av organisationen - en möjlig affärsmodellutveckling. Vi ger flera exempel. Affärsmodellskonceptet är ett utmärkt verktyg för utvärdering av eventuella omstruktureringar.
11	Kompromisser och dialog är avgörande för att kunna möta de framtida utmaningarna, där många av dem är mångsidiga och så kallade elakartade problem, utan något rätt eller fel svar. En framgångsrik hantering av utmaningarna förutsätter då en kompromiss mellan intressenterna, t.ex. företaget, kunderna, leverantörerna och samhället. Lösningen finns i dialogen mellan intressenterna.
12	Företagen måste skapa nya arenor för utveckling och möjliggöra för nya hjältar att växa fram. Utmaningarna kräver nya strukturer – nya arenor – för idéskapande, diskussion, kommunikation och problemlösning; och företagen måste skapa dem. Fjärrvärmeföretagen bör även se över vilken typ av hjältar som får de centrala rollerna på dessa arenor.

Samt tre mer projektnära punkter:

13	Projektet har byggt en bas av kunnande, en verktygslåda, som nu finns tillgänglig. Det har samlat kunskap och ökat kompetens, etablerat metoder grundade i tidigare forskning och etablerat en tvärvetenskaplig forskargrupp. Projektet har gett ut flera temaböcker och även arbetat fram en doktorsavhandling.
14	Projektet har varit utåtriktat och byggt kunskapen och verktygen i nära dialog med branschen. Projektets resultat har spridits på ett 50-tal konferenser, seminarier, workshopar och möten i Sverige och utomlands. Ett antal av resultaten har också redan implementerats i fjärrvärmeföretag och andra organisationer. Flera tydliga exempel finns; prismodellförändringen är det tydligaste.
15	Projektet har varit nyskapande i forskningen inom ett framväxande vetenskapligt område. Det har ökat kunskapen om affärsmodeller i svensk forskning och bransch, etablerat det tvärvetenskapliga arbetssättet och visat på värdet av nära samverkan mellan akademi, forskningsföretag och bransch.

Resultaten giltiga även i andra infrastrukturbranscher

Fjärrvärme är en av många infrastrukturbranscher som nu genomgår en utveckling, från en produktionsorientering till en mer kundorienterad verksamhet och affärsmodell. Många av de resultat, slutsatser och metoder som vi presenterar i denna bok, är giltiga även för andra infrastrukturbranscher. Parallellt med detta projekt har vi, med gott resultat, också redan tillämpat projektets resultat och metoder bl.a. i elnätsföretag, i bostadsbolag, i avfallsbranschen och inom transportområdet.

1. Fjärrvärmeaffären måste vidareutvecklas för att bibehålla fjärrvärmens konkurrenskraft

Fjärrvärmeaffären har utvecklats med åren, från att ha varit en relativt okomplicerad affär till dagens situation med en mångfald av krav från såväl kunder som omvärld. Det ställer nya krav på fjärrvärmeföretagens ledningar och styrelser. Man kan inte längre hantera en utmaning i taget, utan måste ta ett helhetsgrepp om flera utmaningar samtidigt.

Ökat fokus på utvecklingsarbetet i alla företag

Tillsammans med företagsledningarna och styrelserna, i små och stora bolag från norr till söder, har vi i projektet diskuterat och analyserat nuläge och framtid, hur man kan utveckla fjärrvärmeaffären och vilken affärs- och organisationsutveckling som krävs för att möta alla de problem och utmaningar man står inför. Man är eniga om att det krävs att företagen lägger mer tid på strukturerat strategiarbete och inte bara fokuserar på enskilda ärenden. Man måste ta sig an problemen på ett samlat och strukturerat sätt, istället för att lösa varje problem för sig. Detta måste genomsyra hela organisationen. Det är också viktigt att kommunikationen och samverkan mellan företagsledning, styrelse och ägare förbättras.

Utveckla affärsmodellen

De många utmaningarna ställer också nya krav på fjärrvärmens affärsmodeller. I projektet argumenterar vi därför för att man skall se över – och även utmana – sin nuvarande affärsmodell. Vi presenterar ett verktyg – eller ramverk – som vi utvecklat och anpassat för fjärrvärmeföretagen. Det är en vidareutveckling av de mest etablerade och använda verktygen och metoderna som forskningen och den praktiska tillämpningen erbjuder. Med detta ramverk som grund, kan man beskriva och utvärdera affärsmodellen, och få en bra bas i arbetet med att utveckla fjärrvärmeaffären.

Affärsmodellen tar sin utgångspunkt i den affärslogik som definierar fjärrvärmeaffären. Det är viktigt att påminna sig om hur denna affärslogik är uppbyggd, eftersom den utgör utgångspunkten för affären. Affärslogiken har vi små eller inga möjligheter att påverka. Affärsmodellen däremot har vi alla möjligheter att påverka och utveckla.

I vår forskning har vi jämfört fjärrvärmebranschen med många andra branscher. Vi kan konstatera att allt fler företag och branscher, såväl globala som lokala, idag jobbar aktivt med sina affärsmodeller. IT-företag, som Apple och Google var tidigt ute, men företag som Lego, Amazon, Ryanair och Avanza Bank är andra exempel på företag som idag förknippas med affärsmodellutveckling. I takt med ökat intresse för affärsmodellutvecklingen har också forskningen gått framåt i hela världen, och analysverktygen blivit bättre och mer operativa.

Vad är en affärsmodell?

Många som använder affärsmodellbegreppet, använder det som om begreppet bara handlade om det sätt som man tar betalt på, alltså "hur pengarna kommer in". Men det är bara en del av sanningen. Affärsmodellen handlar också om hur man tar fram sina produkter, hur man når sina kunder, hur man levererar och inte minst - vad företaget står för.

Vår beskrivning

En affärsmodell är en beskrivning av hur en verksamhet tjänar pengar på en konkurrensutsatt marknad. I korthet bygger den på kunskap om verksamhetens kunder och vad de värderar. Hit hör beskrivningar av de olika intressenternas motiv, hur produkten tillfredsställer kundbehoven samt den underliggande ekonomiska logiken och företagets vinstgenerering. Grovt indelas denna beskrivning i dels hur tjänsten eller varan produceras (utveckling, anskaffning av råvaror och produktion), dels i hur den säljs (identifiera och förstå kunder och kundbehov, försäljning och leverans). Den numeriska delen av affärsmodellen innehåller en beskrivning av de olika kassaflöden som affären bygger på. En bra affärsmodell måste också klara kravet på att visa på en robust underliggande ekonomi. Rätt använd utgör affärsmodellen ett mycket värdefullt verktyg för att skapa en förståelse för hur olika delar i ett företag bidrar till helheten.

"Affärsmodell är hur, var, när och på vilket sätt du gör affärer"

Förståelse för hur affärsmodeller formas, utvecklas och implementeras är viktig för att kunna utnyttja affärsmodellens fulla potential. Utveckling av affärsmodeller kan användas för att pröva olika idéer eller förändringsförslag.

Det finns två huvudsakliga skäl att arbeta med sin affärsmodell i sitt utvecklingsarbete:

1. För att skapa förståelse för, utvärdera och ompröva värdeskapande i befintlig verksamhet.
2. Vid utveckling av nya affärsidéer eller produkter.

Etablerade företag såsom fjärrvärmeföretag kan, för att förstå eller förfinas sin existerande affärsmodell, utnyttja samma grundläggande steg som används i utvecklingen av affärsmodeller för helt nya verksamheter.

"Begreppet verkar vara relativt nytt"

"Förr diskuterade man mer i termer av om ett företag gick bra eller inte, om man expanderade, om man gjorde vinst..."

Källa: mindpark.se

När vi i en enkät frågar fjärrvärmeföretagens VD:ar om hur stor aktivitet de har i sina företag inom affärsmodellens olika delar, blir det genomsnittliga svaret en tvåa eller trea på en femgradig skala. Vi tolkar det som att man i genomsnittsföretaget idag har en "låg till måttlig" aktivitetsgrad på sin affärsmodell. Samtidigt ger enkäten ett mycket tydligt besked om att VD:arna vill öka sitt företags aktivitetsgrad de kommande åren; till en fyra på skalan. Det innebär, med vår tolkning, en ökning från en låg eller måttlig aktivitetsgrad till en hög aktivitet. Den procentuella ökningen av aktivitetsgraden är omkring 50%.

Ägarna måste vara aktiva

Ägararenor är idag i huvudsak av formell natur, som att godkänna bokslut, delta på bolagsstämmor, godkänna större strategiska beslut etc. Som sådana fungerar de tillfredsställande men i framtiden måste de i högre grad fokuseras på modernare affärsmodeller och vilka strategier som behövs för att arbeta med dessa.

Det är viktigt att ägarnas förväntningar och krav på bolaget är i överensstämmelse med bolagets mål, verksamhet och affärsmodell. Affärsmodellen, och det ramverk vi presenterar i denna bok, kan fungera som en utgångspunkt för en dialog mellan ägarna och ledningen, om hur väl ägarkraven matchar dagens affärsmodell och de utmaningar man står inför.

En stor del av de svenska fjärrvärmeföretagen har kommunala ägare. När vi frågar dem vilka de viktigaste motiven är för en kommun att äga ett energibolag, får vi ett mycket entydigt svar: Möjligheterna att påverka det lokala energisystemets utformning och den lokala miljön, samt möjligheten att hålla ett lägre fjärrvärmepris än annars, är de skäl som är tongivande. Fjärrvärmebolagen har historiskt varit vinstgivande och ägarna har därför också blivit vana vid inkomsten.

Renodlade ekonomiska motiv – utöver vinsten – som normalt är viktiga för ägande av bolag, är dock mindre viktiga för de kommunala ägarna. Inte heller kunddimensionen är något av ägarnas mer framträdande intresseområden.

Om företagsledningarna idag har en övertygelse om att det nu istället är kundrelationen och värdeerbjudandet till kund som är avgörande för företagets framgång, så blir det viktigt att förmedla denna insikt till ägare och styrelse.

Samma sak gäller för ekonomisk stabilitet och uthållig konkurrenskraft som inte heller de har någon framträdande roll när ägar- och styrelseordföranderepresentanterna i våra intervjuer pekar ut sina nyckelområden.

Involvera styrelsen tidigt

Om styrelsen är involverad och vet vad som kommer att hända i framtiden blir det lättare att fatta kloka beslut och man får en mer engagerad styrelse. Vi är medvetna om att en stor del av fjärrvärmebolagens styrelser är fritidspolitiker med begränsad tid men kravet på ett aktivt styrelsearbete kommer att stiga i framtiden. Ökad kunskap ger ökat engagemang. Många av de ledningspersoner vi mött i projektet understryker att bolagsstyrelsens förståelse för affären kommer att bli viktigare framöver. Då styrelsen är insatt i bolaget är det också enklare för dem att framföra åsikter till ägaren och påverka ägarens beslut.

2. Fjärrvärmeföretagen står inför många utmaningar; det är klockskap i att ta tag i dem samlat

Fjärrvärmen står inför betydande utmaningar med minskad efterfrågan hos kunderna och ökat konkurrenstryck från exempelvis värmepumpar. Kundernas förtroende för branschen har också successivt börjat svikta och kraven på fjärrvärmeföretagen har ökat. Kunderna vill kunna påverka sina energikostnader och innehållet i sin leverans och efterfrågar mer påverkbara affärsmodeller från fjärrvärmeföretagen.

<i>Minskad efterfrågan</i>	<i>Ändrade kundkrav</i>	<i>Regelförändringar</i>	<i>Kostnadsstruktur</i>
• Energieffektivisering i befintliga byggnader • Nyproducerade byggnader har mycket små värmebehov • Allt mindre återstående potential för konvertering till fjärrvärme • Allt effektivare värmepumpar (del- och helkonvertering) • Ett varmare klimat • Svårt att hitta nya lönsamma marknader för fjärrvärmeföretagen	• Kunderna vill kunna påverka sina uppvärmningskostnader • Kunder vill ha fjärrvärme med specifika klimat- och miljöegenskaper • Bristande förtroende bland kunderna • Ifrågasatt miljö- och klimatfördel, t.ex. via ursprungsmärkt el	• Regler för prissättning och villkor mot kund • Villkor för tillträde för restvärmeleverantör • Styrmedel och EU-direktiv utan hänsyn till fjärrvärmens förutsättningar • Kommunallagen kan begränsa möjligheter att erbjuda kringtjänster	• Stora fasta kostnader • Stora reinvesteringsbehov, främst för distributionsystem • Bränslepriser – stigande flispriser och sjunkande mottagningsavgifter för avfall • Höga avkastningskrav från ägaren kan leda till försämrad konkurrenskraft • Låga elpriser, mindre intäkt vid kraftvärme

Gruppering av fjärrvärmens utmaningar

Fjärrvärmen är en infrastrukturbransch med ett stort reinvesterings- och förnyelsebehov framför sig. Förutom ett betydande krav på kapitaltillskott innebär det även utmaningar att skapa kostnadsstabilitet under dessa förändrade förhållanden.

Branschens betydelse som en viktig infrastrukturleverantör och dess karaktär av naturligt monopol kommer även framgent att påverkas av politiska osäkerheter och förändrade myndighetsregler, direktiv, lagar och tillståndprocesser.

Hantera utmaningarna och problemen samlat

Företagsledningar och styrelser i dagens fjärrvärmeföretag har därför att hantera ett omfattande komplex av utmaningar och problem; långt mer omfattande än för 10-20 år sedan. Det innebär oftast att man inte kan hantera ett problem i taget, utan måste hantera problemen på ett mer samlat sätt. Det gör att problemlösningen blir mer komplex, men samtidigt öppnar det för samordningsvinster och nytänkande av olika slag. Ett nytänkande som kan vara nödvändigt för att vidareutveckla fjärrvärmeaffären och bibehålla fjärrvärmens konkurrenskraft.

Många problem berör hela företaget

Samtidigt är många av dagens problem och utmaningar omfattande och berör många delar av företaget. Vill man stärka kundrelationen är det inte bara en fråga för marknadsavdelningen, utan en företagsgemensam uppgift. På samma sätt påverkar en minskande efterfrågan hela företaget. Inser man inte det, är det lätt att missa viktiga delar i lösningen av problemet.

Konkurrenssituationen – ett exempel på en utmaning som kräver ett helhetsgrepp

Konkurrenssituationen är en av alla de utmaningar som företagen står inför. Många fjärrvärmeföretag har tappat i konkurrenskraft mot alternativen och upplever viss kundflykt från fjärrvärme. Kunderna behåller dock ofta fjärrvärmen som "back-up" och topplastproduktion.

Reaktionen blir då att försöka sänka produktionskostnaderna för fjärrvärmen och förbättra den generella kundkommunikationen. Dessutom inför man vissa villkor för "delkonvertering till värmepumpar" i sin prislista. Men trots dessa åtgärder består problemet.

Här missar man dock lätt själva orsaken till den sviktande konkurrenskraften. Det är istället den använda prismodellens struktur och konstruktion som uppmuntrar till konverteringen. Många fjärrvärmeföretag tillämpar en traditionell prismodell med kategorital som

till nästan 100 % är relaterad till energileveransen och som saknar säsongsdifferentiering. Med en sådan prismodell blir det lönsamt för kunden att satsa på ny egen baslast (t.ex. värmepump) och behålla jämförelsevis billig fjärrvärme som topplast. De åtgärder som företaget genomfört har inte räckt för att balansera detta grundläggande förhållande.

Genom att byta prismodell till en kostnadsbaserad, med uppmätt effekt och med säsongsdifferentiering, så stärks fjärrvärmens konkurrenskraft rejält och värmepumpkonverteringen blir olönsam. Vi kan alltså konstatera att om lösningen på problemet saknar en viktig ingrediens så blir det svårare att möta sina utmaningar.

3. Vi har utvecklat ett ramverk för affärsmodellen; ett skräddarsytt ramverk för fjärrvärmeföretag

Dagens fjärrvärmeaffär är alltså inte enkel. Jämfört med andra verksamheter har, visar forskningen, en infrastrukturverksamhet som fjärrvärmens dessutom en relativt komplex affärslogik. Det är i det ljuset man måste se de allt större utmaningar som fjärrvärmerna nu står inför.

Affärslogiken har vi små, eller inga, möjligheter att påverka. Affärsmodellen däremot har vi mycket större rådighet över. Den kan vi förändra och vidareutveckla, så att den är anpassad till de utmaningar vi står inför. Vi kan också skapa nya affärsmodeller, om vi önskar.

Affärsmodellens fyra delar

Vi har valt att ge vårt ramverk av affärsmodellen en struktur, som bygger på fyra delar. De illustreras schematiskt i figuren till höger. Utgångspunkten tas i en beskrivning av hur kundvärdet skapas, för att följas av en beskrivning av hur detta åstadkoms och avslutas med en beskrivning av hur detta kan göras lönsamt. Vi har valt att benämna dessa delar; värdeerbjudande, infrastruktur och ekonomi. Vi har dessutom valt att addera ytterligare en del som utgör en beskrivning av hur företaget säkrar sin strategiska uthållighet och konkurrenskraft. Utan denna sista del är risken stor att affärsmodellen får ett allt för kortsiktigt fokus och inte beaktar behovet av att säkra långsiktig konkurrenskraft. Nedan följer en presentation av innehållet i de fyra delarna:

- Strategisk uthållighet och konkurrenskraft
- Värdeerbjudande till kund
- Infrastruktur och resurser
- Ekonomi

Strategisk uthållighet är en konkret beskrivning av de resurser, processer och kompetenser som säkerställer nödvändig förändringsförmåga för att kunna skapa konkurrenskraft även i framtiden.

Värdeerbjudandet utgör en konkret beskrivning av de kundvärden som erbjuds, hur de packeteras och hur de levereras.

Infrastruktur utgör en konkret beskrivning av de resurser, aktiviteter och processer som utnyttjas för att leverera värdeerbjudandet.

Ekonomi omfattar en konkret beskrivning av hur affären ger upphov till lönsamhet över tid och vad som säkerställer dess stabilitet.

Motiv att använda affärsmodellramverket för att utveckla fjärrvärme-affären

Det finns flera skäl till varför vi föreslår att affärsmodellen och det ramverk som formar den används för att möta de utmaningar som fjärrvärmeföretagen står inför, och vi har redan nämnt flera av dem:

1. Varje utmaning är omfattande och lösningen är ofta komplex. Det är lätt att missa viktiga delar i lösningen. Affärsmodellramverket hjälper till att strukturera och underlätta förståelsen för helheten.

2. Hantera flera problem och utmaningar samtidigt och hitta synergier. Genom en sammanhållen beskrivning av fjärrvärmeaffären skapas förutsättningar för att finna lösningar, utforma processer och utveckla aktiviteter och resurser som utgår från en gemensam syn på utmaningarna och en sammanhållen syn på affären. Härigenom ökar möjligheterna att utnyttja synergier i företaget, delegerat beslutsfattande och säkerställa en konsistent kommunikation, internt såväl som externt.

3. Få en grund för företagets affärsutvecklingsarbete. Arbetet med att definiera innehållet i verksamhetens affärsmodell utgör ett tillfälle att utveckla fjärrvärmeaffären och omformulera innehållet i affärsmodellen. Genom att affärsmodellramverket ger en övergripande beskrivningsnivå lämpar sig ramverket och dess delar särskilt väl som struktur för ett strategiskt arbete inom styrelsen och ledningsgruppen.

4. Fokusera på kunden och de kundvärden som erbjuds. Genom att affärsmodellramverket tar sin utgångspunkt i kunden och de kundvärden som företaget erbjuder undviks att utgångspunkten tas i existerande produkter och produktionsresurser.

Att hantera sina utmaningar i enlighet med en eller flera av de fyra punkterna ovan är redan vardag för många svenska fjärrvärmeföretag. Det vittnar alla de enkäter, intervjuer och workshops om, som vi genomfört i projektet. Samtidigt tydliggör vår dialog med företagen att problemlösningen kan struktureras bättre, och att problemlösningen kan bli effektivare. Såväl företagsledning som styrelser efterfrågar arbetssätt och metoder som bättre kan hantera utmaningarna samlat och att ge en överblick och sammanhållning i strategiarbetet. Vi är övertygade om att vår beskrivning av affärsmodellen och vårt ramverk kan bidra i detta strukturerade strategiarbete.

Checklista

I arbetet med att utveckla företagets affärsmodell kan det vara värdefullt att ha ett antal hållpunkter att utgå ifrån. Vår checklista erbjuder ett sådant stöd. Checklistan pekar på ett antal faktorer att förhålla sig till.

Värdeerbjudande till kunderna	
Vilka är företagets fjärrvärmerelaterade produkter och tjänster?	
☐ Fjärrvärme (eventuellt differentierat m.a.p. miljöegenskaper)	☐ Motagning av restvärme/distribuerad produktion
☐ Fjärrkyla	☐ Bredband
☐ Energijärnster (komfortavtal, servicejäster, energiflexiveringsjäster)	☐ Ånga
☐ Entreprenadjärnster	☐ Avfallsbehandling (om avfallsförbränning uteslutas)
Vilka är företagets nuvarande kundgrupper?	
☐ Fastighetsägare ("Förtagskunder" och "Bosadsrättsföreningar")	☐ Villalagare ("Privatkunder")
• Bostäder • Lokaler • Kunder med stora utvecklingsbehov • Kunder med både värme- och kylbehov	☐ Industri • Uppvärmning • Uppvärmning och kyla • Ånga
Vilka aspekter av kundens verksamhet stärker en affärsrelation? Hur värderar kunden fjärrvärmens:	
☐ Kundsupport, kunddialog och öppenhet för kundinflytande	☐ Fjärrvärmens miljöegenskaper, t.ex. utnyttjande av förnybara bränslen, "Bra Miljöval", ...
☐ Leveransryktighet/katastrofberedskap	☐ Affärsmässighet (effektivitet i verksamheten, transparens och grunder för fattade beslut)
☐ Kostnadsbild (nivå, fördelning fastförlig kostnad, valfrihet av betalningsupplägg, och investeringsnivå)	☐ Tillvaratagande av lokala energikällor (andra eller egna)
☐ Drift och service av fjärrvärmecentral, inneklimat mm.	☐ Sönd vid fastighetsutveckling (energieffektivisering, rensning, energiproduktion, individuell mätning vatten/värme, vitvaror, boendebildning och kommunikation med boende)
☐ Långsiktighet (stabila förutsättningar t.ex. avseende kontraktsförhållanden, produktionsförhållanden, ägarstyrt, prisförändringar etc.)	
Strategisk uthållighet och konkurrenskraft	
Beskriv de resurser och processer som säkerställer fjärrvärmens långsiktiga konkurrenskraft	
... en bredare syn på verksamhetens värdeskapande och ekonomiska utfall	
... och delta i forskning och utveckling. Bygga lokal kompetens i energi- och miljöfrågor	
... utveckla nära relationer med lokala förvaltningsorganala beslutsorgan för att säkerställa fjärrvärmens roll i det lokala energisystemet	
... att bolagets ägar- och styrelsekompetens.	
Infrastruktur och resurser	
Beskriv de processer som levererar värdeerbjudandena till kunderna	
☐ Bränsleanskaffning	☐ Prisändringsprocessen
☐ Riskhantering och finansiell handel (Bränslemärknader, NordPool, EUA, Elcertifikat, lån, leasing)	☐ Affärsutveckling avseende t.ex. nya/svåra bränslen och restvärmevärdier
☐ Drift av produktion och nät (egen eller outsourcad)	☐ Kunddialogen (per kundgrupp och individuell)
☐ Utbyggnad av produktion och nät	☐ Investeringsbedömningsprocessen
☐ Underhållsprocessen	
Vilka externa aktörer, förutom kunderna, är centrala för bolagets värdeskapande processer?	
☐ Ågarna	☐ Andra fjärrvärmebolag (benchmarking, regionala nät, annan samverkan)
☐ Restvärmeleverantörer	☐ Lokala förvaltningar och kommunala beslutsorgan
☐ Bränsleleverantörer	☐ Branschorganisationer
☐ Entreprenädbolag	☐ Konsulter och andra rådgivare
Vilka nyckelresurser, kompetenser, förmågor och kännvärden är centrala för att leverera värde för respektive kundgrupp/segment?	
☐ Key account manager i samverkan med specialiserad inom produktion och system	☐ Innovativ klimat och entreprenörskap
☐ Miljö- och informationshanteringsystem	☐ Kalkylkompetens
☐ Kommunikativ förmåga	☐ Produktionsanläggningar och distributionssystem
Ekonomi	
Beskriv de sakförhållanden som är utmärkande för affärsmässig bärkraft	
☐ Kostnadsbaserad/Marknadsmässig prisnivå	☐ Prismodeller (kostnadsbaserad prissättning med avseende på anslutning, kapacitet och förbrukning)
☐ Långsiktiga perspektiv på verksamheten	☐ Stabila ägarstrukturer
☐ Låga risknivåer/kompetent riskhantering	☐ En finansiellt stabil ägare som möjliggör utnyttjande av attraktiva investeringsföretag
☐ Stor kostnadsmedvetenhet	☐ Absorbenta årsvisa risker för kund
☐ Stabila driftsförutsättningar och flexibilitet i produktionssystemet	☐ Ekonomiska styrmedel (skatter, utsläppsrätter, elcertifikat, ...) och regelutformning
☐ Samproduktion av el, billiga bränslen, restvärme ...	☐ Framtida efterfrågan på uppvärmning

Startskottet har gått – att börja arbeta med sina affärsmodeller

I vår bok "Utveckla fjärrvärmeaffären" lyfter vi fram ett antal råd och idéer om hur man kan gå tillväga för att ta de första stegen i förändringsarbetet med affärsmodellen. Det är naturligtvis omöjligt att hitta ett enhetligt "recept" som passar alla företag; då man måste utgå från företagets egna förutsättningar, styrkor och svagheter. Varje företag väljer därför sedan sitt eget koncept, men förhoppningsvis kan våra råd ändå ge inspiration i arbetet.

Vi ger i den boken också ett förslag på en arbetsplan. Vi beskriver en serie av aktiviteter i form av utmaningsinventering, workshops, informationsspridning, styrelsemedverkan, åtgärdsprogram och uppföljning. Vi ger vägledning om vad som kan ingå, men varje bolag väljer naturligtvis också här en detaljutformning som passar de egna förutsättningarna.

Förhoppningsvis leder en utveckling av affärsmodellerna också till bättre överblick och tydligare direktiv från ledningen när förändringar görs. Man måste samtidigt komma ihåg att det tar tid att förändra affärsmodeller. Det viktiga är inte hur lång tid det tar utan att man börjar arbetet så snart som möjligt för att inte tappa konkurrenskraft i framtiden. Startskottet har gått.

4. Kundrelationen och kunddialogen måste utvecklas

Det finns grundläggande förväntningar på kundservice, särskilt från professionella fjärrvärmekunder, som idag inte infrias av fjärrvärmeföretagen.

Fjärrvärmeföretagen och kunderna talar förbi varandra

När vi intervjuar fjärrvärmeföretagen, svarar de spontant att kundrelationen främst handlar om att ta betalt och att rent tekniskt lösa kundens önskemål om exempelvis prisfrågor och energieffektivisering. Men i intervjuerna framhåller också företagsrepresentanterna hur deras bild av kunden förändrats på senare tid. Företaget har ändrat sin syn på vem kunden är, hur de vårdar en kundrelation och vad kunden anses uppskatta med denna förändring. Ur företagets perspektiv är det en "win-win" situation säger de: Företaget knyter genom nya servicetjänster kunden närmare sig och kunden blir - genom att företaget utvecklar nya tjänster som de tror kunden behöver och önskar - en tryggare, nöjdare och mer långsiktig kund.

Men - vad händer med den här positiva bilden av kundrelationen om vi ställer frågan direkt till kunderna istället?

I flera av intervjuerna med fjärrvärmeföretagens kunder framträder en ganska annorlunda och dystrare bild. Det gäller inte enbart kundrelationen som sådan, utan även att företaget inte lever upp till de förväntningar som kunden har på ett modernt, marknads- och affärs-

mässigt företag. Man har inte anpassat sig till sin omgivning och sina kunder på ett sätt som bygger långsiktiga och förtroendegivande kundrelationer. De intervjuade kunderna beskriver sitt energibolag som dåligt på dialog; det är inte på tå när det gäller möjligheter till nya affärer. Enligt kunden beror detta till stor del på att företaget sitter på ett naturligt monopol vilket gett företaget en möjlighet att luta sig tillbaka och inte anstränga sig. För de intervjuade kunderna framstår fjärrvärmeföretagen inte alltid som kundorienterade och handlingskraftiga marknadsaktörer. Detta påverkar kundnöjdheten och kundförtroendet; centrala dimensioner för byggandet av långsiktiga kundrelationer och en viktig fråga för hela fjärrvärmebranschen.

Fyra teman om hur företagen kan bli bättre i kundrelationen

Kompetens för en bättre kunddialog och kundrelation behöver fjärrvärmebolagen bygga upp genom att vara nära kunden mentalt, kunskapsmässigt och behovsmässigt. Fjärrvärmebolagen behöver insikt om det sammanhang vari kunden verkar. Vår summering av vad kunderna vill framföra till sin fjärrvärmeleverantör blir:

- ”Var kompetent – både på produkt- och kundsidan”
- ”Visa återkopplingsvilja: Förklara saker och håll mig informerad”
- ”Visa respekt för vår verksamhet”
- ”Var empatisk: Lär känna min bransch och ligg steget före”

För samtliga dessa områden visar våra intervjuer att fjärrvärmeföretagen måste bli bättre.

Var kompetent – både på produkt- och kundsidan

Kunderna ser det som centralt för sin upplevelse av service att bolagen har rätt person och rätt personal för att kunna svara på deras frågor i vid bemärkelse. Det gäller allt ifrån vardaglig informationsförsörjning om kundens energiförbrukning till innovativa tekniska lösningar. Men att vara professionell och erbjuda kompetens kan också innebära att företagen måste vara mer uppsökande i sin verksamhet: att söka samarbeten med kunderna och att vara nytänkande i sin approach till den egna verksamheten och till kundernas uppdrag och verksamhet. Att helt enkelt känna till kundens verksamhet och förutsättningar för den affären i större detalj.

Visa återkopplingsvilja: förklara saker och håll kunden informerad

God service handlar också om att hålla kunderna kontinuerligt informerade. Det gäller uppdatering och kontinuerlig kontakt med kunden för att säkerställa informationsflödet mellan företag och kund. Behovet av förklaring handlar mer om pedagogisk kompetens: Det är då viktigt att ta hänsyn till båda parter kunskapsnivå och informationsbehov. Kunderna kan i vissa fall uppleva det som att företagen försvårar för dem i onödan. Företagen kan också dela information med kunder i former av exempelvis e-postutskick och andra kanaler kontinuerligt, så att kunden upplever sig välinformerad och känner till vad som

pågår hos företaget. Särskilt gäller detta vid förändringar av förutsättningarna, t ex avseende driften, väder eller organisation.

Visa respekt för kundens verksamhet

Professionella kunder förväntar sig att fjärrvärmeföretagen uppvisar ett intresse och en respekt för deras verksamheter. Kunderna är, i våra intervjuer, uppriktigt förvånade över att företagen inte är intresserade av hur deras produkt används. Att fjärrvärmeföretagen väljer att på detta sätt stänga ute kunder, blundar inför eller helt enkelt missförstår eventuella förväntningar på hörsamhet och respekt från kunderna, kan – tror vi – endast förklaras av att fjärrvärmebranschen inte tillräckligt fokuserat behovet av förtroende.

Var empatisk: lär känna kundens bransch och ligg steget före

Det fjärde temat för kundernas förväntningar på god service handlar om att fjärrvärmeföretagen skall ha förmåga att rentav kunna föregripa kundens behov. Det handlar om den empatiska, inکännande kapaciteten hos fjärrvärmeföretaget. Man vill att företaget lär känna kunden på nya sätt, och därmed utvecklar en djupare kännedom kring kundbehov, kunskap och kundvärde. Man vill helt enkelt att fjärrvärmeföretaget tar sina kundrelationer på största allvar, och låter den utvecklas i riktning mot ett partnerskap.

5. Förtroende är avgörande viktigt

Förtroendet för fjärrvärmens har på senare tid ifrågasatts. Det gäller inte fjärrvärmens teknik, eller dess miljöfördelar, eller dess pålitlighet för säker värmeleverans. Där har fjärrvärme ett grundmurat gott förtroende. Den debatt som syns gäller prissättning, avkastningskrav, kundbemötande och lyhördhet.

Vad är förtroende?

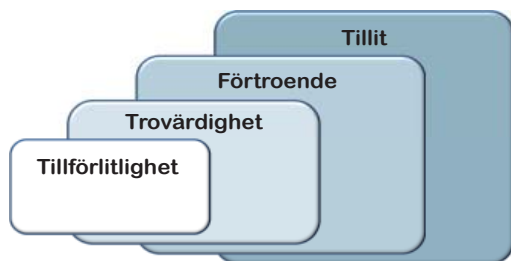
Förtroende är ett sammansatt fenomen, som egentligen handlar om att ”vara villig att utsätta sig för verkliga eller inbillade risker”. Forskningen säger att ”vi har förtroende för ett företag om vi är villiga att ta risken att i någon mening utlämna oss till det, till exempel genom att gå in i en kundrelation”. Förtroende handlar alltså både om en vilja att acceptera någon form av sårbarhet, och att denna sårbarhet är beroende av hur någon annan kommer att agera. Man har då ingen möjlighet till direkt kontroll över motparten, utan i åtminstone någon mån är man utlämnad till dennes goda vilja. Detta gör frågan om förtroende intimt sammankopplad med upplevda risker, och förtroende kan ur det perspektivet ses som en *vilja att acceptera risker*.

Det företag som får förtroende från sina kunder har samtidigt ett ansvar. Kunden har varit villig att ta risken att lita på företaget, och det är nu företagets ansvar att värna och vårda det förtroende man fått från kunderna. Kan man leva upp till detta ansvar – idag och imorgon, i år och nästa år – får man behålla förtroendet. Kan man inte det, förlorar man

kundens förtroende. Och har man en gång förlorat kundens förtroende, kan det ta lång tid att bygga upp det igen.

Trovärdighet är grunden för förtroende ...

Trovärdighet är en förutsättning för att skapa förtroende eftersom det påverkar benägenheten att lyssna och tro på det avsändaren påstår. Dessutom ökar legitimiteten för verksamheten då avsändaren uppfattas som trovärdig.



Från tillförlitlighet och trovärdighet skapas förtroende och tillit

... men trovärdighet leder inte automatiskt till förtroende

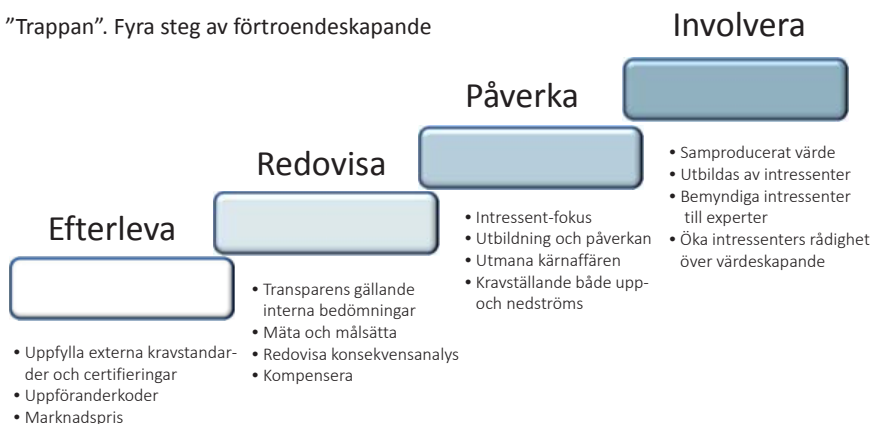
Men man får inte förledas att tro att trovärdighet automatiskt skapar förtroende. I våra intervjuer hör vi inte sällan företagens klagosånger om att ”kunder inte vill tala med oss, trots att vi gjort så mycket vi kan för att visa att vi är trovärdiga. De har bett oss om miljöredovisning, och vi har tagit fram en sådan. De har bett oss om en tydligare faktura, och vi har nu en sådan. Ändå har de inte förtroende för oss.”

Förtroende är nämligen mycket mer än trovärdighet. Vi har illustrerat vägen till förtroende som en trappa, med fyra trappsteg. På det nedersta trappsteget uppfyller företaget externa uppförandekoder och krav av typen Reko fjärrvärme, och håller marknadspris. Nästa steg innebär öppenhet i redovisning av verksamhetens mål, resultat och konsekvenser. Hit har många företag kommit. Jobbar man enbart med att stärka sin trovärdighet, står man på första eller andra trappsteget på vår trappa.

Kliv högre upp på trappan!

För att få förtroende, måste man kliva högre upp på trappan. Inleda en dialog med kunden. Engagera sig i kundens situation och affär. Fråga sig vad kunden värdesätter och sträva efter att kunna ge kunden det. När man står allra högst upp på trappan, har man etablerat en mycket nära relation med sin kund, där man har ett ömsesidigt värde av relationen. Ett partnerskap om man så vill. För en sådan nära relation är ett ömsesidigt förtroende en förutsättning, och man närmar sig vad forskningen kallar en tillitsrelation.

"Trappan". Fyra steg av förtroendeskapande



Vår forskning visar att fjärrvärmeföretagen i allt för många avseenden står kvar på de nedersta trappstegen på vår trappa. De kliver inte högre upp. Då är det också svårare att nå ökat förtroende i kundrelationen. Vi vill uppmana och inspirera till att ta ytterligare något kliv på trappan. Att komma närmare kunderna och engagera sig i sina kunders situation och affär. För att lyckas med det måste man förändra sitt sätt att möta kunderna, inte bara göra mer av det man redan gör.

Man måste samtidigt också förstå vad som bygger förtroende, eller annorlunda uttryckt: vilka fördelar kunderna ser med att ha ett förtroende för sitt fjärrvärmeföretag.

Det skall upplevas positivt att vara fjärrvärmekund

Med utgångspunkt i internationell och nationell forskning kan man beskriva fördelarna av att ha ett förtroende med tre nyckelbegrepp: nytta, karaktär och upplevelse. Att kunderna efterfrågar nytta är lätt att förstå, exempelvis ett lågt pris, men för förtroendet är karaktärsargumenten, t ex miljövänligt och rättvist samt upplevelseargumenten, såsom att det är tryggt och positivt att vara fjärrvärmekund, lika viktiga. De tre begreppen, eller förtroendeformerna, utesluter inte varandra, utan är komplement till varandra. Man måste erbjuda alla tre fördelarna samtidigt, nytta, karaktär och upplevelse. Man får inte glömma bort att det också skall vara positivt att vara fjärrvärmekund!

Relationen till kunderna måste bli bättre

Ett annat sätt att namnge de tre nyckelbegreppen är att tala om kalkylerat, institutionellt och relationellt förtroende. Vår, och även andra fjärrsynforskarens slutsats är att fjärrvärmeföretagen är relativt duktiga på de två första formerna av förtroende, men alldeles för dåliga på den tredje, själva relationen till sina kunder. Att hitta rätt former för att utveckla

och våra olika typer av kundrelationer är en mycket viktig framtidsfråga för branschen. Detta förutsätter i sin tur att man skaffar sig en gedigen kunskap om hur både befintliga och potentiella kunder faktiskt ser på sitt fjärrvärmeföretag och sina produkter, och att man utgår från denna kunskap snarare än den egna bilden av sin verksamhet.

Att på detta sätt gå från en produktionsorienterad syn till en kundorienterad är ett viktigt steg mot ökat förtroende. Nästa steg blir sedan att man utvecklar en så nära relation att man delar värderingar och normer med kunden, och till viss del också identifierar sig med varandra i ett partnerskap.

Lågt pris och förtroende

Måste man då ha en nära relation med alla sina kunder? Nej, naturligtvis inte. För vissa kunder räcker det säkert gott med att man visar sig trovärdig. Ibland kan ett konkurrenskraftigt pris vara tillräckligt. Lågprisbolagen inom andra infrastrukturbranscher, såsom flygbranschen, har ju visat att man kan vara framgångsrik utan att etablera en nära relation med kunderna.

Även fjärrvärmeföretagen kan ju påverka sitt pris, men det är inte rimligt att tro att man kan nå så låga priser att man kan strunta i att förbättra kundrelation. I vårt projekt har vi tvärtom utgått från att man måste jobba med alla nyckelbegreppen ovan, för att öka förtroendet och behålla kunderna. Det är särskilt viktigt i relationen till de professionella kunderna, men gäller även i stor utsträckning för privatkunderna.

6. Fjärrvärmens prismodeller måste förändras

Ett företags prismodell, eller prismodeller, är centrala i företagets värdeerbjudande till sina kunder. Därmed är de också centrala i affärmodellen. Den framtida utvecklingen och utformningen av prismodellerna är därigenom en viktig fråga i fjärrvärmeföretagens affärsmodellutveckling.

Allt fler fjärrvärmeföretag ser nu över sina prismodeller. Med en ny och *kostnadsbaserad prismodell*, kommer priset på ett tydligare sätt att spegla vad det vid olika tider verkligen kostar att producera och leverera fjärrvärme. Man tar betalt för både energi och effekt på ett korrekt sätt. Prisstrukturen blir väl avvägd för både stora och små kunder, och för kunder med olika uttagsprofil över året. För fjärrvärmeföretaget innebär den samtidigt, att minskade kundintäkter vid effektiviseringsåtgärder och delkonvertering motsvaras av minskade egna kostnader. Den ekonomiska risken minskar.

I projektet har vi haft en stor möjlighet att studera och analysera prismodellernas roll i företagets prissättning och hur en utveckling av prismodellerna kunnat bidra till att möta flera av de utmaningar man står inför. Det har givit oss en rad viktiga resultat och insikter.

Ny prismodell

Dagens prismodeller består typiskt av ett fastpris, ett effektpris beräknat med kategoritalsmetoden och ett energipris utan säsongsdifferentiering. Den andel av kundens årskostnad som är baserad på energiförbrukningen är oftast mycket hög, i genomsnitt upp emot 90% i landets alla fjärrvärmesystem. Det speglar inte alls fjärrvärmeföretagens kostnadsstruktur, eftersom man har en betydande andel fasta och effektrelaterade kostnader.

När vi talar om förändringen till en ny och kostnadsriktig prismodell, utgår vi ifrån att:

- man byter från ett energipris som är detsamma under hela året, till ett energipris som är differentierat över året i två eller tre säsonger, och baserat på marginalkostnaden för fjärrvärmeproduktionen;
- man byter från ett tilldelat kategorital till ett effektpris som baseras på mätt effekt

Sedan kompletterar man prismodellen med övriga priskomponenter, t.ex. returtemperatur, avkylning och flöde, på ett funktionellt sätt.

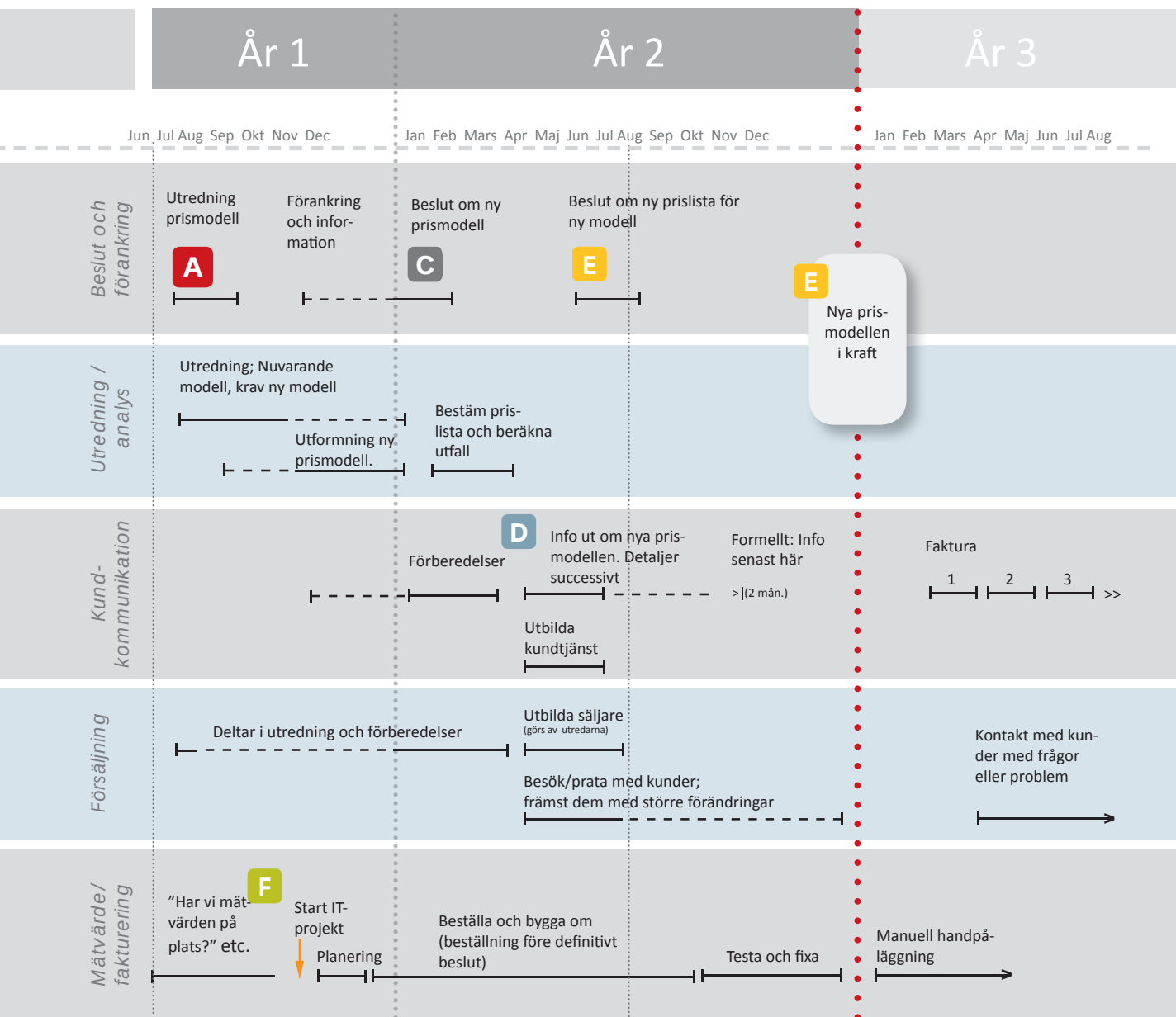
Vi har en metod för hur arbetet med prismodellen kan genomföras

Vi har utvecklat en metod för hur arbetet med prismodellen kan genomföras. Metoden illustreras av bilden på nästa uppslag, som beskriver en "snabb" prismodellförändring på cirka 1,5 år. Bilden omfattar arbetsmoment och tidsåtgång för hela processen att byta till en ny prismodell. I "Lilla prismodellboken" finns också en tidplan för en mer "omsorgsfull process" på bortåt tre år (som för många företag kan vara lämpligare än den snabba process som redovisas här).

På detta uppslag ges också några kommentarer till viktiga moment i genomförandeprocessen och till metodbilden. Beskrivningen är inte fullständig, utan fokuserar på frågor som visat sig vara klokt att uppmärksamma.

Tidplan "Snabbt genomförande" av ny prismodell

Det kan gå att införa en ny prismodell på cirka ett och ett halvt år, med hög takt i varje moment av utredning och beslutsfattande, och en forcerad kundinformation.



- | | | |
|--|---|---|
| A Startpunkten | B Utredningsarbetet | C Principbeslut om ny prismodell |
| D Detaljarbetet inför lanseringen | E Nu börjar den nya prismodellen gälla | F Detta behövs från IT-sidan |

A STARTPUNKTEN : Insikten att på allvar ta itu med en ny prismodell kan väckas på många olika sätt – via kontakter från kollegor, genom frågor från kunder, genom frågor i styrelsen, genom oro för minskade leveranser, genom den allmänna debatten om fjärrvärmens prisnivå och prissättning etc. Ett typiskt tillfälle då frågan blir tydlig är, då det är dags att utreda och besluta om nästa års prissättning (prishöjning?). Då blir det nästan ofrånkomligt att ta ställning till om man bara skall justera siffervärden i gällande priskonstruktion, eller om det är dags att ta ett nytt helhetsgrepp och ändra hela prismodellen.

B UTREDNINGSARBETET: Ett formellt eller tydligt första beslut att utreda ny prismodell skall givetvis fattas. Utredningsarbetet kan gärna utgå från en utvärdering av nuvarande prismodell: Vilka för- och nackdelar har den? Sedan gäller det att se mot framtiden: Vilka utmaningar står prissättningen inför? Vad vinner man på att byta? Vad har hänt sedan prismodellen senast ändrades? Hur kan vi utnyttja bättre mätning och mätvärden? Vad kräver branschen, myndigheterna och kunderna?

C BESLUT OM NY PRISMODELL: En god idé kan vara att beslutet om en ny prismodell tas så att man kan offentliggöra detta för kunderna samtidigt som närmast kommande (detaljbeskrivna) prislista kommuniceras. Det vill säga: Samtidigt som företaget i sin information sänder ut den detaljerade prislistan för exempelvis år 2014, så talar man om att det kommer en ny prismodell år 2015. För den anger man principerna, men inga detaljer. Vid det laget har företagets kundkommunikation blivit involverad, och kundtjänst har börjat förbereda svar på frågor om den kommande prismodellen.

D DETALJARBETET INFÖR LANSERINGEN: Både företagets självt (inklusive dess säljare m.fl.) och de enskilda kunderna vill veta vilka som får högre eller lägre debitering, hur många det gäller etc. Det är klokt att redan under våren före årsskiftet när ändringen skall ske, ha gjort färdigt detaljarbetet att per kund och leveranspunkt räkna ut och kommunicera hur den nya prisnivån blir.

Här kommer alltså en viktig insats från säljarnas sida. De skall få utbildning, och skall få ett bra individuellt underlag för att kunna lägga upp möten med sina kunder, och ha med sig goda argument och bra sifferunderlag per kund.

E NU BÖRJAR DEN NYA PRISMODELLEN GÄLLA: Med de goda förberedelser som beskrivits ovan bör de flesta kunder vara väl införstådda med att det nu kommer ett nytt sätt att ta betalt. Men det kommer förstås frågor i skedet efter införandet, och när den första (eller de första) fakturorna baserade på den nya prismodellen når kunderna. Beredskap för detta skall finnas på kundtjänst och hos säljarna. Beroende på vad som händer kan också mediakontakter vara motiverade.

F DETTA BEHÖVS FRÅN IT-SIDAN: Flertalet företag har externa leverantörer av IT-program för mätvärdeshantering, debitering, fakturering etc. Dessa måste anpassas till den nya prismodellen. Kontakterna med IT-utvecklare brukar bli effektivast, om önskemålen om ändringar kan göras väldefinierade. Tidplanen i metodbilden illustrerar hur momenten i IT-utvecklingen kan se ut, och hur de samspelar med genomförandet i stort. Beroende på hur de olika företagens IT-stöd ser ut, finns det förstås individuella avvikelser från denna bild.

7. Utveckla prismodellen och lös flera problem på en gång

Vinsterna med att införa en kostnadsbaserad prismodell är många, både för fjärrvärmeföretagen och för kunderna, långt fler än vad man först inser. I takt med att allt fler fjärrvärmeföretag börjat se över sina prismodeller, har vi fått alltmer kunskap om vilka utmaningar som en kostnadsbaserad prismodell kan bidra till att lösa.

Nedan beskriver vi kort några av de fördelar som en prismodellutveckling kan ge:

- Priset blir rättvisare – återspeglar vad envar tar i anspråk
- Fjärrvärmens konkurrenskraft ökar
- Befarad leveransminskning dämpas av rätt prissättning
- Priset blir sparvänligt – på rätt sätt
- Kunden "är med på noterna"
- Minskad risk, robustare för företaget och stabilare priser för kunden

Hur stora fördelarna och vinsterna blir beror naturligtvis på startläget och på hur långt i prismodellutveckling man redan kommit. Vår erfarenhet är dock, efter att ha analyserat prismodellerna i ett par hundra fjärrvärmesystem, att de allra flesta svenska fjärrvärmeföretag fortfarande har betydande utvecklingsvinster att hämta.

Priset blir rättvisare – återspeglar vad envar tar i anspråk

Med en ny och kostnadsbaserad prismodell, kommer priset på ett tydligare sätt att spegla vad det verkligen kostar att producera och leverera fjärrvärme. Man tar betalt för både energi och effekt på ett korrekt sätt. Prisstrukturen blir samtidigt väl avvägd för både stora och små kunder, och för kunder med olika uttagsprofil över året.

En kostnadsbaserad prismodell går också lättare att förklara för kunderna än dagens, även om den innehåller fler priskomponenter än den prismodell man har idag. Skälet är att den bättre återspeglar vad varje kund och fastighet tar i anspråk av fjärrvärmeresurserna. Den ger samtidigt rätt signaler till den kund som vill spara, och står sig väl i konkurrensen med t.ex. värmepumpar.

Fjärrvärmens konkurrenskraft ökar

Vid en prismodellförändring stärks fjärrvärmens konkurrenskraft, gentemot värmepumpar och andra alternativa uppvärmningsformer. I de kundsegment där konkurrensen idag är som störst leder en ny prismodell oftast till en prissänkning. Det gäller exempelvis kunder med en jämn förbrukning över året. För dessa ökar alltså fjärrvärmens konkurrenskraft vid en prismodellförändring.

Kunder med en stor vinterförbrukning och därmed ett högt effektuttag kommer att få en prisökning. Men den "kan man oftast ta", eftersom fjärrvärme idag är ett mycket kon-

kurrenskraftigt alternativ för dessa kunder, så starkt att den även vid en prisökning kan konkurrera med alternativen

Befarad leveransminskning dämpas av rätt prissättning

Fjärrvärmeleveranserna minskar i många av våra fjärrvärmesystem. Samtidigt finns allt mindre återstående potential kvar för anslutning till fjärrvärme i existerande bebyggelse och nyproducerade byggnader har idag små värmebehov, varför möjligheten minskar att kunna öka fjärrvärmeleveranserna genom nyanslutningar.

Dagens prismodeller ger ett alltför stort incitament till energieffektiviseringar och delkonverteringar hos kunderna. De tre huvudsakliga skälen är:

1. Energiandelen i prismodellen är för stor.
2. Prismodellen saknar säsongsdifferentiering.
3. Priset har satts oberoende av storleken på marginalkostnaden för produktionen

Fjärrvärmeföretagen subventionerar därigenom kundernas effektiviseringsåtgärder. Den minskade kostnad som kunden får vid en effektivisering är större än den kostnadsminskning som fjärrvärmeföretaget gör, genom minskad produktionsvolym. Med en kostnadsbaserad prissättning gynnar man däremot bara de kunder som gör åtgärder som ger energi- eller effektbesparingar när fjärrvärmens är som dyrast.

Priset blir sparvänligt – på rätt sätt

En kostnadsbaserad prismodell signalerar när det är billigt och dyrt, både vad gäller energi- och effektbehov. Då blir också incitamenten för energieffektivisering korrekta, och man behöver inga särskilda villkor för delkonvertering till värmepumpar. Detta är bättre än att ha en förment ”sparvänlig” prissättning. Svaret till den som efterfrågar en ”sparvänlig taxa” i bara kr/MWh blir, att detta ger fel signaler om var sparande totalt sett är kostnadseffektivt. En sådan prissättning leder vid sparåtgärder till, att leverantören måste höja sina priser för att få kostnadstäckning, vilket gör den sparande kunden förbryllad och besviken.

Kunderna ”är med på noterna”

Vår erfarenhet är att om man samtidigt som man gör sin prismodellförändring, genomför en bra och välplanerad kundkommunikation, är det förvånade hur lite kundklagomål man får. Om kunderna förstår skälen till prismodellförändringen är de också oftast ”med på noterna”.

En bra och välplanerad kundkommunikation kräver dock sin insats. För att få kunderna ”med på noterna” måste man omsorgsfullt förklara och motivera varför man byter

prismodell. Många kunder har ju uppfattningen att den bästa prismodellen för dem är en prismodell som enbart baseras på deras energiförbrukning och därmed är helt rörlig. Det betyder att den nya prismodell man föreslår är mer komplicerad till sin konstruktion, och därmed även krångligare för dem att ta till sig. Genom åren har de också upprepade gånger fått höra, även av sin fjärrvärmeleverantör, att en enkel energibaserad modell är bra och är den mest ”sparvänliga”. Nu skall vi istället övertyga dem om att den nya prismodell man inför är bättre än den gamla. Det är uppenbart att det kräver både tid och omsorg i kunddialogen.

Minskad risk, robustare för företaget och stabila priser för kunden

Många företag är alltså sårbara för överdimensionerad effektivisering eller delkonverteringar till värmepump, genom den prismodell man har idag. En kostnadsbaserad prismodell är därmed att föredra eftersom den dels inte ger samma breda incitament till sparande, dels inte medverkar till att försvaga företagets kostnadstäckning om förbrukningen hos kunderna minskar. Den signalerar istället tydligt när fjärrvärmeproduktionen är billig och dyr, både vad gäller energi och effekt, och ger därmed automatiskt en likvärdig kostnadsreduktion för fjärrvärmeföretaget som för kunden. Därmed undviker man risken att urholka företagets lönsamhet om förbrukningen hos kunderna minskar. Fjärrvärmeleverantören blir mer ”neutral” gentemot minskade leveranser, och slipper justera sitt pris. Detta leder mot något som är ofta efterfrågat - stabila och mer förutsägbara priser för kunderna.

8. Viktigt att arbeta aktivt med nyckelresurserna

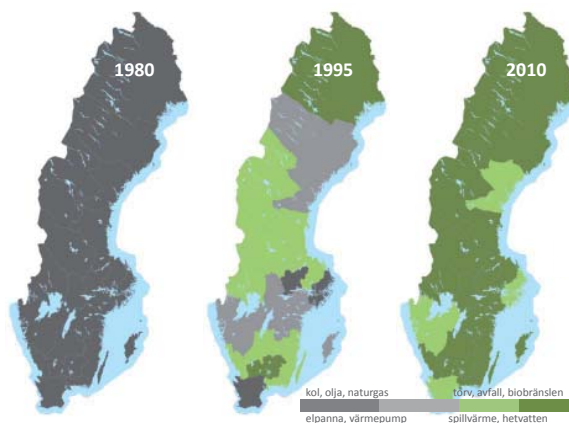
En viktig del av fjärrvärmeföretagens affärsmodellutveckling är att arbeta aktivt med sina nyckelresurser. Utbildning och kompetensutveckling av personalen är avgörande för att stärka den strategiska uthålligheten och konkurrenskraften i företagen, det har vi redan berört. Vi anger också som en särskilt slutsats att det är viktigt att ge utrymme för nya hjältar att växa fram, t.ex. på nya arenor. Bland nyckelresurserna återfinns också de dominerande bränslena som företagen baserar sin energiproduktion på. För svenska fjärrvärmeföretag är det dominerande bränslet biobränsle. Även industriell spillvärme och avfallsbaserad värme är viktiga nyckelresurser i många fjärrvärmesystem.

Från olja till biobränslen, avfall och spillvärme – en resa utan motstycke

För 30 år sedan producerades fjärrvärme med olja. Idag är oljeandelen bara en tiondel. Omställningen inom fjärrvärmeproduktionen saknar motstycke i det svenska energisystemet. Kartorna nedan illustrerar på ett utmärkt sätt hur fjärrvärmen bröt oljeberoendet på tio till femton år, och hur resan sedan fortsatte till den produktionsmix vi har idag. Övergången från olja till mer gröna bränslen, har också minskat utsläppen av koldioxid och försurande ämnen kraftigt. Vi har också brutit beroendet av importerade bränslen.

Från ett beroende till ett annat?

Samtidigt är vi på god väg in i ett nytt bränsleberoende; ett biobränsleberoende. I många fjärrvärmesystem är det redan verklighet. Andelen biobränslen (inkl. egen avfallsförbränning) överstiger redan 80% i tre fjärdedelar av landets fjärrvärmesystem. Vi har alltså redan gått in ett nytt bränsleberoende. Och vi måste fråga oss: "är det lika oroväckande som oljeberoendet?"



Eftersom detta stora biobränsleberoende finns, och inte mycket talar för att det skall brytas, så är det angeläget att engagera sig rejält i bränsleanskaffningen. I våra kartläggningar ser vi också att så sker runt om i Fjärrvärmesverige, och vi har identifierat nio olika åtgärder som är aktuella för att öka sitt engagemang i biobränsleförsörjningen och därmed minska sitt beroende av externa leverantörer:

- Engagera sig i en större del av värdekedjan
- Satsa på nya biobränslesortiment
- Vidga mot avfallsbränslen efter proveldning
- Förädla den produkt som man köper in
- Import av biobränslen
- Kompetensutveckling för biobränsleinköpare
- Bättre kontroll av bränsle kvalitet
- Öppen prislista, kopplad till avstånd från anläggning
- GROT blir ett tredje ben för skogsbruket

Spillvärme/restvärme är en framgångsfaktor för fjärrvärmeföretagen och dess kunder

Ett stort utnyttjande av externt producerad (rest)värme, dvs. främst industriellt spillvärme och avfallsproducerad värme, möjliggör ett lägre fjärrvärmepreis och en högre vinstmarginal för fjärrvärmeföretagen. Denna restvärme är alltså en framgångsfaktor för fjärrvärmeföretagen, vilket är en viktig förklaring till att de visar ett så stort intresse för att utnyttja den. Idag är det därför oftast fjärrvärmeföretagen som tar initiativ till värmeköp från industrier och andra värmeleverantörer. Skälen är många och varierar från ort till ort.

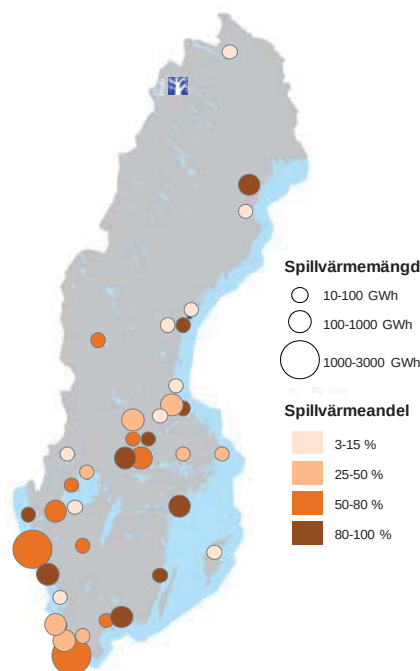
Fjärrvärmeföretag med närmare 100 % restvärme har i genomsnitt 10 % lägre pris än genomsnittet för alla fjärrvärmeföretaget. Samma tendenser kan man urskilja om man analyserar vinstmarginalen för fjärrvärmeföretag som utnyttjar restvärme. Ju större andel restvärme, desto större vinstmarginal. Vinstmarginalen för fjärrvärmeföretagen med närmare 100 % restvärme är i genomsnitt nästan dubbelt så stor som genomsnittet för alla Sveriges fjärrvärmeföretag (som är 6-7 %).

Fjärrvärmeföretagen har alltså redan idag all anledning att utnyttja denna värme så långt det är rimligt. Våra forskningsresultat ger inte skäl att tro att ett införande av TPA skulle ha ökat användningen av restvärme i fjärrvärmerna, jämfört med en utveckling utan TPA.

9. Företagen måste se över sina kostnader och bli mer effektiva

Detta projekt har inte haft till uppgift att utvärdera företagens ekonomi, men eftersom ekonomin är central i affärsmodellen tydliggör ändå våra analyser behovet för företagen att se över sina kostnader och bli mer effektiva. På en mogen/krympande marknad är detta också nödvändigt för att behålla konkurrenskraften. Volymökning har tidigare varit "receptet" för fjärrvärmerna, men den tiden är förbi.

Att se över sina kostnader och bli mer effektiva är något som bör prioriteras hos de allra flesta bolag. Genom att undersöka alla kostnader t.ex. investeringar, drift- och underhållskostnader, bränslekostnader, personalkostnader och kundkostnader kan man finna sätt att minska kostnaderna. Vissa bolag bör säkert också omfördela i budgeten, genom att skära ner på kostnaderna för infrastruktursidan och istället öka budgeten på marknadssidan för att skapa nya kundkontakter och framförallt behålla befintliga kunder.



Geografisk fördelning av de cirka 50 fjärrvärmesystem i Sverige som har mer än 10 GWh spillvärme/restvärme.

Hur ett åtgärdsprogram kan se ut är naturligtvis unikt för varje bolag beroende på bland annat storlek och utbud av produkter hos företaget. Några av de åtgärder som framkommit flitigast i dialogen med företagen är:

- Undersöka utvecklingen på marknaden både för egna leveranser och hos konkurrenter.
- Undersöka reinvesteringsbehov och underhållsbehov; analysera, utvärdera och prioritera.
- Låta ekonomer och ingenjörer arbeta tillsammans i fler projekt, gärna i ett tidigt stadium.

Ett annat sätt att påverka kostnaderna och effektivisera är att se över sin organisationsstruktur, och överväga att omstrukturera.

10. Omstrukturering av organisationen - en möjlig affärsmodellutveckling

Det är idag inte ovanligt att organisationens utformning ifrågasätts av ägare och ledning i fjärrvärmeföretagen, som ett led i att utveckla affärsmodellen och hålla företagets konkurrensförmåga marknadsmässig. Konkreta fördelar vid en organisatorisk specialisering är exempelvis tydligare ansvarsroller och ekonomistyrning samt effektiviseringar eller högre utnyttjandegrad av företagets resurser. En avyttring kan även frigöra resurser som företaget kan använda i kärnverksamheten.

I fjärrvärmebranschen finns flera exempel på omstrukturering. På senare tid har bolag genomfört en uppdelning av sin verksamhet i flera enheter för att tydliggöra processer och ekonomiskt ansvar. Ett sådant exempel är Mölndal Energi som delat in sin verksamhet i produktion, distribution och försäljning och som i intervjuer med projektet anger att erfarenheterna av den genomförda strategin är goda. Uddevalla Energi är ett annat exempel på företag där omstrukturering har lett till en affärsområdesindelning som efter en period av intensivt arbete nu lett till betydande vinster inom ledningsarbete och kostnadsallokering.

Andra exempel på uppdelade verksamheter är de bolag som inte har egen produktion utan denna sköts av ett annat bolag. Kristinehamns fjärrvärmebolag är exempel på detta. En annan variant av omorganisering är när bolag väljer att låta ett annat bolag ta hand om driften av verksamheten. Borås Energi och Miljö är ett sådant exempel. Ytterligare ett exempel är när man väljer att sälja sina anläggningar till en finansiell part och leasar dem istället ("sale and lease back"). Andra exempel är när man väljer att sälja ut verksamheter som anses ligga utanför det huvudsakliga verksamhetsområdet såsom t. ex. entreprenad och stadsnät.

Försiktighetsprincip

Det gäller dock naturligtvis att vara försiktig med omstruktureringar av organisationen. Om inte ledningen lyckas identifiera vilka processer som egentligen är värde drivande och förtydliga kopplingar dem emellan finns en risk att en omorganisering eller avyttring gör mer skada än nytta. Det behövs därför en god förståelse för vilken typ av värde företaget producerar samt hur detta åstadkoms för att på så sätt avgöra vilka delar som skall skiljas ut och hur. Affärsmodellskonceptet är ett ypperligt analysverktyg för att göra just denna typ av utvärdering, och i varje speciellt fall krävs också en god organisatorisk och ekonomisk förståelse som måste baseras på ett detaljerat och heltäckande beslutsunderlag.

Det är fullt möjligt att en sådan analys drar slutsatsen att delar av företaget som tidigare setts som naturligt kopplade till varandra - eller oundgängliga för verksamheten - istället bör läggas i en annan del av organisationen för att effektivisera eller läggas ut på entreprenad för att sänka kostnaderna och höja kvaliteten i slutprodukten.

11. Kompromisser och dialog - avgörande för att möta de framtida utmaningarna

Många av de utmaningar som fjärrvärmeföretagen står inför är mångsidiga problem, utan något "rätt" eller "fel" svar. Denna typ av utmaningar eller problem kallas inom forskningen för "wicked" eller "elakartade" just för att det inte finns en enda patentrösning som går att hitta och använda genom att exempelvis samla rätt typ av data eller rekrytera rätt personal.

En framgångsrik hantering av utmaningarna förutsätter då istället en kompromiss mellan de olika intressenterna, mellan bl.a. fjärrvärmeföretaget, dess kunder, andra leverantörer och samhället. Lösningen av problemen och utmaningarna finns i dialogen mellan intressenterna.

"Wicked problems"

Ett komplext eller "elakartat" problem kan ha en eller flera av dessa egenskaper (Rittel & Webber 1973)

1. Problemet kan inte avgränsas på ett definitivt sätt.
2. Det finns ingen borte gräns där problemet kan anses vara löst.
3. Lösningar av denna typ av problem är inte sanna eller falska utan snarare bra eller dåliga ur någons perspektiv.
4. Det går inte att enkelt eller på ett avgörande sätt testa en lösning.
5. Det finns bara en chans att testa en lösning, för vid nästa tillfälle ser situationen annorlunda ut, eller så har försöket att lösa problemet påverkat problemet i sig.
6. Det finns inte ett avgränsat antal möjliga lösningar eller sätt att nå lösningar.
7. Varje problem är i princip unikt.
8. Problemet är på något sätt symptom av andra bakomliggande elakartade problem.
9. Problemet beskrivs och uppfattas mycket olika av olika aktörer.
10. Det accepteras inte att den som försöker lösa problemet gör fel.

Ingen av intressenterna äger ensam makt att fullt ut definiera situationen och ta fram en lösning. För att lyckas måste det då både finnas etablerade arenor för att föra dessa diskussioner, organisatorisk förmåga att hantera denna typ av dialog och samverkan samt ett förtroende hos motparten att engagera sig.

Exemplet energieffektivisering och energitjänster

Ett konkret exempel på en elakartad utmaning för fjärrvärmen är kravet på energieffektivisering och energitjänster. Energieffektiviseringen ger en mängd direkta och indirekta effekter för fjärrvärmen. Dessutom är orsaken till utmaningen inte bara energikonsumtion och kostnaden i sig utan även strävan att minska miljöpåverkan, något som fjärrvärmesektorn redan delvis löst. Det finns heller ingen lösning på denna utmaning som fjärrvärmeproducenterna kan komma fram till ensamma. För att svara gentemot denna utmaning krävs kommunikation med en mängd olika intressenter samt en rad olika lösningar som implementeras av olika aktörer, allt ifrån bränsleleverantörer till kunder.

Samverka med kunderna – dela värdegrund

En viktig förutsättning för att lyckas som fjärrvärmeföretag idag är därför att företagets beslut och handlingar överensstämmer med dess värdegrund. De komplexa utmaningar som fjärrvärmeföretagen har att hantera ställer särskilda krav på att företagets värdegrund är tydligt definierad, kommunicerad och stabil över tid. Det är också nödvändigt att sträva efter att problemlösningen även omfattar andra intressenters värdeskapande och att denna kan påverka deras samverkan med företaget. Att involvera även andras värdeskapande utgör i sig självt en grund för en meningsfull kommunikation. Genom att t ex samverka med kunder i olika projekt och involvera dem i företagets bedömningar skapas positiva värden (t ex genom ökad kompetens, förmåga eller minskad energianvändning) samtidigt som det utgör en viktig komponent i företagets trovärdighet vilket över tid bygger förtroende och tillit. Genom att på detta sätt skapa, dokumentera och kommunicera ett mångsidigt värdeskapande läggs en stabil grund för långsiktig och strategisk uthållighet.

Detta kan dock kräva betydliga omstruktureringar och förändringar av företagets mål, verksamhet och affärsmodell. Ett fokus på mångsidigt värde blir därmed indirekt ett fokus på aktiviteter som inkluderar de aktörer som företaget är beroende av för att kunna producera och leverera värde genom sin affärsmodell.

12. Företagen måste skapa nya arenor för utveckling; och nya hjältar måste få kliva fram

Gamla och etablerade strukturer kan vara hämmande för en sund affärsutveckling. Att bryta upp och vidareutveckla dessa strukturer kan därför i sig vara en viktig del i förändringsarbetet, kanske t.o.m. den allra viktigaste. Nya och komplexa utmaningar kräver nya

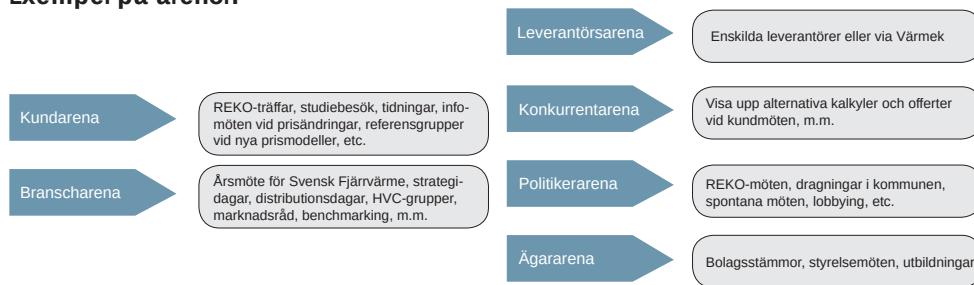
strukturer – nya arenor – för idéskapande, diskussion, kommunikation och problemlösning; och företagen måste skapa dem.

Arenor

Att möta alla utmaningar och förändra sin affärsmodell är tidskrävande och svårt, men det finns sätt att förenkla processen. Förutom de metoder och ramverk vi föreslår i denna bok, kan företaget också etablera nya arenor där man kan driva en öppen, neutral och konstruktiv dialog och kommunikation med olika intressenter. Företagen bör därför fråga sig om de arenor som företaget har inom och utanför organisationen idag räcker till, eller om de behöver utvecklas.

En arena behöver inte alltid betyda en mötesplats utan kan lika gärna beskriva hur man arbetar med/mot en viss grupp. Mer utrymme och arenor för öppen samverkan, anpassad kunskapsnivå och närmare kundrelationer är det som främst efterfrågas, men alla arenor behöver utvecklas för att bättre anpassas till dagens situation. Det är således formen mer än typen av möten som behöver förbättras.

Exempel på arenor.



Mindset kan också behöva förändras

Interna strategiarenor har dominerats av teknik och enskilda investeringsärenden. Det behövs mer formaliserade, årligt återkommande och genomarbetade strategiprocesser där långsiktiga affärsfrågor diskuteras från ax till limpa. Speciellt för de fjärrvärmebolag som har en bred produktportfölj där produkterna bör hanteras med olika förtecken, är i olika affärs- och mognadsfaser och gör anspråk på olika tillgång till kapital. Denna process kan också bilda naturliga arenor för affärsledning, företagsledning och styrelser att diskutera affärsmodeller och affärsutveckling.

Hjältar

På nya arenor kommer andra personer i organisationen att ta ledningen och driva på i idéskapandet och problemlösningen. De blir viktiga motorer i utvecklingen. De blir de

”nya hjältarna” som personifierar utvecklingen, på samma sätt som gårdagens hjältar tagit företaget dit det är nu. VD kan vara en av företagets hjältar, men inte sällan hittar man de verkliga hjältarna längre ut i organisationen.

I takt med att affärsmodeller ändras och fjärrvärmebolag skiftar från producentbolag till mer säljande bolag kommer dessa nya hjältar att få de centrala rollerna i företagen. Hjältarna kan komma att skifta från tekniker till exempelvis kommunikatörer, strategiskt kunniga affärsutvecklare och ekonomer som kan hantera konkurrenssituationen. De nya hjältarna kommer, förutom på de företagsinterna arenorna, att verka på arenor för lokala/regionala/nationella samarbeten på högsta beslutsnivå, på ägarnas och politikernas beslutsforumsarenor, på kommunikationsytor som media och webb samt via arenor för utbildningar. Morgondagens hjältar kan exempelvis komma att vara kommunikatören, affärsutvecklaren, balanskonstnären eller rent av ”rebellen” i företaget.

13-15. Projektet har byggt en bas av kunnande, varit utåtriktat och varit nyskapande inom ett nytt tvärvetenskapligt område

Inom projektet Fjärrvärmens Affärsmodeller, som är Fjärrsyns hittills största projekt, har vi under tre år samlat kunskap och ökat kompetensen om fjärrvärmeaffären, om fjärrvärmeföretagen och om deras affärsmodeller. Vi har etablerat nya metoder grundade i tidigare forskning och erfarenhet, och skräddarsytt dem för fjärrvärmebranschen; men har samtidigt en övertygelse om att metoderna har en giltighet också inom andra infrastrukturbranscher. Vi har etablerat en väl fungerande tvärvetenskaplig forskargrupp med seniorforskare, som både har god förankring i respektive vetenskaplig disciplin och en stor erfarenhet från fjärrvärmebranschen.

Det kunnande som projektet byggt upp finns dokumenterat i en lång rad forskningsrapporter och böcker, utöver denna slutrapport. Tre temaböcker har givits ut, där ”prismodeller”, kundförtroendet” respektive ”fjärrvärmeaffären och företagens affärsmodeller” behandlas utförligt. Ett trettiotal resultatblad och underlagsrapporter har också publicerats under projektets gång. Inom projektet har även en doktorsavhandling tagits fram, och därigenom har kunskapen på ett utmärkt sätt också dokumenterats och presenterats för vetenskapssamhället och den etablerade forskningen.

Projektets tvärvetenskapliga ambition har varit hög

Projektets tvärvetenskapliga ambition och metodansats har haft en betydande påverkan på forskningsarbetets upplägg och genomförande, men även på ett mer allmänt plan påverkat kunskapsbildningen. Detta ser vi som särskilt viktigt då forskningsområdet har kvaliteter som gör det svårstuderat och då projektet dessutom har vissa normativa ambi-

tioner – exempelvis att skapa skräddarsydda verktyg och ramverk för branschen – som är särskilt känsliga för metodmässiga brister.

Då tvärvetenskap är komplext, resurskrävande och ofta utmanar etablerad vetenskaplig tradition, är det inte helt ovanligt att projekt av detta slag bedöms som oöverskådliga, tröga, trubbiga. Det är dock vårt samlade intryck att dessa oroskänslor inte alls präglar detta projekt.

Affärsmodeller är ett "nytt" vetenskapligt område

Vetenskapen om affärsmodeller är relativt ung. Utvecklingen och forskningen om affärsmodeller håller dock nu mycket hög intensitet, såväl på den nationella som på den internationella arenan. Bara under de senaste 10-15 åren har ett hundratal olika verktyg och modeller för analys av affärsmodeller utvecklats. De metoder, verktyg och ramverk för fjärrvärme vi presenterar i detta projekt är en vidareutveckling av de mest etablerade och använda verktyg som forskningen och den praktiska tillämpningen erbjuder idag. Affärsmodeller är dock fortfarande ett område som inte fullt ut finns etablerat som ett begrepp med en tydlig innebörd etablerad i praxis. Det är också ett område som även då det definieras inte med enkelhet kan isoleras eller identifieras i ett företag.

Projektet har därigenom varit nyskapande i forskningen inom ett "nytt" vetenskapligt område. Vi har ökat kunskapen om affärsmodeller i svensk forskning och bransch samt visat på värdet av – och etablerat – det tvärvetenskapliga arbetssättet inom forskningsområdet.

Projektets kompetensområden

En tillgång är naturligtvis sammansättningen av olika kompetenser i projektet. En första indelning kan göras i samhällsvetare och tekniker, där samhällsvetenskapen representeras av forskare från Handelshögskolan vid Göteborgs universitet och Promea & Partner, och ingenjörsvetenskapen av forskare från Profu. Samhällsvetarna utgörs av tre företagsekonomer, en konsumtionsvetare och en etnolog medan teknikerna utgörs av fem energisystemanalytiker samtliga med bakgrund från Chalmers Tekniska Högskola. En andra indelning av kompetenserna kan göras i erfarenhet av akademisk forskning och konsultverksamhet. Erfarenheter från båda dessa finns representerad bland såväl samhällsvetarna som teknikerna.

Erfarenhet har visat att tvärvetenskaplig forskning fordrar mycket tid speciellt i inledningsskedet för att skapa ett gemensamt språk och en förståelse för de olika miljöernas utgångspunkter. En omständighet som varit till stort gagn för projektet är det mångåriga samarbete som bedrivits i en rad tidigare projekt mellan forskare från Profu och Handels-högskolan. Förutom att känna till varandras utgångspunkter, metoder och möjligheter till analys har det också givit djupa kunskaper om respektive disciplins studieobjekt; företag

och energisystem. Denna ”förförståelse” har givit projektet en unik möjlighet att initiera arbetet utan en lång inkörningsperiod. En annan viktig drivkraft för den gemensamma plattformen har utgjorts av det mycket positiva och samarbetsinriktade arbetsklimat som präglat gruppen.

Projektet har varit utåtriktat och haft en nära dialog med avnämarna i branschen. Forskargruppen känner fjärrvärmebranschen väl. Projektets frågeställningar representerar därigenom både en betydande empirisk bredd och ett betydande djup vilket ställer mycket höga krav på förtroget med verkliga förhållanden för att hanteras tidseffektivt och kompetent. Även det faktum att Profu har erfarenheter inom projektledning, kommunikation och grafisk layout har haft stor påverkan på utformningen av arbetet. Mot bakgrund av projektets högt ställda målsättningar att påverka, har dessa kapaciteter bidragit till att projektet förmått producera anpassade kunskapssammanställningar – exempel på dessa är resultatblad och temaböcker riktade till praktiker – samt att hålla en levande hemsida.

Vi har spridit projektets resultat på ett 50-tal konferenser, seminarier, workshops och möten i Sverige och utomlands. Ett antal av resultaten är också redan implementerade i fjärrvärmeföretagen och andra organisationer. Flera tydliga exempel finns; prismodellförändringen är det tydligaste.

Vid de tioalet workshops som genomförts inom projektet har vi naturligtvis också samlat kunskap och empiri från fjärrvärmeföretagen, dess kunder och olika branschföreträdare. En annan viktig empirisk källa har våra intervjuer varit. Intervjuerna har genomförts som semistrukturerade utifrån ett antal frågeområden och genomförts med ledningspersoner i ett femtontal fjärrvärmebolag och ett antal kundföretag (tillsammans ca 40-50 personer). Intervjuerna har nästan uteslutande genomförts som personliga besök och i undantagsfall som telefonintervjuer.

Projektets arbetssätt har bidragit till att utnyttja forskarnas kompetens fullt ut

En viktig princip för arbetet har varit regelbundna och täta avstämningsmöten. Projektet har träffats regelbundet, en eller två gånger per månad. Till dessa möten skall läggas möten inom respektive forskargrupp. Genom denna struktur har arbetet kunnat bedrivas självständigt inom respektive forskargrupp med bibehållen insyn från övriga projektdeltagare. Mötena har bestått av en blandning av planering, problematisering, resultatdiskussion och rapportering. Inför externa aktiviteter har materialet gått igenom och generalreviderats.

Vid publicering av resultatblad eller bok- och rapportexter har material cirkulerats i flera omgångar, först som råtext, sedan grovlayoutad och därefter vidare till slutgiltig version.

En viktig anledning att det varit meningsfullt att ”bolla” material så pass många gånger är att de olika forskargruppernas skilda perspektiv och erfarenheter verkligen givit avtryck på slutresultatet. Exempel på områden som förbättrats är antal och val av exempel i texten, relevans för målgrupp, vetenskaplig höjd samt textens struktur.

Till denna arbetsstruktur skall läggas den roll som styrgruppen haft i projektet. Styrgruppen har letts av Svensk Fjärrvärmes VD och övriga deltagare har utgjorts av branschorganisationens områdesansvariga för kommunikation, forskning respektive affärsutveckling, ledningsgruppsrepresentanter från fem fjärrvärmebolag samt en docent i företagsekonomi. Styrgruppen har löpande granskat forskningsresultaten ur ett bransch- och forskningsperspektiv och därigenom givit forskarna återkoppling och kvalitetskontroll. Detta har varit särskilt värdefullt då projektet hanterat begrepp såsom affärsmodeller, affärslogik och förtroende som är både komplexa och ännu inte frekvent använda och etablerade inom branschen.

Varje forskargrupp har, inom ramarna för projektbeskrivningen och styrgruppens beslut, relativt fritt kunnat forma sitt eget upplägg av forskningsuppgifterna. Därmed har projektet kunna dra fördel av de intressen och drivkrafter som finns inom respektive forskargrupp och forskare. Inspel till dessa val har kommit från övriga i gruppen vid våra avstämningsmöten. Genom att tillåta en betydande rådighet över delprojektens utformning främjas inte bara kreativitet utan de enskilda disciplinernas särdrag och behov ges också betydande utrymme, något som den enskilda forskaren anses ha bäst förmåga att anpassa till. På så sätt säkerställs också de inomvetenskapliga kraven på ett effektivt sätt.

1 Inledning

Företagsledningar och styrelser i dagens fjärrvärmeföretag skall hantera ett omfattande komplex av utmaningar och problem; långt mer omfattande än för 10-20 år sedan. Företagen skall vara mer kund- och marknadsorienterade, fokusera på energitjänster, vara miljövänliga, hålla ägarna nöjda och hänga med i ett allt mer kontrollerande och komplicerat regelverk. Lönsamheten är viktig samtidigt som kunderna och deras organisationer kräver allt mer inflytande och transparens.

Mot denna bakgrund är det strategiskt viktigt att fjärrvärmeföretagen vågar utmana dagens beprövade affärsmodeller och blicka framåt för att studera och pröva förändringar inom området.

Det är också grunden för detta tvärvetenskapliga forskningsprojekt, vars syfte och målsättning är att ge fjärrvärmeföretagen bättre kunskap och verktyg som underlag i sitt arbete med att vidareutveckla fjärrvärmeaffären och affärsmodellerna.

Bakgrund och problembild

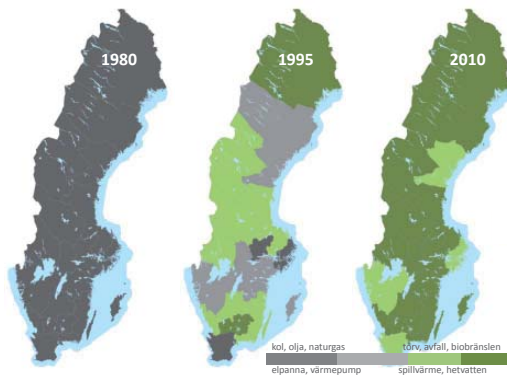
Ursprunget till den svenska fjärrvärmen såg ljuset för mer än 50 år sedan, i en marknads- mässigt mer reglerad situation och med betydligt mer begränsade tekniska möjligheter än vad vi har idag. Fjärrvärme idag utgör en betydande del av det stationära energisyste- met och har med tiden blivit en viktig infrastrukturell teknologi i det svenska samhället. Under sin resa från 40-50-talet fram till idag har fjärrvärmemarknaden utvecklats mycket inom flera områden, framför allt tekniskt. Samtidigt har fjärrvärmen utvecklats mindre inom andra men icke desto mindre fundamentalt väsentliga områden såsom ägarstyrning, kundrelationer och affärsmodeller.

Ökad konkurrens och minskad förbrukning

Ur ett teknikperspektiv har utvecklingen varit omfattande, inte minst inom produktions- teknik, där branschen sett en kraftig utveckling mot kraftvärme samt biobränsle- och avfallsbaserad produktion. Samtidigt har den tekniska utvecklingen gått framåt vad gäller andra konkurrerande uppvärmningsformer, där dessa blivit alltmer effektiva. Dessutom

Från olja till biobränslen - en resa utan motstycke

För 30 år sedan producerades fjärrvärme med olja. Idag är oljeandelen mindre än en tiondel. Omställningen inom fjärrvärmeproduktionen saknar motstycke i det svenska energisystemet. Kartorna nedan illustrerar på ett utmärkt sätt hur fjärrvärmen bröt oljeberoendet på tio år, och hur resan sedan fortsatte till den produktionsmix vi har idag. Den mest differentierade fjärrvärmeproduktionen hade vi i början av 1990-talet.



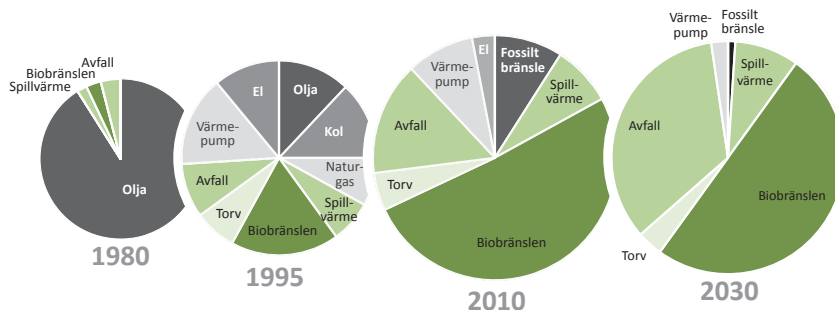
Övergången från olja till mer gröna bränslen, har minskat utsläppen av koldioxid och försurande ämnen kraftigt. Vi har också brutit beroendet av importerade bränslen.

Från ett beroende till ett annat?

Samtidigt är vi på god väg in i ett nytt bränsleberoende; ett biobränsleberoende. I många fjärrvärmesystem är det redan verklighet. Andelen biobränslen (inkl. avfall) överstiger redan 80% i tre fjärdedelar av landets fjärrvärmesystem. Vi har alltså redan gått in i ett nytt bränsleberoende. Och vi kan fråga oss: "är det lika oroväckande som oljeberoendet?" Det är det nog inte, men det utgör ändå en rejäl utmaning för branschen.

Resan fortsätter

Resan fortsätter i samma riktning. I figuren nedan har vi skissat på en utveckling till 2030, som fortsätter i den riktning vi nu går i. Om 10-20 år kan då andelen biobränslen och avfall vara så hög som 80-90% för landet som helhet. Då är så gott som alla svenska fjärrvärmesystem helt – och ensidigt – beroende av dessa båda bränslen. Vad betyder det för fjärrvärmerna? Påverkar det också affärsmodellen – och på vilket sätt?



bedriver också kunderna ett medvetet arbete med effektiviseringar. Sammantaget med ett allt varmare klimat visar många fjärrvärmeföretags prognoser därför på minskad förbrukning och ökad konkurrens.

Fjärrvärmebranschen har alltid varit konkurrensutsatt. Den uppvärmningsform som utgjort den största konkurrensen har skiftat över tiden från olja och el till det som idag utgör det största konkurrenshotet i form av värmepumpar och pelletslösningar. Hittills har branschen övervunnit konkurrenshotet och kunnat uppvisa god tillväxt, men mycket talar för att nuvarande affärsstrategier och affärsmodeller inte är tillräckliga för att klara av att möta det framtida konkurrenshotet.

Nya modeller för ägarstyrning

I Sverige har uppbyggnad och drift av fjärrvärmeverksamhet traditionellt organiserats av offentliga aktörer, vanligtvis som en del av en kommunal förvaltning. Sedan mitten av nittioalet har denna organisationsform kommit att omprövas genom ett antal förändringar i fjärrvärmens omvärld. Numer drivs fjärrvärmeverksamheter vanligtvis i bolagsform men fortfarande är det offentliga ägarintresset dominerande. Ett offentligt ägande ställer särskilda krav på affärsdrivande verksamheter. Hur ett offentligt ägande skall kunna inte bara acceptera utan även understödja förändrade affärsmodeller med potentiellt högre risk är en viktig fråga för att förstå fjärrvärmebranschens framtida konkurrensmöjligheter. Det minskade värmeunderlaget måste hanteras i en tid där många företag i branschen står inför ett betydande reinvesteringsbehov. Denna situation kommer att ställa särskilda krav på dessa verksamheter att hantera såväl ekonomiska som driftsmässiga utmaningar. Förändringar i dagens ägarstyrning och en förändrad syn på riskdelning kan vara viktiga vägar för att säkerställa att verksamheterna kan attrahera de stora mängder kapital som kommer att erfordras och etablera nödvändig stabilitet under denna övergångsperiod avseende verksamheternas pris- som kostnadsutveckling.

Kunderna kräver transparens och inflytande

Sett ur ett kundperspektiv är fjärrvärme en bra produkt ur många aspekter. Den är bekymmersfri, miljöklok och resurssnål. Med tiden har dock kundernas förtroende för branschen successivt börjat svikta och kraven på den har ökat. Kunderna vill kunna påverka sina energikostnader och efterfrågar mer påverkbara affärsmodeller från fjärrvärmeföretagen. I takt med ökad miljömedvetenhet och ökad fokus på klimatfrågor i samhället har också många kunders krav på fjärrvärmeföretagen ökat, från en situation där kunderna var relativt nöjda med en värmeleveras oavsett vilken typ av produktion som låg till grund, till en situation där många kunder vill vara med och kunna styra innehållet sin värmeleverans samt sin klimatpåverkan. I dagsläget finns dock få sådana möjligheter och kunskapen om hur detta kan genomföras är begränsad i branschen.

Vad är en affärsmodell?

Många som använder affärsmodellbegreppet, använder det som om begreppet bara handlade om det sätt som man tar betalt på, alltså "hur pengarna kommer in". Men det är bara en del av sanningen. Affärsmodellen handlar också om hur man tar fram sina produkter, hur man når sina kunder, hur man levererar och inte minst - vad företaget står för.

Vår beskrivning

En affärsmodell är en beskrivning av hur en verksamhet tjänar pengar på en konkurrensutsatt marknad. I korthet bygger den på kunskap om verksamhetens kunder och vad de värderar. Hit hör beskrivningar av de olika intressenternas motiv, hur produkten tillfredsställer kundbehoven samt den underliggande ekonomiska logiken och företagets vinstgenerering. Grovt indelas denna beskrivning i dels hur tjänsten eller varan produceras (utveckling, anskaffning av råvaror och produktion), dels i hur den säljs (identifiera och förstå kunder och kundbehov, försäljning och leverans). Den numeriska delen av affärsmodellen innehåller en beskrivning av de olika kassaflöden som affären bygger på. En bra affärsmodell måste också klara kravet på att visa på en robust underliggande ekonomi. Rätt använd utgör affärsmodellen ett mycket värdefullt verktyg för att skapa en förståelse för hur olika delar i ett företag bidrar till helheten.

"Affärsmodell är hur, var, när och på vilket sätt du gör affärer"

Förståelse för hur affärsmodeller formas, utvecklas och implementeras är viktig för att kunna utnyttja affärsmodellens fulla potential. Utveckling av affärsmodeller kan användas för att pröva olika idéer eller förändringsförslag.

Det finns två huvudsakliga skäl att arbeta med sin affärsmodell i sitt utvecklingsarbete:

1. För att skapa förståelse för, utvärdera och ompröva värdeskapande i befintlig verksamhet.
2. Vid utveckling av nya affärsidéer eller produkter.

Etablerade företag såsom fjärrvärmeföretag kan, för att förstå eller förfinas sin existerande affärsmodell, utnyttja samma grundläggande steg som används i utvecklingen av affärsmodeller för helt nya verksamheter.

"Begreppet verkar vara relativt nytt"

"Förr diskuterade man mer i termer av om ett företag gick bra eller inte, om man expanderade, om man gjorde vinst..."

Källa: mindpark.se

Morgondagens affärsmodell för fjärrvärme

För att lyckas hantera dessa utmaningar måste såväl enskilda fjärrvärmebolag som fjärrvärmebranschen som helhet fortsätta utvecklas för att öka sin konkurrenskraft. Ett område som utvecklats blygsamt är bolagens affärsmodeller, som i många fall fortfarande är snarlik den som lade grunden för framgången i branschens barndom.

Historiskt har fjärrvärmens dominerande affärsmodeller skiftat kraftigt över tid. Från att inledningsvis fram till 80-talet främst byggts på förbränning av importerad olja har oljekrisen under 70-talet och den gröna skatteväxlingen gjort att den numer dominerande affärsmodellen för fjärrvärme baseras på utnyttjande av lokala råvaror med relativt sett lågt värde såsom biobränslen samt bränsle- eller värmertilgångar utan alternativt utnyttjande såsom avfall och spillvärme. Utfasningen av olja introducerade på allvar ytterligare en annan viktig komponent i dagens affärsmodell, nämligen bränsleflexibilitet. Ytterligare en betydande komponent som adderats under senare år är att även inkludera samtidig produktion av el och värme som en betydande del i affärsmodellen.

Fjärrvärmens affärsmodell måste förändras kontinuerligt för att säkerställa konkurrenskraften

Till dessa förändringar skall även läggas de betydande förändringar i affärsmodellen som avregleringen av elmarknaden inneburit. Som en konsekvens av denna förändring övergick i princip samtliga fjärrvärmeproducenter från att vara budgetstyrda förvaltningar till att istället basera sitt erbjudande på affärsmässiga grunder. En viktig skillnad i affärsmodellen som denna skillnad inneburit är ett tydliggörande av kundens betydelse för verksamheten. Detta kan bl. a märkas i att branschen allt oftare erbjuder kundanpassade produkter (klimatövervakning, energieffektivisering etc.) och prissättning där kunden kan välja fördelning mellan fasta och rörliga kostnader, tagit initiativ till att utveckla ett eget branschspecifikt kvalitetssystem (REKO) vars syfte är att tydliggöra innebörden av den affärsmässighet som numer utgör ett grundläggande rekvisit i fjärrvärmebranschen.

Hela denna förändring kan ses som en förfining eller förädling av den ursprungliga idén med en centraliserad värmeproduktion. Trots en kraftig förändring är det en utveckling som inte på något sätt är avslutad. Förändrade omvärldsförhållanden kommer att kräva nya attribut för att fånga vad som krävs för att vara konkurrenskraftig på värmemarknaden i framtiden. Fjärrvärmeföretagen har alltså fortfarande en lång väg att gå, från den traditionella produktionsorientering som präglat dem under lång tid, till att bli modernt kundorienterade.

Samtidigt präglas fjärrvärmens av en infrastrukturell affärslogik som utmärks av dess bundenhet till plats, investeringar, kunder och ägare. Uthållig konkurrenskraft inom fjärrvärmesektorn bygger på en överensstämmelse mellan fjärrvärmens infrastrukturella

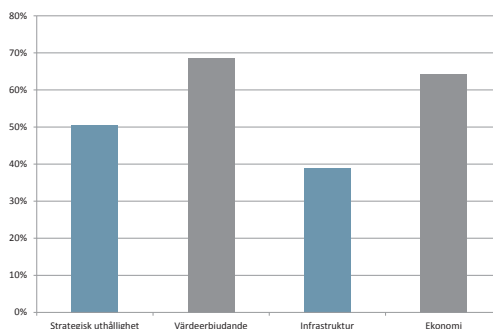
Fjärrvärmens affärsmodeller

- Utveckling och förändring i företagen, resultatet från en VD-enkät

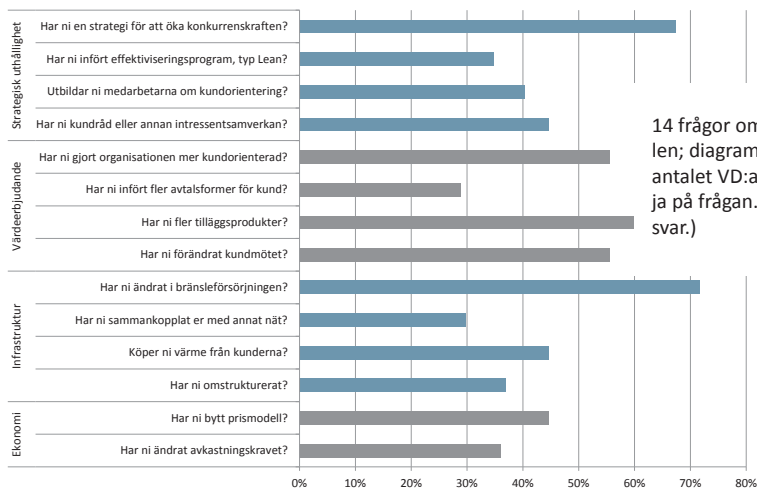
När vi frågar fjärrvärmeföretagens VD:ar om hur stor aktivitet de har i sina företag inom affärsmodellens olika delar, blir det genomsnittliga svaret en tvåa eller trea på en femgradig skala. Vi tolkar det som att man i genomsnittsföretaget har en "låg till måttlig" aktivitetsgrad på sin affärsmodell. Samtidigt ger enkäten ett mycket tydligt besked om att VD:arna vill öka sitt företags aktivitetsgrad de kommande åren; till en fyra på skalan. Det innebär, med vår tolkning, en ökning från en låg eller måttlig aktivitetsgrad till en hög aktivitet.

Den procentuella ökningen av aktivitetsgraden är omkring 50%. Fördelat på de fyra olika delar som bygger upp affärsmodellen, ser vi av diagrammet, att ökningen variera mellan 40-70%, med "värdeerbjudandet till kunderna" respektive "ekonomin" som de delar där företagen vill öka sin aktivitet mest.

Vi har i enkäten också bitt VD:arna svara ja eller nej på 14 specifika frågor, som rör affärsmodellen och dess delar. Resultatet ges av diagrammet nedan, och illustrerar att många företag exempelvis har fokus på "att öka konkurrenskraften", att "förändra bränsleförsörjningen" och att jobba med "tilläggsprodukter". Även kundorienteringen och kundmötena är i fokus hos många företag, samtidigt som man alltså tänker öka aktiviteten rejält framöver när det gäller kunderbjudandena.



Företagets aktivitet de kommande 3 åren, jämfört med de gångna 3 åren. (VD-enkät, 47 inkomna svar.)



14 frågor om affärsmodellen; diagrammet anger antalet VD:ar som svarat ja på frågan. (47 inkomna svar.)

affärslogik och affärsmodeller som svarar mot de utmaningar som riktas mot denna logik. Frågan är hur en utveckling av, för branschen, nya affärsmodeller kan se ut som samtidigt beaktar ett värdedrivet ägarskapet, krav på affärsmässighet och hörsammande av en infrastrukturell affärslogik.

Fjärrvärmeföretagen vill intensifiera sitt utvecklingsarbete

I vår dialog med fjärrvärmeföretagens ledningar och styrelser tydliggörs att företagen är eniga om att en genomgripande affärsmodellutveckling är nödvändig och att det krävs att man lägger mer tid på strukturerat strategiarbete och inte bara fokuserar på enskilda ärenden. Man måste ta sig an problemen på ett samlat och strukturerat sätt, istället för att lösa varje problem för sig. Detta måste genomsyra hela organisationen och påverka hela affärsmodellen.

Samtidigt är företagen aktiva i alla viktiga delar av affärsmodellen, vilket tydligt visas av den VD-enkät vi genomfört och kort redovisar i faktarutan här intill. Det är positivt, samtidigt som enkäten också tydliggör behovet av en kraftigt ökad aktivitet inom affärsmodellens alla delar, för att åstadkomma den nödvändiga förändringen och utvecklingen.

Detta projekt

Projektet Fjärrvärmens Affärsmodeller har genomförts som ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt under perioden 2010-2013, inom ramen för forskningsprogrammet Fjärrsyn.

Projektets målsättning

Målet med projektet har varit att ge svenska fjärrvärmeföretag bättre kunskap och nya verktyg för sitt arbete med att vidareutveckla sina affärsmodeller, så att de på bästa sätt kan möta framtidens krav med ökad konkurrens och stagnerande efterfrågan. Projektet har samtidigt syftat till att identifiera och lyfta fram de faktorer i affärsmodellerna, som är viktigast att vidareutveckla, och konkret analysera hur en sådan utveckling kan gå till. Det har också varit ett mål att analysera det strategiska förändringsarbetet i fjärrvärmeföretagen, identifiera vilka möjligheter och hinder som finns och ge konkreta förslag till hur arbetet med att förändra företagens affärsmodeller kan ske, i syfte att göra företagen väl rustade för de framtida utmaningarna.

Det har även varit ett uttalat mål för projektet att verka öppet och kommunikativt. Det har ställt krav på en forskning som både håller hög kvalitet och är relevant för beslutsfattare inom svensk fjärrvärme. Projektet har nått detta mål genom ett brett syntesinslag i forskningen, en kvalificerad och kommunikativ seniorforskargrupp samt en genomarbetad kommunikationsplan.

Projektets kunskapsbyggande och tvärvetenskapliga ambition

Inom projektet har vi samlat kunskap och ökat kompetensen om fjärrvärmeaffären, om fjärrvärmeföretagen och om deras affärsmodeller. Vi har etablerat nya metoder grundade i tidigare forskning och erfarenhet, och skräddarsytt dem för fjärrvärmebranschen; men har samtidigt en övertygelse om att metoderna har en giltighet också inom andra infrastrukturbranscher.

Det kunnande som projektet byggt upp finns dokumenterat i en lång rad forskningsrapporter och böcker, utöver denna slutrapport. Tre temaböcker har givits ut, som behandlar följande tre teman:

- prismodellerna
- kundens förtroende
- fjärrvärmeaffären och företagens affärsmodeller

Ett trettiotal resultatblad och underlagsrapporter har också publicerats under projektets gång. Inom projektet har även en doktorsavhandling tagits fram, och därigenom har kunskapen på ett utmärkt sätt också dokumenterats och presenterats för vetenskapssamhället och den etablerade forskningen.

Projektets tvärvetenskapliga ambition och metodansats har haft en betydande påverkan på forskningsarbetets upplägg och genomförande, men även på ett mer allmänt plan påverkat kunskapsbildningen. Detta ser vi som särskilt viktigt då forskningsområdet har kvaliteter som gör det svårstuderat och då projektet dessutom har haft normativa ambitioner – exempelvis att skapa skräddarsydda verktyg och ramverk för branschen – som är särskilt känsliga för metodmässiga brister.

Ett brett forskningsfokus

Projektbeskrivningen angav ett brett fokus för forskningen, och den löpande uppdatering av forskningsfrågorna som skett genom styrgruppens försorg, har ytterligare vidgat detta forskningsfokus. Forskningsfrågorna och forskningsuppgifterna har sorterats inom ett antal huvudområden, varav dessa har varit de mest centrala:

- Fjärrvärmens affärsmodeller
- Fjärrvärmens utmaningar
- Företagens prismodeller
- Kundrelationerna
- Konkurrenskraft och kostnadsstruktur
- TPA och relaterade regelförändringar
- ”Att öppna upp affären”
- Empiriska studier

I denna bok redovisas forskningsresultat och slutsatser från alla dessa områden. Varje forskargrupp har, inom ramarna för projektbeskrivningen och styrgruppens beslut, relativt fritt kunnat forma sitt eget upplägg av forskningsuppgifterna. Därmed har projektet kunna dra fördel av de kompetenser och drivkrafter som finns inom respektive forskargrupp och forskare, samtidigt som forskargruppen som helhet har tagit ansvar för att alla forskningsfrågor genomlysts ur alla rimliga perspektiv.

Inom projektet har etablerats en väl fungerande tvärvetenskaplig forskargrupp med seniorforskare, som både har god förankring i respektive vetenskaplig disciplin och en stor erfarenhet från fjärrvärmebranschen.

Affärsmodeller är ett "nytt" vetenskapligt område

Vetenskapen om affärsmodeller är relativt ung. Utvecklingen och forskningen om affärsmodeller håller dock nu mycket hög intensitet, såväl på den nationella som på den internationella arenan. Bara under de senaste 10-15 åren har ett hundratal olika verktyg och modeller för analys av affärsmodeller utvecklats. De metoder, verktyg och ramverk för fjärrvärme vi presenterar i detta projekt är en vidareutveckling av de mest etablerade och använda verktyg som forskningen och den praktiska tillämpningen erbjuder idag. Affärsmodeller är dock fortfarande ett område som inte fullt ut finns etablerat som ett begrepp med en tydlig innebörd etablerad i praxis. Det är också ett område som även då det definieras inte med enkelhet kan isoleras eller identifieras i ett företag. Projektet har därigenom varit nyskapande i forskningen inom ett "nytt" vetenskapligt område. Vi har ökat kunskapen om affärsmodeller i svensk forskning och bransch samt visat på värdet av, och etablerat, det tvärvetenskapliga arbetssättet inom forskningsområdet.

Projektet har varit utåtriktat och haft en dialog med avnämarna

Vi har spridit projektets resultat på ett 50-tal konferenser, seminarier, workshops och möten i Sverige och utomlands. Ett antal av resultaten är också redan implementerade i fjärrvärmeföretagen och andra organisationer. Flera tydliga exempel finns; prismodellförändringen är det tydligaste. Vid de tioalet workshops som genomförts inom projektet har vi naturligtvis också spridit och samlat kunskap och empiri från fjärrvärmeföretagen, dess kunder och olika branschföreträdare. En annan viktig empirisk källa har våra intervjuer varit. Intervjuerna har genomförts med ledningspersoner i ett femtontal fjärrvärmebolag och ett antal kundföretag (tillsammans ca 40-50 personer).

Resultaten giltiga även i andra infrastrukturbranscher

Fjärrvärme är en av många infrastrukturbranscher som nu genomgår en utveckling, från en produktionsorientering till en mer kundorienterad verksamhet och affärsmodell. Många av de resultat, slutsatser och metoder som vi presenterar i denna bok, är giltiga även för andra infrastrukturbranscher.

Historien om fjärrvärmen

- En historia om affärsmodellutveckling

Starten på historien om fjärrvärme

Fjärrvärmen som produkt startade 29 oktober 1948 i Karlstad. Det var dåvarande Karlstads Mekaniska Verkstad som efterfrågade en tryggare elförsörjning och värme till sina lokaler. För att inte bolaget skulle lämna Karlstad för Uddevalla byggde kommunen ett kraftvärmeverk i Yttre hamn, som fortfarande tas i drift när värmebehovet är som störst under året. Redan då fanns det således en kommunal industripolitik.

Sverige var dock inte först i världen med att erbjuda fjärrvärme. Redan under antiken användes fjärrvärmeliknande system i mindre skala för att värma bland annat badhus. Kommersiellt etablerades dock produkten först i slutet av 1800-talet. Föga förvånande var det USA som var först. Det första nätet i Lockport var ångbaserat och följdes av flera andra städer. Till exempel fick Manhattan i New York fjärrvärme 1882. Ett nät som fortfarande är i drift.

Bristen på el påverkade val av anläggning

Starten i Sverige 1948 var bara några år efter krigsslutet. Landet hade varit förskonat från krig på hemmaplan och stod väl förberett för att möta den stigande efterfrågan som uppstod efter krigsslutet, men vi behövde mer el. Den el som tillverkades i vattenkraftanläggningarna skulle inte komma att räcka till.

Det var då några kommunala ingenjörer insåg att kraftvärmeproduktion skulle kunna vara ett konkurrenskraftigt alternativ. Alternativet var elproduktion i kondensanläggningar med betydligt sämre verkningsgrad. Dessutom skulle ett sådant agerande kunna stärka kommunernas position gentemot staten när det gällde elproduktion.

Ett antal kommunala kraftvärmeverk byggdes på olika platser i landet men det blev ändå ingen riktig fart på utbyggnaden. Grundtanken var främst elproduktion och biprodukten värme skulle man få på köpet. Vi skall komma ihåg att centralvärme inte var allmänt förekommande.

De kommunala planerna försvårades ytterligare när elproduktion med kärnkraft började diskuteras. Kärnkraft var ett alternativ som krävde stora anläggningar och mycket investeringskapital. Något som inte en kommun ensamt skulle klara av. Möjligen skulle Stockholm kunna vara med. Planerna på kraftvärme stannade upp.

Miljonprogrammet ökade takten på fjärrvärmeutbyggnaden

Det var miljonprogrammet på 60- och 70-talet som ökade tempot med fjärrvärmeanläggningar. I landet skulle det byggas en miljon nya lägenheter på en mycket begränsad

tid. Många bostäder skulle resultera i många skorstenar med utsläpp från alla. Det var då kommunala politiker insåg att en utbyggnad av fjärrvärmesystemet skulle medföra endast en skorsten till alla fastigheter i kommunen. Problemet med många skorstenar var alltså löst. Det kommunala elverket fick därmed ofta uppdraget att bygga ut fjärrvärme finansierat med vinster från elverksamheten och borgen eller annat ekonomiskt stöd från kommunen. Det tog många år innan produkten fjärrvärme genererade vinster men när det väl inträffat så har fjärrvärme övergått till att bli energibolagets största vinstmaskin. Kommunerna ville också vanligtvis att nybyggnation skulle fjärrvärmeanslutas. Kommunerna påverkade valet av uppvärmning för invånarna. ”I vår kommun skall det bara finnas en skorsten och den skall vara hög.”

I samband med denna ökningstakt byggdes det massor med hetvattencentraler. Kraftvärmelösningar var allt för investeringstunga och staten hade ju anvisat en lösning med kärnkraftanläggningar för elproduktion. Hetvattencentralerna eldades med tjockolja.

Vid denna tidpunkt var vi alltså inte i närheten av att bygga fjärrvärmelösningar med någon av de produktionsresurser som vi idag anser vara strategiska för fjärrvärme: kraftvärme, avfallsförbränning, industriell spillvärme, och besvärliga bränslen. Men det byggdes massor med fjärrvärme, det blev bara en skorsten i kommunen och kundantalet och leveranserna steg årligen.

Oljekrisen på 70- talet, ett led till lokal produktion och effektivisering

På 1970-talet uppstod något som vi vid den tidpunkten inte trodde var möjligt. Vi fick en oljekris. Ja, inte en utan två. Bensin ransonerades. Olja likaså. Statsmakterna insåg att vi måste bryta oljeberoendet och krävde oljereduktionsplaner och energibesparingar. Stödåtgärder instiftades. Kärnkraftsproducenterna erbjöd avkopplingsbar el för elpannor eftersom det fanns för mycket el på marknaden. Produktionsmixen förändrades gradvis från de tidigare blockcentralerna till en bred flora av råvaror. Under hela 1980-talet fattades otaliga beslut i många styrelserum runt om i Sverige som innebar en stark förändring av produktionsresurserna i våra fjärrvärmebolag. Beslut som innebar att miljön i kommunen förbättrades för varje möte. Industriell spillvärme började dyka upp. Avfall började eldas i större omfattning. Kol blev återigen ett intressant bränsle. En del av dessa åtgärder var i samklang med de strategiska produktionsresurserna; andra inte. Hade samma beslut tagits i alla delar av Europa hade Europa utan problem klarat målsättningarna i Kyoto-avtalet. Fjärrvärmens leveranser fortsatte att öka.

När vi kommer till 1990-talet och framöver får koldioxidfrågan en allt större tyngd. Nu fattas det återigen beslut i styrelserummen runt om i Sverige som innebär att vi genom att förändra produktionsanläggningarna får allt lägre koldioxidutsläpp. Samtidigt byggde man ut fjärrvärme till nya områden.

Faktorer som påverkat fjärrvärmeutbyggnaden

Under de dryga sextio år som fjärrvärmen funnits har utvecklingen och utvecklingstakten varit beroende av olika omvärldshändelser och deras politiska beslut. Man kan se det som 20-årsperioder som ibland går i varandra:

- Behov av ny elproduktion på 50- och 60-talen
- Utbyggnad av miljonprogrammet och beslutet om ”en skorsten” på 60- och 70-talen
- Oljeersättning på 70- och 80-talen
- Klimatfrågan på 90-talet och hittills under 2000-talet

Under hela denna period har leveranserna ökat varje år. Fjärrvärmen har haft ett starkt politiskt stöd både på riksdagsplanet och på kommunal nivå. Kunderna har stått på kö för att bli anslutna. Anslutning till fjärrvärme har i många fall setts som en kommunal rättighet.

Gårdagens affärsmodell och problem som lösts med volymsökning

Fokus för fjärrvärmebolagen har inledningsvis varit att bygga ut systemet och efterhand att byta till ett mer miljövänligt produktionssätt. Om det enskilda företaget har tagit ett eller annat felaktigt investeringsbeslut så har det alltid lösts genom de årligt stigande volymerna. Branschen har haft en affärsmodell som fokuserat på det egna beteendet och åtgärderna och som säkerligen inneburit mycket gott för kunderna. Men kundkontakten har varit i det närmaste obefintlig och kunden har haft mycket lite att säga till om. Detta på grund av att det inte funnit några direkta konkurrenter samt det starka stödet från politikerna.

Morgondagens affärsmodell och nya utmaningar

Så här kommer det inte att bli framöver. Kundernas krav och samhällets syn på fjärrvärmeföretagen kommer att innebära att kundernas position kommer att bli starkare och fjärrvärmeföretagens svagare. Genom samhällets intresse av energieffektivisering och ytterligare koldioxidreduktion kommer leveranserna att minska. I samband med att det blir svårare att nyansluta kunder kommer leveranserna minska än mer. Då försäljningen minskar, men avbetalningar från stora investeringarna består, kommer resultatet från fjärrvärmeaffären att sjunka. Upprätthållande av nödvändig lönsamhet kommer att försvåras. Kraven på fortsatta effektiviseringar och ersättningen av fossila bränslen kommer att öka. Konkurrensen gentemot värmepumpar kommer att bli tuffare och tuffare. Framöver kommer det troligen även finnas fler konkurrerande alternativ.

Det är mot denna bakgrund vi skall se behovet av att se över fjärrvärmens affärsmodeller. Vi kan inte jobba i det gamla. Vi måste rusta oss för det nya. Och då skall vi se över hela grunden för att bedriva fjärrvärmeaffärer.

2 Utmaningar

Fjärrvärmen är fortsatt konkurrenskraftig, men ställs nu inför delvis nya utmaningar. Nya kundkrav, minskande efterfrågan och ökad konkurrens från andra uppvärmningsalternativ är utmaningar som fjärrvärmeföretagen måste ta på största allvar. Dessa utmaningar kommer också i olika hög grad att påverka företagens affärsmodeller. Därmed hamnar utmaningarna också i fokus i detta projekt och har utgjort viktiga förutsättningar för våra analyser om utvecklingen av fjärrvärmens affärsmodeller.

Fjärrvärmen står inför betydande utmaningar med minskad efterfrågan hos kunderna till följd av värmeeffektiviseringar och ökat konkurrenstryck, främst från värmepumpar. Kundernas förtroende för branschen har också successivt börjat svikta och kraven på fjärrvärmeföretagen har ökat. Kunderna vill kunna påverka sina energikostnader och innehållet i sin leverans och efterfrågar mer påverkbara affärsmodeller från fjärrvärmeföretagen.

Fjärrvärmen är en infrastrukturbransch med ett stort reinvestering- och förnyelsebehov framför sig. Förutom ett betydande krav på kapitaltillskott innebär det även utmaningar att skapa kostnadsstabilitet under dessa förändrade förhållanden. Branschens betydelse som en viktig infrastrukturleverantör och dess karaktär av naturligt monopol kommer även framgent att bjuda på utmaningar att framgångsrikt hantera politiska osäkerheter och förändrade myndighetsregler, direktiv, lagar och tillståndprocesser.

En viktig utgångspunkt för projektets affärsmodellanalyser är dessa utmaningar som branschen står inför. Därför har vi i detta kapitel samlat de utmaningar som vi, tillsammans med fjärrvärmeföretagen, identifierat som de viktigaste.

Kapitlet tydliggör att företagsledningar och styrelser i dagens fjärrvärmeföretag har att hantera ett omfattande komplex av utmaningar och problem. Det innebär oftast att man inte kan hantera en utmaning eller ett problem i taget, utan måste *hantera dem på ett mer samlat sätt*. Det gör att problemlösningen blir mer komplex, men samtidigt öppnar det för samordningsvinster och nytänkande av olika slag. Ett nytänkande som kan vara nödvändigt för att vidareutveckla fjärrvärmeaffären och bibehålla fjärrvärmens konkurrenskraft. Samtidigt är många av dagens utmaningar omfattande och berör många delar av företa-

get. Vill man stärka kundrelationen är det inte bara en fråga för marknadsavdelningen, utan en företagsgemensam uppgift. På samma sätt påverkar en minskande efterfrågan hela företaget. Inser man inte det, är det lätt att missa viktiga delar i arbetet med att möta utmaningarna.

I senare avsnitt i boken redovisas hur man, bland annat med hjälp av affärsmodellramverket, kan ta ett samlat grepp om utmaningarna. Där pekas också på nödvändigheten i – och möjligheterna med – att låta hanteringen av dem vara en strategisk uppgift för hela företaget.

En gruppering av utmaningarna

Fjärrvärmens utmaningar kan naturligtvis struktureras och grupperas på olika sätt. Huvudsyftet med den indelning vi gör i detta kapitel är att få en gruppering som gör det möjligt att, på ett strukturerat sätt, kunna analysera hur utmaningarna påverkar fjärrvärmens affärsmodeller. Vi har valt att gruppera utmaningarna i fyra grupper.

I detta kapitel tar vi alltså upp ett antal utmaningar för fjärrvärmens. Syftet är dock inte att göra en fullständig förteckning över alla utmaningar, utan istället att presentera grunden för analysen av hur utmaningarna utmanar affärsmodellerna. Genomgången av utmaningarna görs med utgångspunkt från den gruppering som presenteras nedan. Gruppen av utmaningar som påverkar den framtida efterfrågan på fjärrvärme har bedömts vara särskilt viktig och behandlas därför i ett särskilt kapitel (kapitel 3, Minskade fjärrvärmeleveranser). Återkopplingar till utmaningarna görs dessutom i flera av de efterföljande kapitlen i boken.

<i>Minskad efterfrågan</i>	<i>Ändrade kundkrav</i>	<i>Regelförändringar</i>	<i>Kostnadsstruktur</i>
• Energieffektivisering i befintliga byggnader • Nyproducerade byggnader har mycket små värmebehov • Allt mindre återstående potential för konvertering till fjärrvärme • Allt effektivare värmepumpar (del- och helkonvertering) • Ett varmare klimat • Svårt att hitta nya lönsamma marknader för fjärrvärmeföretagen	• Kunderna vill kunna påverka sina uppvärmningskostnader • Kunder vill ha fjärrvärme med specifika klimat- och miljöegenskaper • Bristande förtroende bland kunderna • Ifrågasatt miljö- och klimatfördel, t.ex. via ursprungsmärkt el	• Regler för prissättning och villkor mot kund • Villkor för tillträde för restvärmeleverantör • Styrmedel och EU-direktiv utan hänsyn till fjärrvärmens förutsättningar • Kommunallagen kan begränsa möjligheter att erbjuda kringtjänster	• Stora fasta kostnader • Stora reinvestitionsbehov, främst för distributionsystem • Bränslepriser – stigande flispriser och sjunkande mottagningsavgifter för avfall • Höga avkastningskrav från ägaren kan leda till försämrad konkurrenskraft • Låga elpriser, mindre intäkt vid kraftvärme

Gruppering av fjärrvärmens utmaningar

Minskad efterfrågan

De utmaningar vi grupperat under denna rubrik, har alla det gemensamt att de påverkar energiefterfrågan:

- Energieffektivisering i bebyggelsen minskar uppvärmningsbehov hos kunderna
=> **fjärrvärmeleveranserna minskar**
- Allt effektivare värmepumpar utgör ett hot mot fjärrvärme (del- eller helkonvertering)
=> **minskade fjärrvärmeleveranser till existerande kunder**
- Nyproducerade byggnader har mycket små värmebehov ("passivhus")
=> **små möjligheter att tydligt öka fjärrvärmeleveranserna**
- Allt mindre återstående potential för konvertering till fjärrvärme
=> **små möjligheter att tydligt öka fjärrvärmeleveranserna**
- Förstärkt växthuseffekt minskar uppvärmningsbehoven
=> **fjärrvärmeleveranserna minskar**
- Svårt att hitta nya lönsamma marknader för fjärrvärme / fjärrvärmeföretagen
=> **små möjligheter att tydligt öka fjärrvärmeleveranserna**
- Effektivisering av elapparater medför mindre spillvärme i byggnader och därmed ökat uppvärmningsbehov
=> **fjärrvärmeleveranserna ökar**

Vår bedömning är att dessa tillsammans kan leda till en betydande minskning av efterfrågan i alla svenska fjärrvärmesystem, åtminstone på lite längre sikt. Flera av våra svenska fjärrvärmesystem har också, sedan flera decennier tillbaka, redan tydligt sett denna utveckling.

Som redan nämnts så har denna grupp av utmaningar bedömts vara särskilt viktig och därför redovisas dessa i ett eget kapitel nedan ("3. Minskade fjärrvärmeleveranser").

Ändrade kundkrav

Kundernas krav på fjärrvärmeföretagen har ökat och utmaningarna på fjärrvärmeföretagen är av flera olika slag:

- Kunderna vill kunna påverka sina uppvärmningskostnader
=> **talat för en prismodell som ger stora möjligheter att påverka uppvärmningskostnaderna**
- Vissa av kunderna efterfrågar ytterligare innehåll i fjärrvärmeerbjudandet, t.ex. klimat- och miljöegenskaper
=> **Ställer krav på fjärrvärmeföretagets produktionsapparat och marknadsföring**
- Bristande förtroende bland kunderna för fjärrvärmeföretagen
=> **missnöje kan leda till kundflykt från fjärrvärme, eller krav på regleringar / regelförändringar**
- Historiskt har fjärrvärmen haft gott rykte som "klimat- och miljövänligt", men detta ifrågasätts t.ex. via ursprungsmärkt el och "CO₂-bubbla"
=> **fjärrvärme kan förlora "miljööverläget" bland kunderna**

För att bygga kundförtroende fordras att företagen på ett trovärdigt och transparent sätt redogör för sin verksamhets förutsättningar och de planer som finns inför framtiden. Då dessa krav är relativt nya saknar företagen i stora stycken erfarenheter på området. Det är ett problem i dagsläget att det saknas kunskap om vilken typ av information som bör kommuniceras och i vilka former som detta bäst görs för att stärka företagets konkurrenskraft.

I kapitel 10, Kunder och förtroendet, diskuteras kundernas syn på fjärrvärme utförligt.

Kunderna vill påverka sina uppvärmningskostnader

- Kunderna vill kunna påverka sina uppvärmningskostnader
- => **talar för en prismodell som ger stora möjligheter att påverka uppvärmningskostnaderna**

Sett ur ett kundperspektiv är fjärrvärme en bra produkt ur många aspekter. Den är bekymmersfri, miljöklok och resurssnål. Med tiden har dock kundernas förtroende för branschen successivt börjat svikta och kraven på den har ökat. Kunderna vill kunna påverka sina energikostnader och efterfrågar mer påverkbara affärsmodeller från fjärrvärmeföretagen. Flera av de intervjuade menar att fjärrvärmeföretagen måste bejaka att kunden vill spara energi. Vi skall vara med och hjälpa kunden med detta. Därigenom har vi en kontakt med kunden där vi kan skapa möjlighet för merförsäljning. Vi bör förmedla till kunderna att det är viktigare att spara på el än värme. Hjälpen med att effektivisera energianvändningen är viktig för trovärdigheten.

En undersökning av konsumenters agerande på marknader som omreglerats

Centrum för konsumtionsvetenskap vid Handelshögskolan i Göteborg har undersökt konsumenters agerande på marknader som omreglerats sedan åttiotalet: bank, försäkring, telekom, el och tandvård. Studien handlade om aspekter som kundnöjdhet, konsumtionsbeteende och hur kundnöjdhet och marknadsvärde samspelar på konkurrensutsatta marknader. Resultaten kan främst relateras till fjärrvärmebranschens erfarenheter av försäljning till privatkunder, men kan även ligga till grund för en ökad förståelse för mer generella informations- och bytesbeteenderelaterade förutsättningar på konkurrensutsatta marknader, samt branschrelaterade förändringsmönster.

Konsumenternas beteende varierar både inom och mellan marknaderna, men det finns ändå några gemensamma förklaringar till varför konsumenterna gör medvetna val – eller inte – på dessa marknader.

Förklaringar till varför konsumenter är aktiva

De konsumenter som gjort val som de är nöjda med är mer engagerade, bättre informerade och/eller mer benägna att byta än de inaktiva konsumenterna. Konsumenter som gjort genomtänkta val på marknaderna pekar ofta på konsumentens eget ansvar. De är medvetna om att information om möjligheter och val många gånger är komplicerad och skulle önska bättre verktyg för jämförelser. De söker aktivt från olika källor för att få trovärdig och tillförlitlig information. De tycker också att det är konsumentens ansvar att analysera sina vanor och specificera sina behov, så att leverantören kan förmå att serva dem.

Tre förklaringar till varför konsumenter inte är aktiva

Konsumenter som inte gjort medvetna val, har ingen komplex relation till tjänsten, de bryr sig mest om priset och tror att det är enkelt att jämföra olika leverantörer. Tre förklaringar är genomgående till varför konsumenter inte gjort val:

1. Konsumenterna är oengagerade: Inaktiviteten kan bero på att konsumenterna är oengagerade i tjänsten som sådan eller i marknaden och dess aktörer. Gemensamt för de oengagerade konsumenterna är att de inte aktivt sökt information om marknaden och dess aktörer. Karaktäristiskt för de oengagerade konsumenterna är att de tror att det är enkelt att söka information och jämföra alternativ om behov skulle uppstå. För att de oengagerade konsumenterna skall överväga att byta leverantör krävs missnöje med befintlig leverantör, en förändrad livssituation eller att de exponeras för ett förmånligt erbjudande.
2. Konsumenterna saknar tillräckligt med information: På många marknader har konsumenter ansträngt sig för att söka information, men eftersom de inte anser sig ha tillräcklig kunskap för att utvärdera och jämföra alternativen så behåller de den leverantör och den tjänst de har. Det intressanta med dessa personer är att de upplever frustration och missnöje då informationssökningen inte fungerar, eftersom tjänsten och marknaden har en central roll i deras vardag. För att dessa konsumenter skall byta leverantör krävs till en början bättre information så att de därefter kan utvärdera om det är någon vinst med att byta leverantör.
3. Konsumenterna är lojala: Inaktiviteten kan också bero på att konsumenterna utvecklat en god personlig relation till leverantören. Gemensamt för lojala konsumenter är att de inte söker information om andra leverantörer eftersom de är nöjda med den leverantör de har. Den personliga relationen kan vara olika stark, för vissa konsumenter har den byggts under lång tid och då krävs det väldigt mycket för att konsumenten skall överväga ett leverantörsbyte. Generellt kan sägas att ju mer utelämnad konsumenten känner sig om relationen bryts, desto mer lojal är konsumenten.

Denna undersökning visar dock att inte alla konsumenter har möjlighet att göra val på marknaderna. Det kan bero på bristande förmåga, men det handlar inte alltid om lättja eller ovilja. Flera konsumenter kan inte värja sig för försäljare och reklam. De binder upp sig på avtal som de senare ångrar. Detta är framförallt karaktäristiskt för marknaderna el och telekommunikation. Flera konsumenter lyckas inte hitta den information de vill ha, vilket kan förklaras med att de antingen är sämre på att söka information eller att de betraktas som mindre attraktiva konsumenter (ur leverantörernas ögon) och därför finns inte tjänster som passar dem.

Ytterligare innehåll i fjärrvärmeerbjudandet

- Vissa av kunderna efterfrågar ytterligare innehåll i fjärrvärmeerbjudandet, t.ex. klimat- och miljöegenskaper
=> **Ställer krav på fjärrvärmeföretagets produktionsapparat och marknadsföring**

I takt med ökad miljömedvetenhet och ökad fokus på klimatfrågor i samhället har många kunders krav på fjärrvärmeföretagen ökat, från en situation där kunderna var relativt nöjda med en värmeleverans oavsett vilken typ av produktion som låg till grund, till en situation där många kunder vill vara med och kunna styra innehållet i sin värmeleverans och i sin klimatpåverkan. I dagsläget finns dock få sådana möjligheter och kunskapen om hur detta kan genomföras är begränsad i branschen.

Exempel på produkter som erbjuds är Bra Miljöval (certifiering via Naturskyddsföreningen), klimatkompenserad fjärrvärme (kompensering via utsläppsrätter) och produktions-specifierad fjärrvärme (där den levererade värmen har ett specificerat ursprung).

Många kunder vill alltså ha någon form av miljöcertifiering av den värme som levereras. Vissa av de intervjuade nämnde att man säljer fjärrvärme märkt "Bra Miljöval" till ett något högre pris. Problemet är att fjärrvärmebranschen inte har samma syn på vilken produktion som är bra för miljön som Naturskyddsföreningen (som alltså tar fram kriterierna för "Bra Miljöval").

Vissa intervjuade tryckte på att det ändå är pris som ger överlevnad för fjärrvärmeföretaget och att miljödimensionen är av underordnad betydelse. Andra poängterade fortsatt miljöegenskapernas betydelse.

Bristande förtroende

- Bristande förtroende bland kunderna för fjärrvärmeföretagen
=> **missnöje kan leda till kundflykt från fjärrvärme, eller krav på regleringar / regelförändringar**

Som utgångspunkt för vissa av intervjuerna konstaterades att myndighetsönskemål, tillsammans med andra gruppers önskemål om starkare reglering av fjärrvärmen, är indikationer på ett ifrågasättande av hur fjärrvärmeaffären sköts idag. Detta ger ett legitimitetsproblem och tyder på brister i fjärrvärmeföretagens relationer till olika intressenter.

Flera av de intervjuade hävdade att ett lågt pris inte räcker för att göra kunden nöjd.

Kunden vill ha mer information och mer aktivitet från fjärrvärmebolaget. Här krävs en löpande dialog med kunderna.

I samband med vissa intervjuer fördes en diskussion om kundernas nöjdhet, mätt med olika kundnöjdhetsindex. De intervjuade tolkade sina resultat lite olika. Vissa såg att man hade en hög andel nöjda kunder, medan andra tog fasta på att antalet nöjda kunder sjunkit under ett flertal år.

I intervjuerna konstaterades att det är viktigt att all personal som har kundkontakter bidrar till stärkt förtroende. Här kan utbildning behövas.

Någon beskrev att man skall införa ett ”kundlöfte”. Detta kommer exempelvis att innebära löfte om att inte efterfaktureras om man upptäcker fel längre än ett år tillbaka i tiden. Det kan också innebära en garanti att om anslutningen försenas (av fjärrvärmeföretaget) så står man för kundens merkostnad.

Ett uttryck för fjärrvärmeföretagens ambition att återupprätta förtroendet är den så kallade Prisdialogen. Prisdialogen – mellan kunder och fjärrvärmeföretag – bygger dels på en lokal dialog, dels på central prövning. Dialogen, som sker mellan leverantör och kunder under ett antal samrådsmöten, ska leda fram till en lokal prisändringsmodell. En färdig prisändringsmodell ska innehålla prisändring för kommande år och en prognos för de följande två åren. Där ska också företagets prispolicy framgå och vilka faktorer som ligger till grund för prisändringar.

I kapitel 10, Kunder och förtroendebegreppet, finns en grundlig genomgång av förtroendebegreppet och hur förtroendet kan påverkas.

Ifrågasatt rykte som ”klimat- och miljövänligt”

- Historiskt har fjärrvärmens haft gott rykte som ”klimat- och miljövänligt”, men detta ifrågasätts t.ex. via ursprungsmärkt el och ”CO₂-bubbla”
=> **fjärrvärme kan förlora ”miljööverläget” bland kunderna**

En diskussion fördes i samband med vissa av intervjuerna kring hur man ska kommunicera miljönyttan med fjärrvärmens. Man har problem med hur Boverket i samband med byggregler räknar på energi till fastigheter. Med Boverkets sätt att räkna, som ju baseras på köpt energi, faller värmepumparna bättre ut. Någon framförde att primärenergibegreppet måste komma in i diskussionen, annars har fjärrvärme ingen chans att hävda sig. Fjärrvärmebranschen vill exempelvis räkna spillvärme som noll energi tillfört (då energin annars hade gått förlorad). Primärenergibegreppet kan fungera vid regelutformning. I kontakt med kunder menade vissa att detta begrepp i de flesta fall är alltför komplext för att förstås. Man måste framföra sitt budskap på annat sätt, exempelvis genom att tala om resursförbrukning. Att framföra att fjärrvärme är resurseffektivt.

Det europeiska projektet "Ecoheat4cities" föreslår en märkning av fjärrvärme för att lyfta fram energieffektivitet och användning av förnybar energi. LEAD är ett annat "labeling-system" som fokuserar på byggnadens egenskaper.

Regelförändringar

Kraven från omvärlden utgör ständigt osäkerheter och skapar utmaningar. Det gäller exempelvis styrmedelsutformning (i vid mening):

- Förändrat regelverk som ökar intern konkurrens, t.ex. tredjepartstillträde (TPA), eller prisreglering
=> **kan i grunden ändra förutsättningarna för fjärrvärmeföretagen**
- Styrmedel och EU-direktiv utan hänsyn till fjärrvärmens förutsättningar
=> **kan ge stora ändringar av kostnader, konkurrenssituationer etc.**
- Kommunallagen kan begränsa möjligheter till att erbjuda kringtjänster
=> **konkurrenssnackdel för fjärrvärmeföretagen**

TPA eller prisreglering

- Förändrat regelverk som ökar intern konkurrens, t.ex. tredjepartstillträde (TPA), eller prisreglering
=> **kan i grunden ändra förutsättningarna för fjärrvärmeföretagen**

Även om man i fjärrvärmebranschen uppfattar fjärrvärmens som konkurrensutsatt så finns det vissa som menar att det yttre konkurrenstrycket är för dåligt, vilket anses resultera i dålig effektivitet, för höga priser m.m. För att komma till rätta med detta diskuteras olika regelförändringar. Prisreglering och/eller tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten är exempel på sådana. Ett uttryck för detta är TPA-utredningen som lämnade sitt betänkande i april 2011. I ett särskilt kapitel nedan redovisas analyser av tredjepartstillträde och andra initiativ för att ge tillträde till fjärrvärmenäten och för att stärka kundernas ställning.

Regeringen kom 2012 till slutsatsen att förutsättningarna för en effektivt fungerande konkurrens på fjärrvärmemarknaden är begränsade. Därför blev slutsatsen att lagstadgad TPA inte bör införas, men att åtgärder för utvecklade fjärrvärmemarknader till nytta för kunder och restvärmeleverantörer behövs. Därför gav man Energimarknadsinspektionen i uppgift att:

- ta fram en modell för prisförändringsprövning och en princip om likabehandling för kunder inom samma kundkategori och
- föreslå utformningen av en modell för reglerat tillträde till fjärrvärmenäten.

Förslagen är i skrivande stund inte klara, men man kan anta att de inte blir lika ingripande som ett fullständigt lagstadgat tredjepartstillträde skulle blivit.

Styrmedel och EU-direktiv

- Styrmedel och EU-direktiv utan hänsyn till fjärrvärmens förutsättningar
=> **kan ge stora ändringar av kostnader, konkurrenssituationer etc.**

Styrmedel kan potentiellt ge stor negativ påverkan på fjärrvärme. Det gäller särskilt om styrmedlen införts utan att rimlig hänsyn tagits till fjärrvärmens särskilda egenskaper. Boverket byggregler kan vara ett exempel på detta, där köpt energi blir ett mått på husets energianvändning. Detta trots att den använda energin kan ha helt olika klimat- och miljöegenskaper (beroende på vilken energibärare som utnyttjas och eventuell bakomliggande produktion).

Mycket av de regelförändringar som påverkar fjärrvärmens beslutas på EU-nivån. Där är ett dilemma att fjärrvärme är ett mer eller mindre okänt begrepp i stora delar av unionen. EUs klimat- och förnybarhetsmål får dock liten påverkan på utvecklingen av fjärrvärmeproduktionen eftersom så mycket redan har genomförts i svensk fjärrvärme i den riktningen. Den utveckling av produktionen som kan bli aktuell i framtiden bjuder därför på få överraskningar. Från de beräkningar av den totala svenska fjärrvärmeproduktionens utveckling som har genomförts i scenariostudier kan följande resultat lyftas fram:

- Avfallskraftvärme fortsätter att byggas ut. Viktiga drivkrafter finns ur avfallsperspektiv (se nedan).
- Biobränslebaserad fjärrvärmeproduktion, i allt högre grad i kraftvärmetillämpning, består som en dominerande produktionsresurs.
- Fortsatt utbyggnad av avfallskraftvärme, i kombination med minskande fjärrvärmeleveranser, kan dock ge minskande utrymme för biobränslekraftvärmen.
- Värmepumpar för fjärrvärmeproduktion kan gynnas av EUs effektiviseringsmål.
- Vid måttliga utsläppsriktpriser får torv visst genomslag i fjärrvärmeproduktionen. Dock minskar den vid höga utsläppsriktpriser.

Vad som händer med effektiviseringen i bebyggelsen, nyanslutning till fjärrvärme och (del-)konverteringar från fjärrvärme kan däremot påverka de framtida fjärrvärmeleveransernas storlek kraftigt. Hur EUs effektiviseringsmål omsätts i styrmedel och handling blir därför av stor betydelse.

Lagstiftning begränsar kringtjänster

- Kommunallagen kan begränsa möjligheter till att erbjuda kringtjänster
=> **konkurrenssnackdel för fjärrvärmeföretagen**

I intervjuerna lyfts fram problemet med att lagstiftningen potentiellt sätter gränser för vad fjärrvärmeföretaget kan erbjuda i form av tjänster. En del i fjärrvärmeföretagets erbjudande till kunderna kan vara serviceavtal. Exempelvis gör man ett årligt besök där

man kontrollerar och justerar fjärrvärmecentralen. Konkurrensverket har dock ifrågasatt att kommunägda fjärrvärmeföretag med hänsyn till kommunallagen skall syssla med sådan verksamhet. Skälet är att man då konkurrerar med andra näringsidkare, exempelvis VVS-företag, som skulle kunna erbjuda samma typ av service. Om kommunägda fjärrvärmeföretag generellt skulle utestängas från denna verksamhet så vore det allvarligt för branschen.

Kostnadsstruktur

I detta avsnitt redovisas ett antal utmaningar som kan komma att påverka kostnadsstrukturen för fjärrvärmeföretagen. Det är en bred grupp av utmaningar och här exemplifierar vi endast med ett urval av kostnadspåverkande förändringar. Vi koncentrerar redovisningen på bränslemarknadsrelaterade kostnadsutvecklingar. Fjärrvärmens stora fasta kostnader kan också i sig bli en allt större utmaning i framtiden:

- Stort reinvesteringsbehov, främst för distributionssystemet
=> **kräver kapital som inte medverkar till ökade intäkter**
- Stora fasta kostnader
=> **svårt att krympa kostnader i samma takt som värmeleveranserna kan komma att minska**
- Pris- och utbudsförändringar på energimarknaderna, t.ex. för biobränslen
=> **kan leda till stora pris/kostnadsökningar och/eller brist på tillgång**
- Deponiförbud och ökade avfallsmängder ger ökat tryck på avfallsförbränning
=> **kan ge ökat utbud av värme med låga rörliga kostnader**
- Höga avkastningskrav från ägare
=> **kan leda till att fjärrvärmens konkurrenskraft äventyras**

Prisutveckling för biobränslen

- Pris- och utbudsförändringar på energimarknaderna, t.ex. för biobränslen
=> **kan leda till stora pris/kostnadsökningar och/eller brist på tillgång**

Biobränslen har, tillsammans med avfall, blivit de helt dominerande bränslena för fjärrvärmeproduktion. Detta är en utveckling som drivits fram genom en medveten användning av styrmedel för att minska de fossila bränslenas konkurrenskraft. Priset på biobränslen stiger därmed och efterfrågan på biobränslen i energisystemet kan komma att stiga i ytterligare 10 år. Betalningsförmågan på flis ligger enligt vissa studier på nivåer upp emot 250 kr/MWh några år efter 2020. Det är alltså främst våra styrmedel som driver upp betalningsförmågan (och därmed priset) för biobränslen. Sedan elcertifikatsystemet infördes, och i kombination med andra styrmedelsförändringar, har flispriset stigit från nivåer på 100-110 kr/MWh till dagens 200 kr/MWh, och i analyser av energisystemets utveckling ser vi alltså att också morgondagens styrmedel kan komma att öka betalningsförmågan i ytterligare minst 5-10 år. Analyserna har dock visat att det finns ett tak för hur mycket efterfrågan på biobränslen från energisystemet kan växa.

Det finns alltså osäkerheter om utvecklingen av biobränslepriserna på lång sikt och det är en mängd parametrar som påverkar utvecklingen. Det finns omvärldsförändringar som driver upp biobränslepriserna och sådana som sänker priserna. Exempel på påverkansfaktorer är:

- Utvecklingen inom sågverksindustrin
- Utvecklingen inom massa- och pappersindustrin
- Efterfrågan av biobränsle inom fjärrvärmesektorn
- Uttag av nya biobränslesortiment
- Nya strategier hos biobränsleinköparna
- Kostnaden för transporter
- Produktion av biodrivmedel för transportsektorn
- Export av biobränslen
- Skatt på biobränslen

Uppbyggnaden av fjärrvärmeproduktionen skiljer sig åt mycket mellan olika svenska fjärrvärmesystem. Det medför att de reagerar olika på förändringar i omvärldsförutsättningarna. Beroende på hur den existerande produktionen är uppbyggd så blir exempelvis nyinvesteringar olika attraktiva. Här lyfter vi också fram effekter av vissa andra omvärldsfaktorer än biobränsleprisets utveckling. Beräkningar för verkliga fjärrvärmesystem visar bland annat följande:

- Ju lägre rörliga kostnader i det existerande systemet ju svårare att motivera nyinvesteringar.
- Till följd av skalfördelar är det lättare att finna lönsamhet för exempelvis nya kraftvärmeverk i stora fjärrvärmesystem.
- Höga utsläppsriktpriser har antagits samvariera med höga elpriser. Det medför att biobränslekraftvärme stärks av höga utsläppsriktpriser, eftersom de inte belastas av utsläppsriktpriser och samtidigt drar nytta av högre elpriser.
- Höga utsläppsriktpriser missgynnar i och för sig kraftvärme baserad på fossila bränslen, men det högre elpriset balanserar detta.
- En viktig faktor för valet av nyinvesteringar är hur den existerande baslasten ser ut.

I ett senare kapitel i boken som tar upp fjärrvärmens nyckelresurser så redovisas exempel på hur fjärrvärmeföretagen jobbar med att pressa kostnaden för biobränslen och trygga bränsleförsörjningen.

Avfallsförbränning – kapacitet och mottagningsavgifter

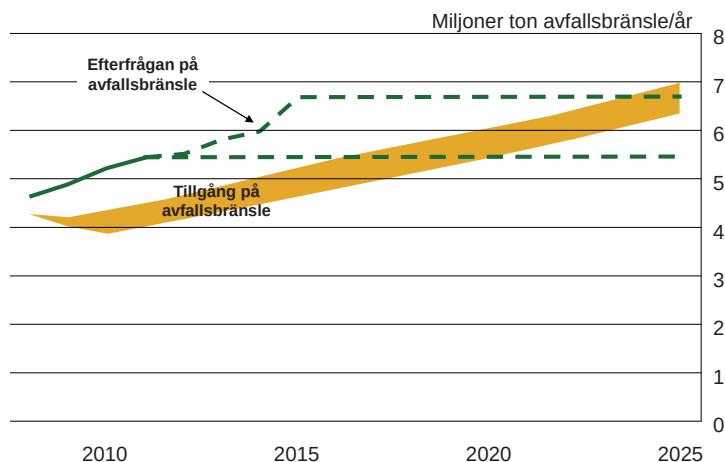
- Deponiförbud och ökade avfallsmängder ger ökat tryck på avfallsförbränning
=> **kan ge ökat utbud av värme med låga rörliga kostnader**

Avfallsförbränning är fortsatt attraktivt och efter en period av kapacitetsöverskott så kommer sannolikt fortsatt växande avfallsmängder att ge drivkraft för fortsatt kapacitets-

utbyggnad. Avfallsförbränning drivs i stor utsträckning av avfallspolitiska mål, främst det svenska deponiförbudet för organiskt och brännbart avfall. Avfallsmängderna fortsätter, trots bromsande ansträngningar, att växa med en nära koppling till den ekonomiska tillväxten i samhället. Även om materialåtervinning och biologisk behandling fortsätter att växa så kommer stora mängder att återstå där avfallsförbränning är det enda realistiska storskaliga alternativet.

Aktuell tillgång och efterfrågan på avfallsbränsle

Kapaciteten för avfallsförbränning har ökat kraftigt de senaste åren och kommer att fortsätta öka, vilket gör att efterfrågan på avfallsbränsle kommer att öka. Samtidigt har tillgången på avfallsbränsle kortsiktigt minskat som följd av finanskrisen och den ökade efterfrågan har därför delvis mötts genom en ökad avfallsimport. Figuren nedan visar en prognos för tillgången och efterfrågan på avfallsbränsle under perioden 2008 till 2025. Efterfrågan är uppdelad i två nivåer, där den lägre motsvarar de definitiva planer på ökad kapacitet där beslut är fattade eller byggnationen påbörjad. Den högre nivån motsvarar alla planer på utbyggnad. Även tillgången uppvisar ett spann som baseras på framtida utsorteringsgrad av matavfall till biologisk behandling.



Prognos för tillgång och efterfrågan på avfallsbränsle mellan 2008 och 2025

Vi känner idag till nya planer på avfallsförbränning som sträcker sig fram till år 2015. Om alla dessa planer blir verklighet kommer efterfrågan på avfallsbränsle att uppgå till omkring 6,6 miljoner ton. Värmeproduktionen från dessa anläggningar skulle uppgå till knappt 17 TWh. Vid en jämförelse mot tillgången på brännbart avfall framkommer att tillgången inom Sverige inte räcker till för det behov som finns idag. Med en fortsatt utbyggnad kommer efterfrågan att fortsätta att överstiga tillgången ända fram till om-

kring år 2025. Att fjärrvärmeföretagen ändå fortsätter att planera för ny avfallsförbränning beror på en stark tro om att efterfrågan kommer att kunna täckas upp av importerat avfallsbränsle. Vid en sådan situation bör ett läge med relativt höga mottagningsavgifter bestå. Om så inte visar sig vara fallet är det troligt att flera idag kända planer inte kommer att realiseras.

Om det ändå skulle bli en fortsatt kapacitetsutbyggnad och ett svagt utbud av avfall till förbränning hamnar man dock i en situation med kraftig press nedåt på mottagningsavgifterna. Då kan en större del av avfallsförbränningsanläggningarnas kostnader komma att hamna på "energidelen", vilket i så fall resulterar i höga värmeproduktionskostnader.

Höga avkastningskrav

- Höga avkastningskrav från ägare
=> **kan leda till att fjärrvärmens konkurrenskraft äventyras**

Ägarnas avkastningskrav på fjärrvärmeföretaget diskuterades under intervjuerna. Det finns en risk att kravet på utdelning är för stort så att fjärrvärmeföretagets konkurrenskraft och fortlevnad äventyras. Tidigare kan konkurrensen mot exempelvis värmepump ha varit enklare och då kan man ha haft förmåga att ta ut höga priser och kunnat ge mycket stor utdelning. När nu konkurrensen ökar så är det viktigt att ägare förstår vikten av konkurrenskraftiga fjärrvärmepriser och att företaget behöver behålla en större del av vinstmedel för framtida investeringar, m.m.

Fler exempel på företagens erfarenheter och framtidsbilder

En viktig utgångspunkt för analysen av fjärrvärmens utmaningar och dess påverkan på affärsmodellerna har alltså fjärrvärmeföretagens egna erfarenheter och framtidsbilder varit. Därför har vi genomfört intervjuer med nyckelpersoner på svenska fjärrvärmeföretag och resultatet från dessa har delvis redovistats ovan. Vid intervjuerna har vi också diskuterat kvantifieringar och exempel på fenomen och trender som företagen redan ser i sin verksamhet. Vi har dessutom genomfört workshops med representanter för svenska fjärrvärmeföretag. Där diskuterades branschens utmaningar, liksom olika sätt att möta dessa. (I detta kapitel benämns även workshopresultaten som information från "intervjuade".)

De flesta intervjuade fjärrvärmeföretag saknar bedömningar av fjärrvärmeleveransernas utveckling på riktigt lång sikt, t.ex. år 2025. Flera av företagen nämner att man har affärsplaner som sträcker sig fem år framåt. Där flaggar man för risken att fjärrvärmeleveranserna kommer att börja minska.

Ett annat av de intervjuade företagen har dock gjort riktigt långsiktiga bedömningar av fjärrvärmeleveransernas utveckling. Man prognostiserar att företagets totala fjärrvärmele-

veranser kommer att minska med 20% från 2009 till 2025. Energieffektivisering, varmare klimat och konvertering bort från fjärrvärme uppväger alltså mer än väl fjärr-värmeökningen till följd av nyanslutning och nya användningsområden för fjärrvärme.

De intervjuade poängterar att vi måste bejaka att kunden vill spara energi. Vi skall vara med och hjälpa kunden med detta. Därigenom har vi en kontakt med kunden där vi kan skapa möjlighet för merförsäljning. Vi bör förmedla till kunderna att det är viktigare att spara på el än värme. Hjälpen med att effektivisera energianvändningen är viktig för trovärdigheten. En av deltagarna berättade att de dessutom har personal som tar fram Energideklarationer. Man har inte upplevt något trovärdighetsproblem.

Vid flera av intervjuerna nämndes att ett sätt att kunna behålla intäkterna även om fjärrvärmeleveranserna minskar är att "utöka affären" genom att ta på sig ett större åtagande. Istället för att endast sälja värme så kan man till kunderna erbjuda ett visst inomhusklimat och ta ansvar för hur det åstadkoms. Energitjänster kan bli en viktig affärsidé i framtiden och då kan "energy performance contracting" (EPC) eller "klimatavtal" bli en viktig del i företagets verksamhet.

Ett sätt att möjliggöra en fortsatt ökning av fjärrvärmeleveranserna är att köpa andra fjärrvärmesystem. Antingen byggs de sedan samman med det egna systemet eller också så drivs de vidare som eget system. I intervjuerna finns exempel på båda alternativen. Detta ökar dock naturligtvis endast fjärrvärmeleveranserna för det aktuella fjärrvärmeföretaget. Den totala fjärrvärmemängden i Sverige påverkas dock inte, åtminstone inte direkt.

I samband med intervjuerna framkom, på olika sätt, behovet av att fjärrvärmeföretaget har en bra dialog med sina kunder. Det är viktigt att lyssna på kundernas behov och önskemål. Detta är viktigt för att långsiktigt behålla sina kunder. Det finns kunder som upplever att de är utlämnade till ett enda fjärrvärmeföretags godtycke beträffande pris och andra leveransvillkor. Här är det viktigt att förmedla bilden av att det istället är ett ömsesidigt beroende där också fjärrvärmeföretaget är beroende av att kunna behålla sin kund. Fjärrvärmeföretaget gör stora investeringar i samband med fjärrvärmeanslutningen och behöver kunna behålla sin kund för att kunna få tillbaka sina satsade pengar. Det är i detta perspektiv fel att se fjärrvärme som ett monopol, säger man, eftersom i princip alla kunder har andra realistiska alternativ för sin uppvärmning, exempelvis värmepumpar.

Det är också viktigt att ha en bra dialog med andra intressenter, t.ex. kommunen. Genom att framgångsrikt argumentera för fjärrvärmens miljöfördelar så kan man kanske få kommunen att avtala om fjärrvärme i samband med att mark säljs för bostads- eller lokalbyggnad. Om man får denna fördel är det mycket viktigt att vara extra ödmjuk och tillmötesgående i förhållande till kunderna.

En intervjuad lyfte att deras kommunala bostadsbolag fungerade som förebild för andra fastighetsägare i kommunen. Man resonerar alltså enligt ”vad som är bra för det kommunala bostadsbolaget är även bra för oss”. Detta gör det viktigt att ha en god kontakt med det kommunala bostadsbolaget på orten.

Även om vårt intervjuunderlag är begränsat så är intrycket att alla fjärrvärmeföretag, oberoende av fjärrvärmepris upplever ungefär samma effektivisering och sparande hos de existerande kunderna. De företag som har riktigt låga fjärrvärmepriser känner dock inte av delkonverteringar bort från fjärrvärme till värmepumpar alls på samma sätt som övriga fjärrvärmeföretag. För effektivisering och sparande finns ett stort antal åtgärder att genomföra som har mycket låga kostnader. Dessa blir lönsamma oberoende av fjärrvärmepris. Dessutom är intrycket att många fastighetsägare genomför löpande effektiviseringsåtgärder utan att räkna på varje enskild åtgärd. Man har en budget för detta och är övertygade om att det på sikt är ”rätt”. Det leder till omfattande effektivisering/sparande även i fjärrvärmesystem med mycket låga priser.

För delkonverteringarna till värmepump däremot, blir fjärrvärmepriset mer avgörande för om investeringen är lönsam eller inte. Eftersom värmepumpinvesteringen är kostsam kan man utgå från att det görs noggranna kalkyler inför beslutet. Där blir fjärrvärmepriset en avgörande faktor.

Prismodellen är fundamental för att kommunicera med kunden om vilka energibesparingar som kunden bör göra, dvs sådana som både kunden och fjärrvärmeföretaget sparar pengar på. Detta kräver att prismodellen förmedlar information om kostnaderna för fjärrvärmeproduktionen/-distributionen.

Fjärrvärmens affärsmodell måste ständigt förändras för att säkerställa konkurrenskraften

Historiskt har fjärrvärmens dominerande affärsmodeller skiftat kraftigt över tid. Från att inledningsvis fram till 80-talet främst byggts på förbränning av importerad olja har oljekrisen under 70-talet och den gröna skatteväxlingen gjort att den numer dominerande affärsmodellen för fjärrvärme utgörs av utnyttjande av lokala råvaror med relativt sett lågt värde såsom biobränslen samt bränsle- eller värmetillgångar utan alternativt utnyttjande såsom avfall och spillvärme. Utfasningen av olja introducerade på allvar ytterligare en annan viktig komponent i dagens affärsmodell, nämligen bränsleflexibilitet. Ytterligare en betydande komponent som adderats under senare år är att även inkludera samtida produktion av el som en betydande del i affärsmodellen.

Till dessa förändringar skall även läggas den betydande förändring i affärsmodellen som avregleringen av elmarknaden inneburit. Som en konsekvens av denna förändring

övergick i princip samtliga fjärrvärmeproducenter från att vara budgetstyrda förvaltningar till att istället basera sitt erbjudande på affärsmässiga grunder. En viktig skillnad i affärsmodellen som denna skillnad inneburit är ett tydliggörande av kundens betydelse för verksamheten. Detta kan bl. a. märkas i att branschen allt oftare erbjuder kundanpassade produkter (inomhusklimatövervakning, energieffektivisering etc.) och tagit initiativ till att utveckla ett eget branschspecifikt kvalitetssystem (REKO) vars syfte är att tydliggöra innebörden av den affärsmässighet som numer utgör ett grundläggande rekvisit i fjärrvärmebranschen.

Hela denna förändring kan ses som en förfining eller förädling av den ursprungliga idén med en centraliserad värmeproduktion. Trots en kraftig förändring är det en utveckling som inte på något sätt är avslutad. Förändrade omvärldsförhållanden kommer att kräva nya attribut för att fånga vad som krävs för att vara konkurrenskraftig på värmemarknaden i framtiden.

Mot bakgrund av de betydande utmaningar som präglar branschen i dagsläget utgör en djupare förståelse för hur dagens affärsmodell öppnar för framtida möjligheter en viktig utgångspunkt i diskussionen om branschens framtida inriktning och fokus.

3 Minskade fjärrvärmeleveranser

En av de största utmaningarna som fjärrvärmebranschen står inför är minskande värmeleveranser. Orsakerna är flera: Energieffektivisering i bebyggelsen minskar uppvärmningsbehovet hos befintliga kunder. Allt fler kunder väljer också att delkonvertera till värmepumpar. Samtidigt finns allt mindre återstående potential kvar för anslutning till fjärrvärme i existerande bebyggelse och nyproducerade byggnader har idag små värmebehov, varför möjligheten minskar att kunna öka fjärrvärmeleveranserna genom nyanslutningar.

En förstärkt växthuseffekt minskar också uppvärmningsbehoven generellt. Många ställer sitt hopp till att finna nya värmemarknader som ett komplement till de traditionella, men volymerna för nya lönsamma marknader är än så länge ganska små.

Vår bedömning är att orsakerna som lyfts fram i ingressen tillsammans kan leda till en betydande minskning av efterfrågan på värme i alla svenska fjärrvärmesystem, åtminstone på lite längre sikt. Flera av våra svenska fjärrvärmesystem har också, sedan flera decennier tillbaka, redan tydligt sett denna utveckling. Detta blir en stor utmaning för de svenska fjärrvärmeföretagen, som under lång tid arbetat i ett läge med ständigt ökande värmeleveranser.

Genomgång av faktorer som påverkar framtida fjärrvärmebehov

De framtida fjärrvärmebehoven bestäms av utvecklingen för ett antal faktorer. I detta avsnitt går vi igenom de viktigaste av dessa. Genomgången bygger på olika källor. Huvudreferensen är Fjärrsynrapporten ”Fjärrvärmens i framtiden - behoven”, rapport 2009:21. Mycket kortfattat kan man sammanfatta:

- Energieffektivisering i bebyggelsen minskar uppvärmningsbehov hos kunderna
=> **fjärrvärmeleveranserna minskar**
- Allt effektivare värmepumpar utgör ett hot mot fjärrvärme (del- eller helkonvertering)
=> **minskade fjärrvärmeleveranser till existerande kunder**
- Nyproducerade byggnader har mycket små värmebehov (exempelvis ”passivhus”)
=> **små möjligheter att tydligt öka fjärrvärmeleveranserna**

- Allt mindre återstående potential för konvertering till fjärrvärme
=> **små möjligheter att tydligt öka fjärrvärmeleveranserna**
- Förstärkt växthuseffekt minskar uppvärmningsbehoven
=> **fjärrvärmeleveranserna minskar**
- Svårt att hitta nya lönsamma marknader för fjärrvärme / fjärrvärmeföretagen
=> **små möjligheter att tydligt öka fjärrvärmeleveranserna**
- Effektivisering av elapparater medför mindre spillvärme i byggnader och därmed ökat uppvärmningsbehov
=> **fjärrvärmeleveranserna ökar**

Dessa faktorer leder sammantaget till minskade fjärrvärmeleveranser.

De största påverkande faktorerna fram till 2025 är, enligt Fjärrsynprojektet *”Fjärrvärmerna i framtiden – behovet”*, effektiviseringsåtgärder och värmepumpsinstallationer (oftast med bibehållen fjärrvärmeanslutning) hos befintliga kunder.

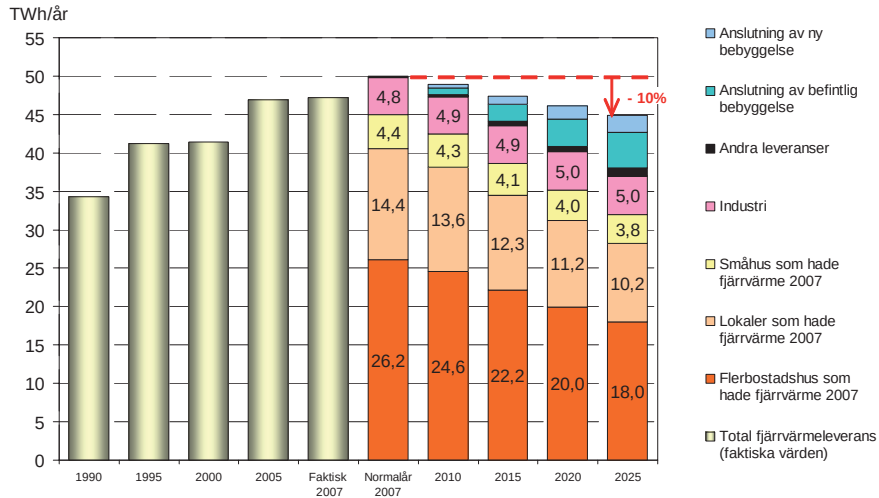
Tre beräkningsfall definierades i Fjärrsynprojektet. Basfallet (kallat FV-BAS) illustreras nedan. Där bedöms fjärrvärmeleveranserna minska med ca 10 % från 2007 till 2025, från 50,0 TWh till 44,9 TWh. (Exklusive nyanslutningar är minskningen ca 28 %.)

Effektiviseringsåtgärder är i dessa beräkningar den största påverkande posten (ca 20% minskning till år 2025 i de hus som hade fjärrvärme 2007, i fallet FV-BAS). Man har antagit, att det liksom hittills finns betydande trögheter i effektiviseringsarbetet, dvs. att enbart en mindre del av det på pappret lönsamma blir genomfört. Dock finns samtidigt en trend mot att ställa upp procentmässiga målsättningar för minskad energianvändning (ofta uttryckt som köpt energi), som genomförs generellt utan att de avvägs olika beroende på värmetillförsel.

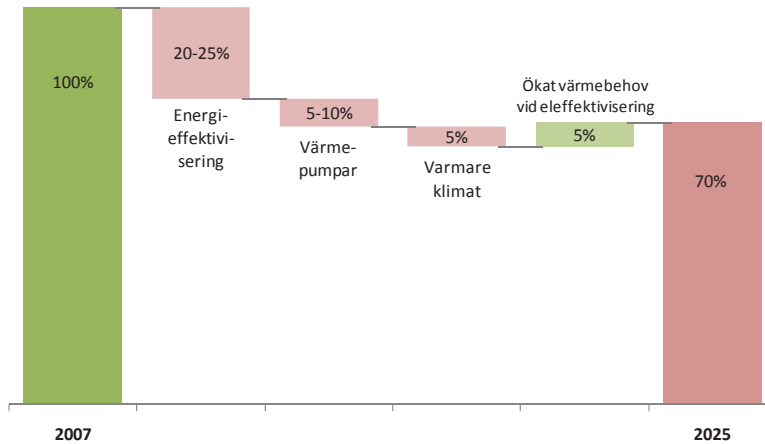
Delkonvertering till värmepump är en stor utmaning för fjärrvärmerna. De ekonomiska drivkrafterna för konvertering finns för en betydande del av de nuvarande svenska fjärrvärmeleveranserna, men även här tror man att olika trögheter gör installationstakten måttlig. Basprognosen räknar med att värmepumpsinstallationer ger drygt 5 % leveransminskning i de hus som hade fjärrvärme år 2007. Intervjuer antyder, att företag med låga fjärrvärmepriser inte känner av värmepumpskonverteringar.

Jämfört med effektivisering och värmepumpar bedöms andra faktorer ha förhållandevis mindre betydelse för de totala leveransernas utveckling. Nyanslutningar och nya användningsområden kan knappast uppväga nämnda faktorer. Sannolikt kommer därför många fjärrvärmeföretag att leverera mindre fjärrvärme på 15 år sikt än man gör idag. Endast vissa tätorter som fortfarande växer kraftigt samt nyetablerade växande fjärrvärmesystem kan undgå minskade leveranser.

Beräkningsfall FV-BAS



Fjärrvärmeanvändningsutveckling enligt basscenariot

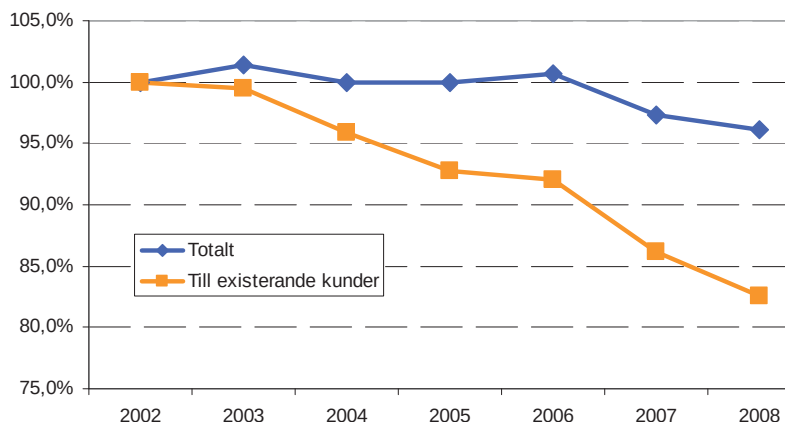


En schematisk bild av påverkansfaktorerna för fjärrvärmeefterfrågan hos befintliga kunder

Fjärrvärmeleveranser för ett fjärrvärmeföretag under 2002 – 2008

Från ett av de intervjuade företagen har vi fått underlag till figuren nedan. Den visar att de totala klimatkorrigerade fjärrvärmeleveranserna i princip ligger stilla (till och med en marginell minskning). När nyförsäljningen subtraherats ser man en markant minskning av leveranserna till de existerande kunderna.

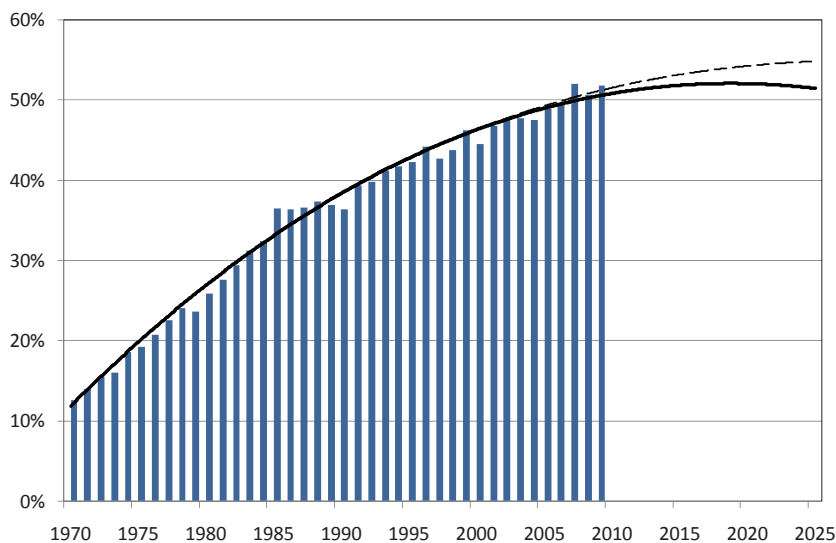
Nedgången i fjärrvärmeleveranserna till de existerande fjärrvärmekunderna förklaras främst av effektiviseringsåtgärder (energiparande). En bidragande orsak är också att kompletterade uppvärmningsalternativ har tillförts, främst värmepumpar.



Fjärrvärmeleveranser för ett fjärrvärmeföretag, utveckling under 2002 – 2008

Fjärrvärmens marknadsandel bibehålls – trots minskade värmeleveranser

Fjärrvärmens marknadsandel bibehålls dock, eller ökar svagt, trots minskande värmeleveranser. Även om effektivisering minskar fjärrvärmeleveranserna så sker effektivisering också i byggnader som värms av andra uppvärmningsalternativ. Räknat som marknadsandelen av nyttig energi, det vill säga efter förluster i energiomvandlingen, så har därmed fjärrvärme förutsättningar att behålla sin marknadsandel. Viss nyanslutning, som skulle kunna öka marknadsandelen, balanseras av delkonvertering från fjärrvärme till främst värmepump.



Fjärrvärmens marknadsandel i Sverige under perioden 1970-2025. Värdena för 1970-2009 är hämtade från statistiken (och normalårskorrigerade) medan scenarierna till 2025 är från ovan angivna Fjärrsynrapport. Basscenariot med heldragen linje och alternativt scenario streckad.

Svensk Fjärrvärmes prognos ger delvis en annan bild

Beräkningfallet från Fjärrsynstudien ovan är alltså hämtat från projektet ”Fjärrvärmens i framtiden – behovet” och bygger på projektets beräkningar av de svenska fjärrvärmeleveransernas storlek år 2025. Beräkningarna pekar i basfallet (FV-BAS) på en minskning av fjärrvärmeleveranserna med 10 % jämfört med 2007 års nivå. Övriga fall i den studien karaktäriseras av andra bedömningar om framtida effektivisering, värmepumpsinstallationer etc. I beräkningfallet FV-LÅG beräknas de totala leveranserna minska med hela 20% till 2025, medan de i fall FV-HÖG istället ökar en aning, med +2% till år 2025. Svensk Fjärrvärmes prognos till år 2015, ”Fjärrvärmens 2015”, visar också på en ökning av leveranserna. Prognosen anger en ökning med 8 % jämfört med år 2007. Prognosen bygger på enkäter till medlemsföretagen.

Utvecklingen är osäker och svårbedömd – vilket i sig ger en utmaning

Skilnaderna i resultaten i de olika fallen ovan visar tydligt att olika bedömningar av hur energieffektivisering, värmepumpar och varmare klimat verkligen påverkar fjärrvärmeleveransernas storlek, har stor betydelse. Det är ingen överdrift att påstå att utvecklingen av fjärrvärmeleveranserna förefaller vara svårbedömd.

Fjärrvärmeföretagens egna erfarenheter och framtidsbilder

Vid våra intervjuer med nyckelpersoner på olika svenska fjärrvärmeföretag, har vi också diskuterat leveransminskningarna, kvantifieringar av dem och andra exempel på fenomen och trender som företagen ser i sin verksamhet.

Energieffektivisering i bebyggelsen

- Energieffektivisering i bebyggelsen minskar uppvärmningsbehov hos kunderna
=> **fjärrvärmeleveranserna minskar**

Samtliga intervjuade pekar på att fjärrvärmeleveranserna till de existerande fjärrvärmekunderna minskar till följd av energieffektiviseringsåtgärder. Effektiviseringen minskar den årliga fjärrvärmeleveransen med 1 – 2 % per år och denna takt förväntas bestå långsiktigt. Osäkerheten om takten är dock stor och det finns stora ”trögheter” i effektiviseringsarbetet.

De intervjuade företagen förutser fortsatta effektiviseringar av samma omfattning som de nuvarande. De stora fastighetsbolagen har kvantifierade sparmål som pekar på fortsatt effektivisering, kanske i ännu högre takt. Man konstaterar också att det finns ett stort ombyggnadsbehov i det så kallade ”miljonprogrammet”. Det är dock osäkert i vilken takt dessa renoveringar sker och vad det ger i form av effektivisering.

Det är stort politiskt fokus på effektivisering och energisparande för närvarande. EU:s mål om 20 % energieffektivisering till år 2020, EU:s Energieffektiviserings- och Energitjänstdirektiv och den svenska Energieffektiviseringsutredningen (EnEff) är några exempel på detta. Även om man kan peka på att det i en ingenjörskalkyl finns stora lönsamma effektiviseringspotentialer i bebyggelsen kan man dock konstatera att endast en bråkdel av dessa historiskt förverkligats. I Profus underlagsrapport till EnEff-utredningen görs uppskattningen att endast 15 % av den lönsamma effektiviseringspotentialen hittills visat sig ha förverkligats. Denna insikt framgår också i företagsintervjuerna. Osäkerheten är alltså stor kring hur stor effektivisering man kan räkna med. En synpunkt som framförts är att det kanske behövs tydligt tillämpade ombyggnadsnormer för att den lönsamma energieffektiviseringen (i en ingenjörskalkyl) verkligen skall genomföras. Ombyggnadsnormer är dock inte något enkelt styrmedel att tillämpa och följa upp.

Av intervjuerna framkommer att fjärrvärmeföretagen inte har någon ambition att bromsa energieffektiviseringarna i bebyggelsen. Man ser positivt på effektivisering. Man måste även kommunicera detta till sina kunder för att undvika missnöje och i förlängningen tappade kunder. I kunddialogen är information om möjligheterna till energieffektivisering en naturlig del.

Det samlade intrycket av intervjuerna är att energieffektiviseringen i bebyggelsen och varmare klimat enligt ovan kan minska värmeleveranserna till existerande kunder med så mycket som 25 % till år 2025.

Värmepumpar (och andra individuella uppvärmningsalternativ)

- Allt effektivare värmepumpar utgör ett hot mot fjärrvärme (del- eller helkonvertering)

=> **minskade fjärrvärmeleveranser till existerande kunder**

Fjärrvärmebranschen har alltid varit konkurrensutsatt. Den uppvärmningsform som utgjort den största konkurrensen har skiftat över tiden från olja och el till det som idag utgör det största konkurrensshotet i form av värmepumpar och i någon mån pelletslösningar. Hittills har branschen övervunnit konkurrensshotet och kunnat uppvisa god tillväxt, men mycket talar för att nuvarande affärsstrategier och affärsmodeller inte är tillräckliga för att helt klara av att möta det framtida konkurrensshotet. Ett område där denna konkurrensdiskussion blir särskilt tydlig är inom prisområdet, inte bara beträffande prisnivån utan också vad gäller prismodellens uppbyggnad (se kapitel 12).

En orsak till minskade fjärrvärmeleveranser till existerande fjärrvärmekunder är alltså att dessa installerar kompletterande uppvärmningssystem baserade på andra energibärare än fjärrvärme. Intervjuerna visar att delkonvertering från fjärrvärme till värmepump förekommer hos de flesta av företagen. Värmepumparna är av olika typ och utnyttjar olika värmekällor (bergvärme, luft/vatten, frånluft och luft/luft).

Omfattningen av delkonverteringen från fjärrvärme till värmepump är dock mycket osäker. Ett fjärrvärmeföretag uppskattar minskningen av fjärrvärmeleveranserna till existerande kunder till följd av konvertering (del- och hel-) till värmepump till 0,3 % per år. Detta bedömer man vara en försiktig uppskattning av fjärrvärmeminskningen till följd av värmepumpkonverteringen. Här är den klart dominerande gruppen delkonvertering, dvs. att kunderna behåller fjärrvärme, men med en minskad energileverans.

Flera intervjuade var skeptiska till att värmepumpar uppfyllde de prestanda och den kostnadssänkning som anges i investeringskalkyler. Här diskuterades om inte branschen (ihop med exempelvis fastighetsbranschen) bör genomföra en utredning där man följer upp resultatet av installationer av värmepumpar. Detta är viktigt både för det interna arbetet och för kommunikationen mot kunderna. För den externa kommunikationen är det dock viktigt att en sådan utredning stämplas som oberoende. Vissa menade att enskilda fjärrvärmeföretag kan genomföra detta själva och att resultaten ändå kan uppfattas som trovärdiga. Samtidigt måste man vara beredd på att värmepumparnas prestanda, COP, förbättras på sikt och att konkurrensen därför kan komma att skärpas ytterligare.

Risken är stor att den återstående fjärrvärmen till kunder som har delkonverterat får en mycket ogynnsam leveransprofil för fjärrvärmen. Särskilt i de fall där man introducerar värmepumpar av typen bergvärme och luft/vatten så tar värmepumparna en mycket stor del av energileveransen och fjärrvärmen får mer karaktären av effektresurs, med mycket låg utnyttjningstid.

Som redan konstaterats är prismodellen fundamental för att kommunicera med kunden om vilka energibesparingar som kunden bör göra, det vill säga sådana som både kunden och fjärrvärmeföretaget sparar pengar på. Detta kräver att prismodellen förmedlar information om kostnaderna för fjärrvärmeproduktionen/-distributionen. Många fjärrvärmeföretag ändrar nu sina prismodeller för att de skall bli mer kostnadsbaserade. Det gör i många fall delkonvertering till värmepump mindre intressant.

I samband med intervjuerna påpekas att för fjärrvärmekunder som efterfrågar både värme och kyla så kan konkurrensen från värmepumpar bli extra tuff. En orsak till detta är att bergvärmepumpar ger möjlighet till "gratiskyla" från de borrhål som annars utnyttjas som värmekälla för värmepumpen.

Helkonvertering bort från fjärrvärme

Helkonvertering bort från fjärrvärme förefaller enligt intervjuerna hittills vara mycket ovanlig. De flesta fjärrvärmeföretag anger en omfattning på enstaka kunder per år, ofta några villor som bytt till bergvärmepump.

Bland intervjuerna finns det dock något exempel på att ett helt flerbostadshusområde (flera GWh) har sagt upp fjärrvärmen och bytt till bergvärmepump. Detta hör dock till undantagen.

Av intervjuerna framgår att det förekommer diskussioner om att byta till värmepump bland fastighetsägare, men flera menar att detta sällan går från ord till handling. Diskussionerna kan vara en del i prisförhandlingar.

Nyproducerade byggnader har små värmebehov (t.ex. "passivhus")

- Nyproducerade byggnader har mycket små värmebehov (exempelvis "passivhus")
=> **små möjligheter att tydligt öka fjärrvärmeleveranserna.**

Fjärrvärme har stor marknadsandel för nyproducerade flerbostadshus och lokaler. De specifika värmebehoven blir dock snabbt allt mindre, vilket leder till relativt små fjärrvärmeleveranser och höga specifika kostnader.

Ett av de intervjuade företagen har identifierat allt planerat byggande på orten under de kommande tre åren. Det antyder en ytmässig tillväxt som uppgår till 0,5 – 1 % per år. Med förväntningar om mycket lågt specifikt uppvärmningsbehov förväntas detta dock

endast medföra en ökning av det totala uppvärmningsbehovet på orten på 0,2 % per år. Sedan återstår frågan hur mycket av detta som blir fjärrvärme.

Ett par av företagen anger att 90 % av all nyproduktion fortfarande blir fjärrvärme. Delvis är det dock tillsammans med frånluftvärmepump, vilket medför att fjärrvärmeleveranserna ”tunnas ut” något. Fjärrvärme är alltså klart konkurrenskraftigt, men konkurrensen mot bergvärmepumpar har dock ökat. I ett senare avsnitt diskuteras konkurrensen mellan fjärrvärme och värmepumpar mer ingående.

Ett av de intervjuade företagen anger till och med närmare 100 % fjärrvärmeanslutning av all nyproduktion. Detta gäller inte bara för flerbostadshus och lokaler, utan faktiskt också för småhus. I småhusen införs fjärrvärmen ofta tillsammans med frånluftvärmepump, som en följd av byggnormer, vilket man bedömer har givit onödigt dyra och krångliga system. Med förändrade normer har man förhoppningen att det i framtiden istället kommer att bli fjärrvärme tillsammans med frånluft/tilluftsvärmeväxling (FTX). Frånluftvärmepumpar är på denna ort sällsynta i nyproducerade flerbostadshus.

En av intervjuerna antyder att fjärrvärmeanslutningen av nyproducerade småhus inte alltid kan ses som ekonomiskt rimlig. En orsak till att fjärrvärme ändå erbjuds och väljs kan vara politiska mål (som samtidigt därmed blir mål för fjärrvärmeföretagets ägare). För framtida passivhus är det dock i tveksamt om fjärrvärme är rimlig att erbjuda.

Av intervjuerna framgår att på flera av de aktuella orterna så är nyproduktionen så liten att även om allt skulle bli fjärrvärme så kan det inte balansera minskningen till följd av effektivisering, delkonvertering från fjärrvärme och varmare klimat.

I snabbt ökande omfattning byggs nya byggnader med mycket låga uppvärmningsbehov. En kommun planerar exempelvis att i samband med ”markanvisning” kräva en maximal energianvändning på 60 kWh/m², inkl. fastighetsel (45 kWh/m² om el är värmekälla). Begrepp som ”miljöanpassat byggande”, ”passivhus” och ”nollenergihus” går i samma riktning.

En synpunkt som framfördes under en av intervjuerna är att nationella byggföretag i samband med nyproduktion väljer standardlösningar, ofta frånluftvärmepump kombinerat med fjärrvärme eller annat. Detta är oberoende av det lokala fjärrvärmepriset, även om man kan visa att FTX plus fjärrvärme skulle ge lägre totalkostnad. Lokala byggföretag är mer flexibla.

En åsikt är att mycket låga energibehov väljs på ett oreflekterat sätt och att fjärrvärmen har tappat anseende ur resurs-, klimat- och miljösynpunkt. Värmepumpar är ”inne”. Detta stöds av Boverkets byggregler som fokuserar på köpt energi.

I intervjuerna nämns också att många kunder är fokuserade på att hålla en låg energiförbrukning per kvadratmeter, medan fjärrvärmebolaget snarare vill ha sänkt effektuttag och sänkt energiuttag på vintern. Ett förslag restes om att fjärrvärmebranschen borde ta makten över begreppet energibesparing. Man bör visa på hur man bör spara energi och effekt genom rätt prismodell och genom kommunikation. Resurshushållning kan vara ett nyckelord i detta sammanhang.

Allt mindre konvertering till fjärrvärme

- Allt mindre återstående potential för konvertering till fjärrvärme
=> **små möjligheter att tydligt öka fjärrvärmeleveranserna**

Det mesta av den bebyggelse som är intressant för fjärrvärme är redan ansluten. Det finns dock på många håll en ytterligare potential, t.ex. i form av förtätning. De fjärrvärmeföretag som var tidigt ute med fjärrvärme har redan anslutit den helt övervägande delen av bebyggelsen i det möjliga fjärrvärmeområdet. Exempelvis anger ett företag 97 % anslutet. Ett annat företag anger att man i princip inte kommer att bygga ut fjärrvärme till några nya områden av existerande bebyggelse. Man arbetar dock intensivt med förtätning, dvs. nyförsäljning av fjärrvärme till kunder med annan uppvärmningsform i områden som redan har tillgång till fjärrvärme.

Vissa av de intervjuade företagen anger att konvertering till fjärrvärme ger större tillskott av nya värmeleveranser än nyproduktion, medan andra anger det motsatta. Ett av företagen anger att tillskottet av fjärrvärmeleveranser för närvarande och under ytterligare några år är ungefär lika stort för konvertering som för nyproduktion. Därefter kommer konverteringspotentialen att ha uttömts och nyförsäljning av fjärrvärme kommer då att utgöras av nyproduktion av fastigheter. Den ovan refererade Fjärtsynrapporten indikerar att konvertering av existerande byggnader till fjärrvärme utgör en större potential för fjärrvärmeleveransökning än nyproducerade byggnader, åtminstone under de närmaste 10 – 15 åren. Naturligtvis finns dock tydliga lokala skillnader.

Ett antal företag anger att de har god konkurrenskraft vid konvertering till fjärrvärme. Dock kan enligt samma fjärrvärmeföretag fjärrvärmeexpansionen inom småhussegmentet komma att bromsa upp, eftersom de intressantaste objekten redan har anslutits och att det ekonomiska utfallet inom denna grupp har blivit lite för dålig. Det finns exempel på företag som via särskilda erbjudanden, t.ex. anslutning till fjärrvärme utan normal anslutningsavgift, fokuserar på att ansluta nya kunder till fjärrvärme. På det sättet kan man delvis uppväga minskade leveranser till existerande kunder.

En intervjuad framförde att om man i samband med nyanslutning av ett område i en ursprunglig kalkyl identifierar en anslutningsgrad på säg 50 % så kan man utgå från att när fjärrvärmen väl finns på plats så kommer anslutningsgraden att öka markant. Detta bör man ha i åtanke redan i utgångsläget.

Ett av fjärrvärmeföretagen anger att man överväger att etablera fjärrvärme på nya orter. Detta som ett sätt för att möjliggöra fortsatt fjärrvärmeexpansion trots minskande totalleveranser i centralorten.

Fjärrvärme till industri

Idag används ca 5 TWh fjärrvärme i industrin. Fjärrvärmen utgör enbart en liten del av industrins energianvändning, drygt 3 % räknat på den totala energianvändningen av köpt och egenproducerad energi.

Kartläggningar visar att det finns många processer och användningsområden för ytterligare fjärrvärme till industrin. Dock är det svårt att översätta detta till en nationell bedömning av möjliga ökade fjärrvärmeleveranser. Man vet inte hur stor del av industrierna som ligger inom räckhåll för fjärrvärmenät, och siffrorna ovan avser en teknisk bedömning, inte vad industrin skulle bedöma som lönsamt och önskvärt.

Energimyndighetens prognos för ökad fjärrvärme till industrin enligt senaste långsikt-prognos (Energimyndigheten 2012) ger blygsamma siffror. Den prognosen baseras på kontakter med olika branschföreträdare samt myndighetens egna ekonomiska bedömningar och analysunderlag, och avser att ge en bild av den mest troliga utvecklingen. Det finns några olika beräkningsfall, men de skiljer sig mycket lite vad gäller just fjärrvärme till industri. Huvudscenariot visar på en ökning av fjärrvärmeleveranserna med knappt 0,5 TWh till 2030.

Förstärkt växthuseffekt

- Förstärkt växthuseffekt minskar uppvärmningsbehoven
=> **fjärrvärmeleveranserna minskar**

Ett varmare klimat till följd av en förstärkt växthuseffekt väntas minska behovet av uppvärmning, och leder därmed även till minskade fjärrvärmeleveranser. I beräkningar i "Fjärrvärme i framtiden - behovet" gjordes beräkningar utifrån underlag från Klimat- och sårbarhetsutredningen (SOU 2007:60). Den utredningen bygger sina beräkningar på klimatscenarier från SMHI och den förändring av antalet graddagar som de scenarierna uppvisar. Med utgångspunkt från utredningens analyser kan en årlig minskning av uppvärmningsbehovet beräknas. Denna uppgår till 0,37 % per år, men då avses endast uppvärmningsdelen. Om man antar att tappvarmvattendelen uppgår till 20 % av fjärrvärmeleveransen och att denna inte påverkas av klimatförändringarna så minskar i så fall fjärrvärmeleveranserna i något lägre takt, med ca 0,3 % per år, ett värde som projektet "Fjärrvärme i framtiden - behovet" också använde i sina beräkningar.

Svårt hitta nya lönsamma marknader

- Svårt att hitta nya lönsamma marknader för fjärrvärme / fjärrvärmeföretagen
=> **små möjligheter att tydligt öka fjärrvärmeleveranserna**

En naturlig ambition för en mogen produkt som fjärrvärme är att finna nya marknader för produkten. För fjärrvärme kan nya tillämpningar ses som en sådan ny marknad. I ett läge då fjärrvärmeleveranserna stagnerar eller till och med minskar blir detta extra intressant. Intervjuerna pekar på ett antal sådana nya tillämpningsområden.

Några exempel är:

- vitvaror i hushållen
- fastighetstvättstugor
- markvärme
- absorptionskyla
- växthus
- raffinering
- torkning av biobränslen
- bioenergikombinat
- värmning av pool eller badtunna

Det finns alltså ett antal möjliga, mer eller mindre nya, marknader för fjärrvärme. I rapporten "Fjärrvärmen i framtiden" uppskattas volymen för år 2025 för ett antal nya marknader. Sammanlagt bedömdes användningsområdena markvärme, vitvaror, absorptionskyla, växthus samt pool- och badtunnevärmning tillsammans kunna ge drygt 1 TWh ytterligare fjärrvärmebehov.

Effektivisering av elapparater

- Effektivisering av elapparater medför mindre spillvärme i byggnader och därmed ökat uppvärmningsbehov
=> **fjärrvärmeleveranserna ökar**

Belysning, elapparater och elutrustning avger värme som kan komma husets energibalans tillgodo. När man sätter in eleffektivare belysning eller elapparater, så minskar alltså värmeavgivningen, och en del av detta behöver ersättas med värme från radiatorer etc. Men långtifrån all eleffektivisering innebär behov av mer tillförd värme. Det finns en lång rad fall då utebliven spillvärme inte innebär behov av mer tillförd värme, såsom:

- Värme som avges under den tid på dygnet och året då det inte behövs någon tillförd radiatorvärme

- Värme som avges utanför klimatskärmen, som är fallet med de flesta fläkt- och hissmotorer
- Värme som avges i utrymmen där motsvarande köpt uppvärmning kan undvaras, såsom belysning i trapphus, (momentan) värmeavgivning från tvättutrustning i tvättstugor, eller pumphmotorer.
- Värme som ger lokala övertemperaturer till föga nytta för rummets värmekomfort

Eleffektivare belysning och apparater kommer uppenbart att fortsätta att installeras, av kostnadsskäl och drivna av branschkrav och normer utifrån exempelvis Ecodesigndirektiven. I Fjärrsynprojektet "Fjärrvärme i framtiden – behovet" gjordes en överslagsberäkning av hur mycket eleffektivisering som kan vara trolig i flerbostadshus och lokaler fram till år 2025, och hur mycket av den som innebära behov av mer fjärrvärme. Översatt till årliga ökningar för fjärrvärmen, blev resultatet att fjärrvärmeleveranserna

- ökar med 0,35 % per år för flerbostadshus
- ökar med 0,50 % per år för lokaler.

4 Metod och forskningsuppgifter

Projektets tvärvetenskapliga metodansats har haft en betydande påverkan på arbetets upplägg och genomförande. I detta avsnitt kommer vi att redogöra för hur vi hanterat detta i projektet. Syftet är att bidra både till en djupare förståelse för hur den format arbetet i projektet men även på ett mer allmänt plan hur den påverkat kunskapsbildningen.

Projektets kompetensområden

En viktig ingång är naturligtvis sammansättningen av olika kompetenser i projektet. En första indelning kan göras i samhällsvetare och tekniker, där samhällsvetenskapen representeras av forskare från Handelshögskolan vid Göteborgs universitet och Promea & Partners, och ingenjörsvetenskapen av forskare från Profu. Samhällsvetarna utgörs av företagsekonomer (Industriell och finansiell ekonomi), konsumtionsforskare (företagsökonom inom marknadsföring och etnolog) medan teknikerna utgörs av energisystemanalytiker, samtliga med bakgrund från Chalmers Tekniska Högskola. En andra indelning av kompetenserna kan göras i erfarenhet av akademisk forskning och konsultverksamhet. Erfarenheter från båda dessa finns representerad bland såväl samhällsvetarna som teknikerna. Till denna kompetens skall även adderas en kommunikatör och grafisk designer som ansvarat för formgivning av det tryckta materialet och hemsidor.

Om att bygga en gemensam plattform

Erfarenhet har visat att tvärvetenskaplig forskning fordrar mycket tid speciellt i inledningsskedet för att skapa ett gemensamt språk och en förståelse för de olika miljöernas utgångspunkter. En omständighet som varit till stor gagn för projektet är det mångåriga samarbete som bedrivits i en rad projekt mellan forskare på Profu och Handelshögskolan. I projekt som Nordleden, Nordic Energy Perspectives och Pathways to sustainable energy systems har en stor kunskap om respektive vetenskapsområde byggt upp. Förutom att känna till varandras utgångspunkter, metoder och möjligheter till analys har det också givit djupa kunskaper om respektive disciplins studieobjekt; företag och energisystem. Denna ”förförståelse” har givit projektet en unik möjlighet att initiera arbetet utan en lång inkörningsperiod. De forskare i projektet som är nya och saknar denna erfarenhet har då kunnat få en betydande ”tolkningshjälp” att förstå förhållanden utanför den egna disciplinen. En annan mycket viktig drivkraft för den gemensamma plattformen har utgjorts av det mycket positiva och samarbetsinriktade arbetsklimat som präglat gruppen.

Den betydande konsulterfarenhet som finns representerad i projektet, i Profu och Promea & Partners men även i viss utsträckning hos forskare på Handelshögskolan har även det haft en betydande påverkan på arbetets inriktning. Projektets frågeställningar representerar både en betydande empirisk bredd och ett betydande djup vilket ställer mycket höga krav på förtrogenhet med verkliga förhållanden för att hanteras tidseffektivt och kompetent. Även det faktum att Profu har erfarenheter inom projektledning, kommunikation och grafisk layout har haft stor påverkan på utformningen av arbetet. Mot bakgrund av projektets högt ställda målsättningar att påverka rådande praktik, har dessa kapaciteter bidragit till att projektet förmått producera icketypiska kunskapssammanställningar. Exempel på dessa är resultat- och syntesblad, tre temaböcker riktade till praktiker och en levande hemsida.

Projektets övergripande arbetsstruktur

En viktig princip för arbetet har varit regelbundna och täta avstämningsmöten. Mot bakgrund av att det är ett icke försumbart geografiskt avstånd mellan de olika forskarmiljöerna har det varit viktigt att styra upp mötesfrekvensen. Projektet har därför träffats regelbundet en till två gånger i månaden. Till dessa möten skall läggas möten i respektive forskargrupp. Genom denna struktur har arbetet kunnat bedrivas självständigt inom respektive forskargrupp med bibehållen insyn från övriga projektdeltagare. Mötena har bestått av en blandning av planering, problematisering och rapportering. Inför externa aktiviteter har materialet gått genom och generaliserats.

Vid publicering av resultatblad eller rapport och boktexter har material cirkulerats mailledes i flera omgångar, först som råtext, sedan grovlayoutad och därefter vidare som slutgiltig layout. En viktig anledning att det varit meningsfullt att ”bolla” material så pass många gånger är att de olika forskargruppernas skilda perspektiv och erfarenheter verkligen givit avtryck på slutresultatet. Exempel på områden som förbättrats är antal och val av exempel i texten, relevans för målgrupp, vetenskaplig höjd samt textens struktur.

Till denna arbetsstruktur skall läggas den roll som styrgruppen haft i projektet. Styrgruppen har letts av Svensk Fjärrvärmes VD och övriga deltagare har utgjorts av branschorganisationens områdesansvariga för forskning respektive affärsutveckling, ledningsgruppsrepresentanter från fem fjärrvärmebolag samt en docent i företagsekonomi från ett annat universitet. Forskargruppen har träffat styrgruppen ca tre gånger årligen. Mötena har varit uppdelade i två delar där förmiddagen lagts upp som ett ”styrelsemöte” med en på förhand utskickad dagordning medan eftermiddagen har ägnats åt resultatpresentation. På förmiddagen har aktiviteter sedan sist, ekonomiläget samt kommande aktiviteter stått på dagordningen. Ett särskilt fokus har visats projektets kommunikationsaktiviteter och har bl a utvärderats genom särskilt genomförda undersökningar riktade till olika målgrupper. Eftermiddagens forskningsblock har hållits av en eller flera av forskarna där presentatio-

ner med såväl teoretiskt som empiriskt innehåll varvats med diskussion. Denna aktivitet har varit värdefull ur flera perspektiv; För det första har styrgruppen erhållit en djupare förståelse för projektinnehållet, de ämnesområden som berörs och de arbetsmetoder som präglar forskningen. Forskarna har å sin sida fått möjlighet att tidigt öva presentation av forskningsresultat och erhålla återkoppling på innehållet och sättet det presenterats. Detta har varit särskilt värdefullt då begrepp såsom affärsmodeller, affärslogik och förtroende är både komplexa och har ett delvis okänt innehåll och en okänd funktion.

Det vetenskapliga forskningsarbetets struktur

Då projektet har att ta sig an en rad olika forskningsfrågor, varierar naturligtvis forskningsarbetet mellan olika deluppgifter. I projektets första halva lades relativt mycket resurser på att bygga upp data. Exempel på datasammanställningar som gjorts utgörs av; intervjubaserad problemkatalogisering, databasuppbyggnad (ekonomiska förhållanden samt uppgifter om drift, ledningsnät bränslen, prissättning och geografisk belägenhet) samt en intervjudatabas (transkriberade intervjuer).

Databaserna har konstruerats med hjälp av data från andra databaser (EI, Svensk Fjärrvärme, Retriever) och egen primärdata, (geografisk belägenhet, ägardata och prissättningsdata). Samtlig data har arrangerats utifrån företagstillhörighet. Paneldata har kunnat konstrueras för flera av analysvariablerna och utvecklingen kan då studeras under en 4-10 årsperiod.

Intervjuerna har genomförts som semistrukturerade med ledningspersoner i såväl fjärrvärmebolag som fastighetsbolag. Fjärrvärmebolagen har valts genom strategiskt urval så att de representerar bolag:

- med olika bränslen och olika produktionsförutsättningar (pellets, flis, återvunnet trädbränsle, jordbruksprodukter, avfall, torv, gas, olja, spillvärme, elproduktion och helt utan egen produktion)
- av olika storlek (200 miljoner kronor till över ett flertal miljarder i omsättning eller från ett trettio-tal anställda till närmare tusen personer)
- med ett nät i en stad och flera nätområden i olika städer
- med bolag som endast ägnar sig åt försäljning av värme till bolag som inom bolaget/koncernen har fjärrkyla, avfallshantering, vatten och avlopp, energitjänster, entreprenad, elhandel, elnät, gasnät och biogasproduktion
- med olika ägarförhållanden (statligt, privat och kommunalt ägande samt gemensamt ägande mellan flera kommuner och utländskt ägande. Dessutom finns bolag med nya ägare representerade)
- i olika regioner med olika tillväxtprognos och i städer av olika storlek
- med nya prismodeller implementerade och erfarenheter från kunddialoger.

Kundbolagen har valts ut bland de fjärrvärmebolag som intervjuats. De har varit både kommunala och privata bostadsbolag samt ett rikstäckande fastighetsbolag. Bolagen har representerat stora såväl som små aktörer, aktörer med betydande energieffektiviseringsambitioner, med egen värmeproduktion och miljonprogramsfastigheter. Intervjuerna i båda dessa grupper har genomförts utifrån ett antal frågeområden och genomförts med ledningspersoner i ett femtontal fjärrvärmebolag (ca 30 personer) och något färre antal kundföretag. I kundföretagen har respondenterna varit fokuserade på de som har kontakt med fjärrvärmebolaget. Intervjuerna har nästan uteslutande genomförts som personliga besök och i undantagsfall som telefonintervjuer. En del av intervjuerna har genomförts som fokusgruppsamtal. Intervjutiden har i de flesta fall överstigit en timme och i många fall närmare två. Intervjuerna har transkriberats och varit tillgänglig för samtliga i forskningsprojektet. Till detta empiriska material har även kunnat läggas erfarenheter från ett antal större konsultuppdrag och forskningsprojekt som genomförts inom fjärrvärmeområdet gällande; ägarstyrning, investeringspraktik, riskhantering, innovation, småhusanslutningar, systemoptimering, pristariffkonstruktioner och förändring av desamma m.m.

Parallellt med projektet har även flera andra projekt bedrivits inom relaterade områden. Några av dessa är *ClueE-projektet* som studerat affärsmodeller för att klara renoveringar i miljonprogramsfastigheter och *Affärsdriven hållbar stadsutveckling* som studerat affärs- och samverkansmodeller för hållbar stadsutveckling. Inom transportsektorn har medlemmar i forskargruppen deltagit i ett större projekt avseende affärsmodeller för elektrifierad citydistribution. Dessutom har erfarenheter vunnits i projektet *4C Collaborative Chemistry Cluster Case* som studerar affärsmodeller i Stenungssunds petrokemikluster för att förverkliga Sveriges största energieffektiviseringspotential. Arbetet i samtliga dessa projekt har inspirerats av ett transdisciplinärt angreppssätt och haft betydande ambition att förändra rådande situation. Begreppet transdisciplinärt används för forskning som vill gå bortom traditionell tvärvetenskaplig forskning. Det innebär nära samverkan mellan inte bara olika forskardiscipliner utan även mellan forskare och praktiker för att gemensamt utveckla frågeställning, metoder och tolkningar av resultat. Se Brown, Harris & Russell (2010) för en översikt av området. Konsumtionsforskarna har bedrivit projekt som riktat sig mot bl a stadsutvecklare avseende konsumtionskultur, kundbeteende, kundrelationer, konsumtionserfarenheter och kundlojalitet/dialog/förtroende.

Genom att kunna nyttiggöra många olika typer av datakällor erhålls möjlighet till en metodmässig triangulering. Det innebär att resultat från olika datamaterial gällande samma fråga kan ställas mot varandra. Förutom att stärka reliabiliteten, d.v.s. upptäcka avvikelser som härrör från olika typer av felaktigheter så ökar upplösningen i analysen genom att fler nyanser framträder. Detta angreppssätt är speciellt viktigt när mångfaceterade och svåridentifierade fenomen studeras såsom t ex gällande studier av affärsmodeller. Att förutom en lång och djup förtrogenhet med det empiriska såväl som det teoretiska problemområdet kunna dra slutsatser baserat på analys av olika datamaterial ger ökade möjligheter till god validitet. Triangulering innebär vanligtvis att forskaren försöker

observera eller ”fastställa” ett objekt där ute i verkligheten, redan befintligt och existerande utifrån flera olika perspektiv. Då flera begrepp i projektet närmast karakteriserats av motsatsen; flytande och medkonstituerat av våra egna insatser (kanske inte minst genom att projektet i sig självt producerat kunskap kring t.ex. begrepp som affärsmodeller och sedan ”introducerat” detta i pågående fjärrvärmeaktiviteter, så är det viktigt att nyansera trianguleringens betydelse som perspektivskiftande verktyg för att öka forskarnas förståelse för problemområdet, den data som genererats och tolkningarna av de resultat som framläggs.

Forskningsuppgifterna

Varje forskargrupp har inom ramarna för ansökan relativt fritt fått definiera sina forskningsuppgifter. Syftet har varit att dra fördel av de intressen och drivkrafter som finns inom respektive forskargrupp och forskare. Inspel till dessa val har kommit från övriga i gruppen vid våra avstämningsmöten. Genom att tillåta en betydande rådhighet över delprojektens utformning främjas inte bara kreativitet utan de enskilda disciplinernas särdrag och behov ges också betydande utrymme, något som den enskilda forskaren anses ha bäst förmåga att anpassa till. På så sätt säkerställs de inomvetenskapliga kraven på ett effektivt sätt. Exempel på inomvetenskapliga kvalitetssäkrande aktiviteter utgörs av seminarier, handledares eller kollegers granskning av nivån i andra närliggande forskningsprojekt samt egen artikelproduktion.

Projektets publika aktiviteter

Ett uttalat syfte med projektet är att på olika sätt nå ut till praktiker i fjärrvärmebranschen. För att lyckas med det har projektet initierat och genomfört ett betydande antal aktiviteter med just det uttalade syftet.

I inledningen av projektet utarbetades en särskild tiosidig kommunikationsplan i samråd mellan projekts kommunikationskompetens, branschorganisationens kommunikatör och en fristående kommunikationskonsult. Denna har följts upp och utvärderats under projektets gång. Förutom en aktiv och omfattande hemsida har projektet vinnlagt sig om att publicera delresultat i såväl kortare ’resultatblad’ som i tre temaböcker som lyfter fram viktiga delområden i projektet och knyter dessa till en rik exempelflora. Dessutom har projektdeltagarna kontinuerligt kommunicerat resultat från vid ett femtiotal seminarier, konferenser, workshops, styrgruppsmöten under de tre år som projektet bedrivits. Tre av dessa tillfällen har varit på utländska konferenser (Euroheat & Power) och vissa av tillfällena har varit initierade av andra branscher såsom t ex bostadssektorn.

Sammantaget kan sägas att projektet har varit väl försett med tillfällen för att utveckla materialet genom den återkoppling som erhållits. Även om denna nära och täta interaktion med praktiker haft en positiv påverkan på relevansen i forskningen så har den även

haft en positiv påverkan på kvaliteten i hur resultaten presenteras. Förutom att materialet kontinuerligt utvecklats, uppdaterats och reviderats så har den kommunikativa medvetenheten blivit mer accentuerat överlag. Även om detta medfört att de teoretiska delarna gjorts mer tillgängliga över tid så är framförallt de återkopplingar som erhållits avseende empiriska analyser och tolkningarna som varit mest värdefulla. Dessa delar, t ex avseende beskrivningar av fjärrvärmens traditionella affärsmodell och fjärrvärmens affärslogik, har framkommit genom sk analytisk induktion (Bansal och Roth, 2000; Becker 1958). De teoretiska analysbegreppen har vara drivande för identifieringen av innehållet och diskussion i forskargruppen har varit den huvudsakliga metoden som tillämpats.

Uppsummerande metodreflektioner

Då flera av oss i har mångårig erfarenhet av tvärvetenskaplig samverkan från flera olika projekt är det glädjande att konstatera att arbetsformerna än en gång bedömts som mycket givande och välfungerande av oss alla. Eftersom tvärvetenskap är komplext, resurskrävande och utmanar etablerad vetenskaplig diskurs, är det inte helt ovanligt att dylika samarbeten bedöms som oöverskådliga, tröga, trubbiga. Det är projektgruppens samlade intryck att dessa oroskänslor inte alls präglar projektet. Flera bidragande orsaker kan antas ligga bakom detta faktum; Den långvariga samverkan som präglar forskarmiljöerna, den djupa kunskap som finns för det empiriska området samt ett intresse för att nå ut och påverka praktiken är några av de mer framträdande av dessa.

Sammantaget kan det konstateras att arbetssättet håller över tid, genererar resultat och bidragit till att upprätthålla ett kreativt arbetsklimat. Vidare är vår bedömning att intresset för projektet och dess forskningsområde är stort från branschen och dess företag, är en stor fördel då det tydliggör en mottagare och därigenom bidrar till att ytterligare stärka relevansen i forskningsuppgiften.

Om att forska om särintressen och skapa kunskap av allmänintresse

Detta projekt tar utgångspunkt i empirisk nära och för praktiker relevanta problem av tvärvetenskaplig karaktär, sk Mode 2 forskning (Gibbons et al., 1994). I projektet har ingått både forskarutbildade och praktiker från olika discipliner. Till detta skall läggas den styrgrupp som träffats tre gånger årligen och bestått av branschorganisationsföreträdare och representanter för fjärrvärmeföretag och akademi. Samtliga dessa personer har i olika utsträckning bidragit till planering och genomförande av forskning samt tolkning av forskningsresultat (Shdiaimah och Stahl, 2012). Sammantaget kan därför sägas att projektet varit såväl tvärvetenskapligt som kollaborativt (ibid) till sin natur. Givet projektets fokus på affärsmässiga förhållanden i vinstdrivande företag så har det varit viktigt att under hela projektets gång bedriva en aktiv diskussion i projektet, dess styrgrupp och med andra intressenter (framförallt representanter för fjärrvärmeföretag, Energimyndigheten och bostadsbolag) om förutsättningarna för projektet. Det var tidigt viktigt att tydliggöra

den ”inbäddning” som fjärrvärmens uppvisar i det svenska samhället, den betydelse den har för svensk miljöpåverkan och resursanvändning samt den betydande potential som tekniken har för Europas energiomställning. Utan dessa egenskaper hade det varit mer problematiskt att bedriva ett så omfattande forskningsarbete med syfte att bl a förbättra fjärrvärmens affärsmässiga förutsättningar. Trots denna ’spänning’ som i någon mening kan sägas utmana framförallt de universitetsanknutna forskarna och trots fjärrvärmens allmännyttiga egenskaper så har delar av forskningen ytterligare underlättats av de val som gjorts avseende centrala analysbegrepp såsom elakartade problem, tjockt värdeskapande, dialog och förtroende. Genom att fokusera företagets ansvar och metoder för att balansera och uppgradera olika intressenters intressen löses mycket av den traditionella spänning som annars torde föreligga vid forskning med syfte att gynna ett visst affärsmässigt särintresse. Det är annars en välkänd svårighet med kollaborativ forskning att det blir en ”polyfoni av likvärdigt ” auktoritära röster (Shdiaimah och Stahl, 2012) och att maktförhållanden spelar en avgörande roll för att definiera forskningsagendan. Forskaren kan inte räkna med en särskild ställning i denna typ av forskning och kan snarare sägas delta i ett större samhälleligt projekt (som pågår oavsett forskaren) snarare än att praktiker deltar i ett forskningsprojekt (ibid). Hur har då denna svårighet påverkat projektets genomförande? Det är naturligtvis alltid svårt att avgöra men man kan peka på några omständigheter som bidragit till att minimera denna svårighet. För det första är flera av projektdeltagarna väl förtrogna med branschen och kan genom mångårig verksamhet ha en betydande auktoritet även avseende empiriska frågor inom sina respektive kunskapsområden. Den implicita outtalade påverkan som en sådan närhet och beroendeställning kan innebära har hanterats delvis genom att flera av deltagarna har betydande kopplingar till andra intressenter, genom bedrivna projekt (t ex avseende energieffektiviseringar i bostadssektorn, stadsutveckling eller bränslesektorn) eller såsom företrädare för kundkollektivet i Fjärrvärmennämnden. Detta balanserar och motverkar en allt för ensidig önskan att agera i linje med särintressens önskemål. Dessutom har forskningsprojektets styrgrupp allt sedan starten givit projektet en mycket stor frihet att operationalisera innehållet i den forskningsansökan som låg till grund för beviljade medel. Som en särskild garant för att inte enskilda särintressen gynnas har dessutom Energimyndigheten en representant i styrelsen för forskningsprogrammet Fjärrsyn som beviljade projektet och dessutom finns en akademisk representant i forskningsprojektets styrgrupp.

Vetenskapligt bidrag

Projektet har gjort flera vetenskapliga bidrag kopplat både till kunskap om fjärrvärme som affärsverksamhet och till kunskap om begreppen affärslogik, affärsmodeller och legitimitetsskapande. Bidragen kan indelas i tre kategorier av kunskap; strukturer, utmaningar och praktik. I den första kategorin skapas kunskap om de strukturer som ramar in projektet såsom affärsmodell, affärslogik, legitimitetsbyggande, och prismodell. Den andra kategorin avser kunskap om de utmaningar som uppfattas som de dominerande i branschen och den tredje kategorin handlar om den praktik som formar branschens affärsmässiga

agerande och präglar uppfattningar om affären, kundhantering, kunduppfattningar och prismodeller. Mer specifikt kan följande vetenskapliga bidrag åstadkommas:

- Avseende fjärrvärmeverksamhet så är detta en affärsverksamhet som rymmer en betydande komplexitet och saknat djupare analys trots sin stora betydelse för såväl det svenska energisystemet som för möjligheten att sprida fjärrvärmens internationellt. Genom att utveckla struktur och innehåll för att förstå fjärrvärmens affärslogik, som en beskrivning av ramarna för förändring av nuvarande affärsmodeller, skapas en ny och unik grund för att diskutera fjärrvärmens affärsmässiga förhållanden.
- Genom att etablera begreppet infrastrukturverksamhet med långa kundrelationer (ILK) skapas förutsättningar för att förstå likanade sektorers affärsvillkor, t ex bostadssektorn.
- Sammanställning av de huvudsakliga mekanismer och kritiska framgångsfaktorer som är utmärkande för infrastrukturverksamheter med långsiktiga relationer.
- Utvecklat en sammanbunden struktur avseende begreppen: affärslogik, affärsmodell och strategiska resurser. Denna struktur kan sägas koppla det resursbaserade perspektivet till konceptet dominerande logik.
- Avseende projektets teoretiska bidrag vill vi särskilt peka på de strukturbidrag som givits till koncepten affärsmodell och 'dominant logic'. De bidrag som därvidlag gjorts har samtliga uppkommit som en konsekvens av den unika situation som präglar fjärrvärmeaffären. Icke desto mindre är bidragen generella för verksamheter med ett betydande behov av legitimitet. Bidragen utgörs av en utveckling av affärsmodellkonceptet så att det vid sidan av de tre generiska kategorierna (värdeerbjudande, resurser och aktiviteter samt ekonomi) även föreslås omfatta en fjärde generisk kategori med utsagor om vad som säkrar den strategiska uthålligheten i affären. Dessa fyra kategorier indelas med avseende på tidsmässigt fokus (lång och kort sikt) och med avseende på mekanism för värdeskapande (legitimitet och effektivitet).
- I projektet har även konceptet 'affärslogik' definierats med hjälp av ett analytiskt ramverk för analys av företags eller branschens 'dominant logic'. Ramverket har även givits en innehållsmässig struktur specifik för infrastrukturverksamheter med långsiktiga affärsrelationer.
- I projektet ifrågasätts det statiska perspektivet på affärsmodeller och som svar på denna brist utvecklas konceptet genom en explicit koppling till dialog för att understryka affärsmodellutvecklingens iterativa natur och förmåga att mildra elaka problem, skapa en stabil grund för tjockt värdeskapande och förtroendebaserade relationer.
- Arenor och hjältar föreslås som viktiga analysenheter för att förstå de två grundläggande hindren för affärsmodellutveckling.
- I projektet har vi utvecklat en struktur för att analysera legitimitetsskapande genom fyra generiska aktiviteter: efterlev, redovisa, påverka och involvera. Denna struktur kan sägas vara generell för alla företag som önskar stärka sin legitimitet i allmänhet, men särskilt värdefull för företag som arbetar målmedvetet och med betydande ambition med hållbarhet och tjockt värdeskapande. De två dimensionerna erfarenhet och förmåga erbjuder förklaringar till begreppens inbördes relation.

Inom ramen för projektet har det även producerats tre artiklar som utgör underlag för en doktorsavhandling inom projektet. Deras vetenskapliga bidrag är att de ur ett affärsmodellperspektiv bidragit med en i det närmaste unik angreppsvinkel på de epistemologiska problem som klassiska definitioner av affärsmodellsbegreppet är förknippade med. Begreppet har ofta setts utifrån ett perspektiv på modeller som liknar det inom matematik eller biologi där representativiteten utgjort ett huvudsyfte. Även inom den strategiska forskningen har affärsmodeller antagit formen av en beskrivning av en idealbild av ett företag (Baden-Fuller & Morgan 2010). Denna syn på begreppet har dock haft problem att hantera förändring både inom företaget och i den kontext som företaget befinner sig (Demil & Lecocq 2010). Arbetet med att kringgå denna begränsning inspirerades till stor del av den vetenskapsteoretiska diskussion som förs inom strategi- och organisationsforskningen. Resultatet blev en definition av begreppet som baseras på vetenskapsteoretiska resonemang färgat av en mer pragmatisk syn på språket i allmänhet och modeller i synnerhet. Med detta menas att vårt språkbruk inte är något som avbildar och representerar verkligheten eller en ideal conceptualisering av denna utan snarare är ett verktyg vilket utvecklats för interaktion. Affärsmodellen omdefinieras därför från att vara en representation (Morgan & Morrison 1999) till att vara ett språkligt verktyg vilket utvärderas efter hur väl det kan hjälpa användaren att uppnå de mål som sätts för begreppet i sig (Rorty 1979; McCloskey 1990). Affärsmodellen ses därmed som ett kommunikativt verktyg som måste synliggöra den reflexivitet som finns i relationen mellan företagsrepresentanter och omgivande aktörer. Till stor del föranleds denna teoretiska utveckling av en insikt om att det är kommunikation mellan involverade aktörer som spelar en nyckelroll i tämjandet av elakartade problem och skapandet av tjockt värde. Således ligger "elakheten" i de problem som fjärrvärmen står inför i egentlig mening inte i den fysiska världen utan i de mänskliga uppfattningar och språkbruk som bildas runt tolkningar av specifika fenomen.

5 Affärsmodell – vad är det?

Konceptet affärsmodell är delvis självförklarande. Ordets två olika delar frammanar bilden av någon form av beskrivning av affärsrelaterade aktiviteter. En omfattande granskning av forskning om affärsmodeller har dock visat att det finns en uppsjö av olika definitioner och sätt på vilket konceptet kan användas (Zott, Amit & Massa, 2011). I artikeln framkommer att begreppet utgör en ny analysenhet som kompletterar produkt, företag och bransch genom att anlägga ett systemsynsätt för att förklara hur ett företag gör affärer, eller mer specifikt; hur värde produceras och fångas av ett företag inom en specifik marknadskontext. En affärsmodell måste kunna beskriva, på en systemnivå, alla de faktorer som anses vara viktiga för att förklara hur värde produceras och fångas av ett företag. En affärsmodell baseras därmed på en rad olika antaganden om hur företagets resurser, aktiviteter och dess omvärld fungerar. Exempelvis kan det handla om antaganden om hur företagets interna produktion fungerar, vad kunder värdesätter och hur leverantörer agerar.

Inom företagsekonomisk teoribildning har sökandet efter företagets och därmed även företagandets essens varit en drivande problematik. De fysiska och sociala attribut som är direkt synliga var tidigt byggstenar i en darwinistisk forskningstradition som ser företagets anpassning av sådana attribut som direkt avgörande för dess förmåga att klara sig på en konkurrensutsatt marknad. Baserat på detta talar man om att finna en överensstämmelse mellan företagets interna konfiguration och den externa miljön (Andrews, 1971). Forskning om affärsmodeller har till stor del byggt vidare på denna tradition och affärsmodellen ses vanligtvis som ett sätt att avbilda företagets interna konfiguration.

Inom affärsmodellsforskningen har det uppstått flera skolbildningar vilka grovt kan indelas i två kategorier av affärsmodellsbeskrivningar. Den första kategorin förlitar sig på en visuell avbildning av företaget och de intressenter som företaget interagerar med för att på så sätt skapa en ritning (Demil & Lecocq 2010) över olika resurser och flöden. Fokus ligger inte så mycket på att få detaljerna rätt så som i en processtyrningsanalys, utan mer på att skapa en översikt över exempelvis behov, motiv, resurser, aktiviteter och förmågor. Den andra kategorin av affärsmodellsbeskrivningar använder sig istället uteslutande av ett narrativt format (Magretta 2002) vilket innebär att affärsmodellen utgörs av en berättelse som beskriver den logik som anses kunna förklara varför ett företag kan skapa och fånga värde. Gemensamt för bägge typerna av affärsmodellsbeskrivningar är att de måste spegla två sidor av affärsmodellen. Dels den rent affärsmässiga logiken som motiverar företagets existens och dels den rent ekonomiska sidan av affären som visar på att det finns en vinstmöjlighet.

Trots den grundläggande funktion som affärsmodellen fyller för förståelsen av företaget och dess affär är konceptet förhållandevis nytt för såväl praktiker som forskare. Begreppet fick en mer allmän spridning runt millennieskiftet då nya innovativa affärsupplägg behövde förklaras och förstås. Forskning om konceptet och dess relation till den redan existerande företagsekonomiska begreppsapparaten visar dock att det inte kan ses som enbart ett nytt modeord utan att det faktiskt fyller ett gap inom både forskning och praktik (Casadesus-Masanell & Ricart 2010).

Vad är det då för funktion som affärsmodellen fyller som berättigar dess användning? För att svara på denna fråga måste vi först reda ut antal relaterade koncept som antingen fungerar som byggstenar för argumentationen om affärsmodellens betydelse eller som fungerar som utgångspunkter för att avgränsa affärsmodellens användningsområde. Först och främst bör det klargöras vad som menas med värde, det begrepp som anses vara själva kärnan i användandet av affärsmodellen. Forskning om värde och värdeskapande visar att det finns två typer av värde (Bowman and Ambrosini 2000): uppfattat användningsvärde och transaktionsvärde. Med uppfattat användningsvärde menas de subjektivt uppfattade värden som en produkt eller tjänst har och kan skilja sig kraftigt personer emellan. Transaktionsvärde är det pris som en produkt får vid en transaktion. För den köpande parten blir det därmed skillnaden mellan det uppfattade användningsvärdet och transaktionsvärdet som avgör om en produkt är attraktiv medan det från den säljande partens perspektiv blir skillnaden mellan produktionskostnaden och transaktionsvärdet som avgör hur intressant det är att erbjuda produkten eller tjänsten. Affärsmodellskonceptet erbjuder ett sätt att förklara bägge dessa värdetyper och dessutom beskriva hur produktionskostnaden går att koppla till dem. Underförstått blir därmed förståelsen av det subjektiva uppfattade användningsvärdet det som avgör hur väl en affärsmodell kan förklara ett företags förmåga att fånga värde vid ett specifikt pris. Affärsmodellen måste därmed möjliggöra en förståelse av varför kunden väljer företagets erbjudande. Det kan innebära att den även måste tydliggöra vilka möjliga substitut som erbjudandet konkurrerar med. Att inkludera substitut i analysen av affärsmodellen betyder att affärsmodellkonceptet får likheter med strategiutformning men då affärsmodellen enbart skall behandla de aktörer som är direkt inblandade i den nuvarande och framtida produktionen av värde bör den inte innehålla ett strategiskt förhållningssätt mot konkurrenter.

Mot bakgrund av affärsmodellkonceptets breda och mångfacetterade definition kan det vara svårt att särskilja det från andra närliggande koncept såsom t ex strategi. För att tydliggöra affärsmodellens roll är det därför viktigt att förklara detta begrepp och hur det förhåller sig till affärsmodellen. Som nämnts ovan används strategi och affärsmodeller ofta i liknande sammanhang och de delar vissa gemensamma drag, men begreppet affärsmodell skiljer sig från strategi då affärsmodellen enbart beskriver företaget och de ytor där det interagerar med omgivningen. Affärsmodellen skall på så sätt beskriva hur företaget, som ett system med input och output, levererar värde. Analys av konkurrenter förpas-

sas därmed till det strategiska arbetet. Med detta sagt skall konceptet inte skärmas av från den strategiska diskussionen. Istället bör bägge koncepten användas på ett sätt som berikar och hjälper företagsledningen i att få en bättre förståelse av verksamheten och dess omgivning. Om en affärsmodell är mer att likna vid affärens grundläggande funktion, associerar strategier mer till långsiktiga planer. Affärsmodellen kan i den meningen sägas sakna tidsperspektiv medan detsamma vanligtvis inte kan sägas om en strategi. En framgångsrik strategi förklarar bland annat hur företaget skall prestera bättre än sina konkurrenter och för att lyckas med detta måste företaget göra något unikt och det är här som affärsmodellen kommer in som beskrivnings- och analysverktyg. Detta verktyg kan med fördel användas för att förstå både vad företaget gör och vad kunderna vill ha. På så sätt kan företagsledningen förhålla sig gentemot konkurrenterna och deras affärsmodeller genom att ge den egna affärsmodellen unika karaktärsdrag.

Som det beskrivits ovan är transaktionsvärdet en viktig aspekt av affärsmodellen. Transaktionsvärdet förverkligas genom företagets val av prismodell vilket innebär att just prismodellen är centralt för att avgöra hur lönsam en specifik affärsmodell är. En prismodell beskriver dock inte enbart hur företaget skall bestämma priset på det den erbjuder utan även hur varan eller tjänsten skall transfereras rent kontraktsmässigt.

Som nämndes i inledningen av detta kapitel syftar forskning om affärsmodeller att förklara ett företags framgång inom en specifik marknadskontext. En teoretisk förutsättning för denna typ av forskning är att det verkligen föreligger konkurrens på marknaden. När ingen konkurrens föreligger kan heller inga affärsmodeller existera (Teece 2010). I sådana fall, exempelvis vid monopol, existerar enbart produktionsmodeller. En produktionsmodell beskriver enbart hur en vara kan produceras utifrån en rad olika begränsningsvariabler och då ingen konkurrens föreligger saknas incitament att skapa en förståelse för exempelvis kundens uppfattade användningsvärde.

Sammanfattningsvis förklarar affärsmodellen det som styr företagets interna mekanismer och dess interaktion med omvärlden samt tar kundens subjektiva värdeuppfattning som utgångspunkt. En sammanställning skulle kunna se ut så här (Chesborough, 2010):

- Identifierar marknads- eller kundsegmentet som erbjudandet riktas mot
- Sammanfattar innehållet i värdeerbjudandet (inklusive prissättning) och tydliggör den logik som skapar värdet för en visst segment
- Beskriver den roll i värdenätverket som erbjudandet och företaget har och hur denna roll stärker andra komplementärer eller utmanas av konkurrenter
- Definerar de aktiviteter och resurser som fordras för att skapa och leverera erbjudandet
- Detaljerad analys av kostnads- och intäktsstrukturer kopplad till erbjudandet och beskrivning av hur detta kommer att generera en tillfredsställande avkastning
- Specificerar de aktiviteter och resurser som skall säkerställa erbjudandets långsiktiga attraktivitet för samtliga intressenter.

Affärsmodellens teoretiska hemvist

Vi har tidigare diskuterat det ökade intresse som affärsmodellkonceptet erhållit från såväl praktiker som forskare under senare år (Zott, Amit & Massa, 2011). Även om detta har setts som ett svar på att förstå den ökade komplexitet som många affärsupplägg fordrar så utgör det även en indikation på att existerande forskning saknar teoretiska koncept för att hantera frågeställningar om företags konkurrenskraft på en mer systemövergripande nivå. Det är dock viktigt att en ny analysnivå etableras utan att nyttiggöra existerande kunskap. Den ansats som affärsmodellkonceptet representerar saknar dock tydliga kopplingar till sådan forskning och saknar grund i såväl nationalekonomisk som företagsekonomisk forskning. Men dessa kopplingar framförallt till forskning om företagens konkurrenskraft är viktiga för att förstå affärsmodellens funktion.

Avseende den nationalekonomiska forskningen fyller affärsmodellkonceptet överhuvudtaget ingen funktion eftersom det i konventionell ekonomisk teori är marknader som löser det som affärsmodeller behövs för i den verkliga världen (Teece, 2010). Svårigheter att definiera innehållet i ett värdeerbjudande, de resurser och aktiviteter som behövs för att skapa värdet eller vad som krävs för att affären skall vara framgångsrik på kort och lång sikt är inte nödvändiga att adressera eftersom prismekanismen och antagande om perfekt konkurrens löser allt detta. Dessvärre ger denna utgångspunkt liten vägledning för att utforma innehållet i sin affär. Studier av affärsmodeller förutsätter ett brett och interdisciplinärt förhållningssätt och behövs när situationen präglas av konsumenters uppfattningar (annat än pris), transaktionskostnader, heterogenitet hos såväl kunder som leverantörer och konkurrens (ibid.).

Inte heller i den företagsekonomiska teoribildningen har affärsmodeller funnit en tydlig hemvist. Närmast ligger nog det strategiska forskningsfältet och dess frågor om hur företag kan skapa framgång (Barney, 1986). Frågan om hur företag skapar och behåller sin konkurrenskraft kan anses vara en fundamental fråga för detta område (Teece, Pisano, Shuen, 1997). Trots att många olika ansatser föreligger för att närma sig denna fråga har företagets heterogenitet avseende dess interna förhållanden kommit att tilldra sig ett särskilt intresse under senaste årtiondena, som den viktigaste förklaringen till företags ekonomiska avkastning (Barney, 2001). Även om det mesta i ett företags interna förhållanden inte skiljer ut sig åt mellan olika företag så har intresset riktats mot det som är särskiljande. Särskilt har olikheter i företagets resursbas använts som förklaring till varför vissa företag avkastar mer än genomsnittet. Denna skolbildning inom den strategiska forsk-

ningen benämns det resursbaserade perspektivet på strategi (Wernerfelt, 1984, Barney, 1991, Dierickx och Cool, 1989 och Peteraf, 1993). Resurser utgörs i detta sammanhang av fysiskt kapital, finansiellt kapital och organisatoriskt kapital (humankapital, strukturkapital och relationskapital) (Bukh, Larsen och Mauritsen, 2001). Det är dock främst sk immateriella resurser som återfinns som organisatoriskt kapital (de tre sista typerna ovan) som kan anses ge upphov till uthålliga konkurrensfördelar eftersom de kan uppfylla kraven på att samtidigt vara *värdefulla*, *ovanliga*, (svåra att kopiera eller substituera) och *ofullständigt mobila*. Dessa kriterier kan svårligen fysiska resurser och kapital uppfylla då de vanligtvis kan anskaffas av konkurrenter och har följaktligen inte förmågan att skapa varaktiga konkurrensfördelar. De resurser som däremot har den förmågan benämns i litteraturen 'strategiska resurser' (Barney, 1991).

För att en affärsmodell skall anses kunna vara framgångsrik under en längre tid fordras att den bygger på tillgång till ett tillräckligt antal strategiska resurser. Exempel på sådana resurser i ett fjärrvärmekontext kan utgöras av distributionsnät, mätvärdeshantering, spillvärmeleveranser, kundhanteringssystem, flexibel organisationsstruktur samt en kompetent, lyhörd och drivande ägare. Därutöver kan förmåga och kompetens avseende: riskhantering, bränsleinköp, kundrelationer, nyförsäljning, samverkan, kommunikation, innovations- och lärandekompetens, energieffektiviseringar, miljöfrågor, stadsutveckling, corporate finance, etc utgöra strategiska resurser för ett fjärrvärmeföretag.

Av ovanstående exempel framgår att förmågan att vara en strategisk resurs ligger i hur väl resursen används i företaget, dvs vilken kvalitet den har. För att tydliggöra denna betydelse används ofta begreppet förmåga istället för resurs (Amit och Shoemaker, 1993). Förklaringen till varför en konkurrensfördel uppstår ligger således inte i resursen (t ex i strukturkapitalet bränsleinköp) utan i förmågan att skapa ett strukturkapital som har unika kvaliteter. Eftersom den kvalitativa dimensionen i princip endast kan utvecklas genom aktiviteter i företaget (till skillnad från något man kan köpa på en marknad), utgör resultatet av en längre process (path dependent) och är djupt kopplat till hur organisationen lär och utvecklas så är förmågor svåridentifierade. Detta kan ur ett konkurrensperspektiv anses vara en styrka då de är svårkopierade och även svårsålda men kan på samma gång utgöra en utmaning för företaget att förstå vad som gör att man utvecklar strategiska förmågor (Reed och DeFillippi, 1990). Särskilt värdefulla är de förmågor som i sig själva kan

varebli hot och skapa möjligheter genom ”att integrera, bygga och rekonfigurera interna och externa kompetenser” (Teece, Pisano & Shuen 1997 pp 516). Dessa förmågor benämns ’dynamiska förmågor’ och är av naturliga skäl viktiga i branscher som präglas av ett kontinuerligt och stort förändringstryck (ibid).

Svårigheten att identifiera och utveckla förmågor gör att det underlättar att tala om resurser i analysen av företagets konkurrenskraft och istället skapa processer i anslutning till dessa som utvecklar nödvändiga förmågor. Identifikation och inventering av nödvändiga och önskvärda strategiska resurser görs inom ramen för det strategiska arbetet och görs förslagsvis efter att en tentativ affärsmodell utformats. I Teece (2010) föreslås att den strategiska analysen föregår affärsmodellarbetet. Detta torde vara mest ändamålsenligt då ett företag framförallt måste utnyttja och utveckla de styrkor som man besitter och basera sin affärsmodell på detta. Vi föreslår istället att en tentativ affärsmodell utvecklas mot bakgrund av kunskap om fjärrvärmens affärslogik. Inom ramen för detta arbete kommer behovet av strategiska resurser att diskuteras inom perspektivet för strategiska uthållighet. Först därefter görs analyser av vilka strategiska initiativ och aktiviteter som skall genomföras för att stötta implementeringen av affärsmodellen.

Trots fjärrvärmens och andra (infrastrukturverksamheter med långsiktiga kundrelationer) har inslag av naturligt monopol, långa relationer och infrastrukturlika verksamhet så tror vi att kopplingar till resursbaserad teori är viktig. Inte i första hand som ett sätt att upprätta och stärka de ’isolerande mekanismer’ (Dierickx et al, 1989) som vanligtvis är förutsättningar för en uthållig konkurrensfördel utan snarare för att tydliggöra de strategiska resurser som behövs för att göra en affärsmodell framgångsrik. De utmaningar som identifierats för fjärrvärmens utgör reella hot mot dess konkurrenskraft och måste långsiktigt mötas genom ett mer konkurrenskraftigt erbjudande. De mekanismer som säkerställer konkurrenskraft skiljer sig därvidlag inte från en verksamhet som upplever en mer direkt konkurrens med förlorade kunder och tappad försäljning som tydlig signal på otillräcklig konkurrenskraft. En annan fördel som infrastrukturverksamheter med långa kundrelationer har i förändring av sin affärsmodell och utvecklandet av strategiska resurser är att de stabila kassaflöden som härrör från existerande kunder. Dessa uppvisar en tröghet som är särskilt gynnsam då affärsmodellutveckling är en iterativ process som fordrar såväl justeringar och tid för att hitta sin rätta form.

6 Affärsmodellramverk och verktyg

Fjärrvärmeaffären har utvecklats med åren, från att ha varit en relativt okomplicerad affär till dagens situation med en mångfald av krav från såväl kunder som omvärld. Det ställer nya krav på fjärrvärmeföretagens ledningar och styrelser. Man kan inte längre hantera en utmaning i taget, utan måste ta ett helhetsgrepp om flera utmaningar samtidigt.

De många utmaningarna ställer också nya krav på fjärrvärmens affärsmodeller. I detta och följande kapitel argumenterar vi därför för att man skall se över – och även utmana – sin nuvarande affärsmodell. Vi presenterar ett verktyg – eller ramverk – som vi utvecklat och anpassat för fjärrvärmeföretagen. Det är en vidareutveckling av de mest etablerade och använda verktyg och metoder som forskningen och den praktiska tillämpningen erbjuder. Med detta ramverk som grund, kan man beskriva och utvärdera affärsmodellen, och få en bra bas i arbetet med att utveckla fjärrvärmeaffären.

I vår forskning har vi jämfört fjärrvärmebranschen med många andra branscher. Vi kan konstatera att allt fler företag och branscher, såväl globala som lokala, idag jobbar aktivt med sina affärsmodeller. IT-företag, som Apple och Google var tidigt ute, men företag som Lego, Amazon, Ryanair och Avanza Bank är andra exempel på företag som idag förknippas med affärsmodellutveckling. I takt med ökat intresse för affärsmodellutvecklingen har också forskningen gått framåt i hela världen, och analysverktygen blivit bättre och mer operativa.

Affärsmodellen tar sin utgångspunkt i affärslogiken

Fjärrvärmens affärslogik bestämmer de grundläggande omständigheter som utgör utgångspunkterna för fjärrvärmeaffären och anger de ramar inom vilka utveckling och förändring av fjärrvärmeaffären kan ske. Skillnaden mellan affärslogik och affärsmodell är att beskrivningen av affärslogiken handlar om de strukturella omständigheter som definierar förutsättningarna för affären - och därmed också förutsättningarna för affärsmodellens innehåll - medan affärsmodellen är en beskrivning av hur, var, när och på vilket sätt företaget gör affärer.

Affärslogiken, som beskrivs i kapitel 7, har vi små eller inga möjligheter att påverka. Affärsmodellen däremot har vi mycket större rådighet över. Den kan vi förändra och vidareutveckla, så att den är anpassad till de utmaningar vi står inför. Vi kan också skapa nya affärsmodeller, om vi önskar.

Idag finns en rad verktyg att tillgå i affärsmodellarbetet. De arbetar alla med en beskrivning av, eller ett ramverk för, affärsmodellen. De flesta ramverk bygger på en bild, eller ritning, som illustrerar alla de komponenter som bygger upp affärsmodellen. Andra arbetar med checklistor. Vi ser fördelar med båda metoderna, såväl de som utnyttjar checklistor som de som utnyttjar bilder. I följande avsnitt visar vi därför exempel på båda typerna av ramverk.

Den vetenskapliga grunden för ett affärsmodellramverk

Som nämnts ovan finns det en mängd olika affärsmodellsdefinitioner och två dominanta perspektiv på hur en affärsmodell bör presenteras, bild respektive checklista. Genom en fullständig inventering av dessa olika definitioner och ett vägande av de olika perspektiven gentemot varandra har vi inom projektets ramar utvecklat ett ramverk för att presentera affärsmodeller. Detta ramverk förlitar sig forskning om behovet att genom en affärsmodell förklara så fundamentala faktorer som kundvärde, kundrelation och marknadssegmentering (Teece, 2010), produktionsfaktorer och innovativt fokus (Amit & Zott, 2001), relationer till anställda och ägare (Morris et al. 2005) samt ekologisk och ekonomisk hållbarhet (Stubbs & Cocklin, 2008). Detta ger en affärsmodell med fyra relaterade men avgränsade delar som skall kunna ge en fullständig förklaring om varför ett företag lyckas eller misslyckas inom en specifik marknadskontext. De fyra delarna benämns *värdeerbjudande*, *hantering av resurser och aktiviteter*, *strategisk* samt *ekonomisk* uthållighet.

Ramverkets fyra delar kan i stor utsträckning sägas likna de fyra perspektiv som konstituerar perspektiven i det balanserade styrkort som utvecklades av Kaplan och Norton 1992.¹ Naturligtvis kan överensstämmelsen med denna struktur både sägas vara en indikation på att den fångar viktiga och generiska dimensioner för att utvärdera företagsstrategier men denna överensstämmelse torde även kunna underlätta för de företag som vill koppla arbetet med att utveckla affärsmodellen till det efterföljande implementeringsarbetet med ett balanserat styrkort.

För att en affärsmodell skall vara konkurrenskraftig måste först och främst det värdeerbjudande som associeras med produkten eller tjänsten vara attraktivt (Teece, 2010). För att kunna erbjuda ett attraktivt värde krävs det en förståelse för vem kunden är och vad den vill ha. Genom att arbeta med denna typ av kunskap går det att skapa en segmente-

¹) Ramverket utvecklades som ett styrverktyg med syfte att styra verksamheten utifrån fler perspektiv än enbart ekonomiska. Tanken var att översätta företagets strategier genom att uttrycka dem som nyckeltal inom fyra perspektiv. Det som ursprungligen var ett prestationsmätningssystem har idag utvecklats till ett managementverktyg för att implementera strategier. Styrkortet har erhållit ett betydande intresse både bland forskare och ute i företagen. Den fyrdelade styrkortsstrukturen har uppmärksamats av andra forskare som struktur för att analysera ränteskapande (Sandoff, 2002) och som indelningsgrund för de områden en affärsmodell måste adressera (Osterwalder, 2004).

ring av marknaden där olika typer av värden kan kombineras och anpassas för specifika kundgrupper. En viktig aspekt av värdeerbjudandet är även associationer mellan produkten och andra produkter, tjänster eller aktörer. Exempelvis kan det subjektiva värdet som en kund ser hos en produkt förändras enbart genom att den kopplas till en plats eller en aktör. Affärsmodellen måste därför redogöra klart och tydligt för hur produkten eller tjänsten som säljs uppfattas av de olika kunder som den riktar mot i den specifika miljö som den transfereras och förbrukas. En annan viktig komponent i värdeerbjudandet är prismodellen. Priset utgör referenspunkten för kunden när den skall bedöma mellanskillnaden mellan det subjektiva användningsvärdet och transaktionsvärdet. Forskning visar dock att människor inte alltid är rationella när det gäller bedömning och jämförande av monetära värden över exempelvis tid. Detta gör att utformningen av prismodellen kan få långt större genomslagskraft på försäljningen än vad som kan förväntas utifrån en rent kalkylmässig bedömning.

Dessutom kan olika prismodeller erbjuda både företag och kund skydd mot eller till och med exponering för olika typer av risk. Det är därför viktigt att fundera på hur den valda prismodellen uppfattas och hur den påverkar både företagets och kundens kassaflöden.

För att affärsmodellen skall kunna representera ett affärsmässigt alternativt måste värdeerbjudandet komplementeras med ett styrningsperspektiv (Amit & Zott, 2001). Resurs- och aktivitetshantering är ämnen som företagsekonomisk forskning traditionellt sett ägnat mycket intresse och kan sägas utgöra grundstenar för att analysera företags konkurrenskraft (Sandoff, 2002). Om affärsmodellen kan sägas att den bör beskriva vilka resurser och aktiviteter som krävs för att företaget skall kunna leva upp till det förväntade värdeerbjudandet. De resurser och aktiviteter som används bör även prissättas korrekt för att affärsmodellen skall kunna visa var kostnadsminskande åtgärder kan implementeras för att öka avkastningen eller minska priset.

Alla affärsmöjligheter har ett bäst före datum och detta är något som affärsmodellen måste ta hänsyn till. Det är därför viktigt att identifiera de värden, resurser och aktiviteter som gör att affärsmodellen kan utvecklas och leverera värde även i framtiden (Teece 2010). Det är viktigt att identifiera dessa faktorer för att kunna förstå hur affärsmodellen bör förändras över tid för att fortsätta skapa värde för olika intressenter. Detta innebär att det måste finnas en strategisk dimension hos affärsmodellen och att den måste beskriva en form av strategisk uthållighet. Denna dimension skiljer sig dock från strategi på så sätt att den enbart fokuserar på vilka resurser och aktiviteter som behövs för att säkra att affärsmodellen skall kunna utvecklas över tid. Den strategiska uthålligheten består därmed i att anskaffa och förvalta de resurser och aktiviteter på ett sätt som säkrar företagets framtida förmåga att producera och fånga värde. Inom det strategiska perspektivet av affärsmodellen finns även olika hållbarhetsbaserade aspekter på affärsmodellen (Stubbs & Cocklin 2008). Företag existerar i två separata kontexter; den socialt konstruerade

(Granovetter 1985, 1992) och den naturliga miljön (Hart 1995). Värdeerbjudandet må vara riktat mot den socialt konstruerade men den nyttjar resurser och påverkar miljön. Detta innebär att den långsiktiga överlevnaden för företaget inte enbart är kopplad till hur värdeerbjudandet uppfattas på en marknad utan även till hur affärsmodellen påverkar sociala och ekologiska värden. Affärsmodellen bör därmed både vara miljömässigt och socialt hållbart. Slutligen omfattar även detta perspektiv strukturer för framtida tillväxt och innovation för att utveckla affärsmodellen.

För att en affär skall bli av krävs mer än en lyckad hantering av resurser och aktiviteter och en definition av marknadssegment och värdeerbjudande. Någon måste även riskera det finansiella kapital som krävs för att företaget skall kunna befinna sig på banan. Som den senaste finanskrisen har visat allt för väl kan finansieringsproblem stjälpa företag trots att de har en plats på marknaden. Det är därmed viktigt att affärsmodellen även klarar av att beskriva vilka förväntningar som finns från investerare och andra finansiella aktörer som på något sätt har en andel i företaget. Affärsmodellen bör därmed beskriva en ekonomisk uthållighet för att på så sätt bidra till att förklara varför ett företag kommer att kunna fortsätta att leverera värde (Morris et al. 2005). Utan en sådan fungerande förklaring bör affärsmodellen anses som ekonomiskt ohållbar och därmed orealistisk (Magretta 2002). Olika typer av finansiell analys och kalkylering som t ex riskjusterad kassaflödesanalys är därmed viktiga delar för att skapa en komplett affärsmodell.

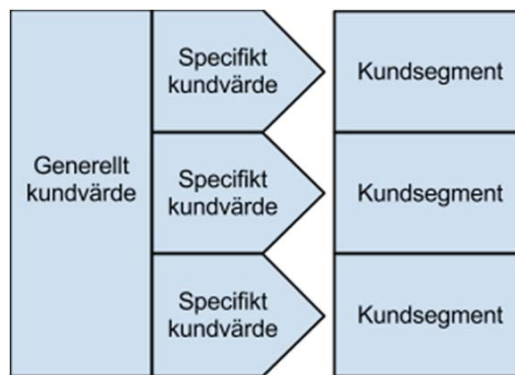


Illustration av värdeproduktion med en affärsmodells generella och specifika delar.

För att affärsmodellen skall kunna fylla funktionen av en modell måste de olika delarna kopplas samman på så sätt att de leder till en argumentationskedja. Varje gång något förändras i en del måste användaren fråga sig hur detta påverkar de andra delarna i modellen. Affärsmodellen visar därmed inte bara vilka faktorer som behövs för att ett företag skall kunna leverera värde på en konkurrensutsatt marknad utan den skall även visa hur förändringar av dessa faktorer påverkar själva företagets möjlighet att fortsätta att producera värde.

Generella och specifika affärsmodellsdrag

Läsaren har kanske redan anat att det faktum att olika kundsegment behöver olika typer av värdeerbjudande även innebär att affärsmodellerna för dessa olika segment kan skilja sig åt. Dock kommer vissa delar av affärsmodellen att vara samma oberoende på vilken typ av kundsegment som värdet produceras för. Detta innebär att en affärsmodell har generella och specifika drag i förhållande till olika kundsegment. Denna syn på värdeskapande exemplifieras i figuren på föregående sida.

Denna framställning av affärsmodellen grundas i att det finns ett behov av att anpassa affären efter olika kundsegment och att dessa anpassningar går att göra under specifika delmoment i produktions- och leveransförfarandet. Vad denna anpassning utgörs av varierar naturligtvis från kundsegment till kundsegment. Exempel på specifika anpassningar kan vara en förändring i prismodellen som enbart riktas gentemot ett kundsegment eller en större förändring av hela produktionskedjan genom exempelvis en anpassning av produktionsapparaten för att förse ett kundkollektiv med en miljöcertifierad produkt.

Vårt ramverk

I vårt affärsmodellramverk tar vi alltså utgångspunkten i en beskrivning av hur kundvärdet skapas, för att följas av en beskrivning av hur detta åstadkoms och avslutas med en beskrivning av hur detta kan göras lönsamt. Vi har valt att benämna dessa delar; *värdeerbjudande*, *infrastruktur* och *ekonomi*. Vi har dessutom valt att addera ytterligare en del som utgör en beskrivning av hur företaget säkrar sin *strategiska uthållighet och konkurrenskraft*. Utan denna sista del är risken stor att affärsmodellen får ett allt för kortsiktigt fokus och inte beaktar behovet av att säkra långsiktig konkurrenskraft.

- Strategisk uthållighet och konkurrenskraft
- Värdeerbjudande till kund
- Infrastruktur och resurser
- Ekonomi

Man kan kortfattat beskriva innehållet i de fyra delarna så här:

Värdeerbjudandet utgör en konkret beskrivning av de kundvärden som erbjuds, hur de paketeras och hur de levereras.

Infrastruktur utgör en konkret beskrivning av de resurser, aktiviteter och processer som utnyttjas för att leverera värdeerbjudandet.

Ekonomi omfattar en konkret beskrivning av hur affären ger upphov till lönsamhet över tid och vad som säkerställer dess stabilitet.

Strategisk uthållighet är en konkret beskrivning av de resurser, processer och kompetenser som säkerställer nödvändig förändringsförmåga för att kunna skapa konkurrenskraft även i framtiden.

Andra metoder och verktyg

Idag används flera olika metoder och verktyg i företagens utvecklingsarbete. Vårt affärsmodellramverk fungerar som ett utmärkt komplement till dessa.

Lean Production

Lean Production är en filosofi om hur man hanterar resurser. Syftet med Lean är att identifiera och eliminera alla faktorer i en produktionsprocess som inte skapar värde för slutkunden. Enkelt uttryckt handlar det om "Mer värde för mindre arbete".

Gap-analys

En gap-analys är ett affärsverktyg som gör det möjligt för ett företag att jämföra sin aktuella prestation med sin potentiella prestation. Målet med gapanalysen är att identifiera gapet mellan den nuvarande och den optimala fördelningen och integreringen av insatser. Detta ger

insikt om inom vilka områden som det finns rum för förbättring.

Balanced Scorecard

Syftet med metoden Balanced Scorecard är att skapa en mer balanserad styrning. Metoden betonar också vikten av att förverkliga organisationens strategi genom att koppla den till olika måttal och på så sätt föra den närmare det dagliga arbetet. "What gets measured gets done" är ett genomgående tema.

SWOT-analys

SWOT-analys är ett frekvent förekommande företagsekonomiskt planeringshjälpmedel, där man försöker finna styrkor, svagheter, möjligheter och hot vid en strategisk översyn. SWOT är byggd på de engelska orden "Strengths", "Weaknesses", "Opportunities" och "Threats".

Motiv att använda affärsmodellramverket för att utveckla fjärrvärmeaffären

Varför föreslår vi då att affärsmodellen, och det ramverk som formar den, används för att möta de utmaningar som *fjärrvärmeföretagen* står inför? Det finns flera skäl för detta, och vi har redan nämnt dem flera gånger i denna bok:

1. **Varje utmaning är omfattande och lösningen är ofta komplex.** Det är lätt att missa viktiga delar i lösningen. Affärsmodellramverket hjälper till att strukturera och underlätta förståelsen för helheten.
2. **Hantera flera problem och utmaningar samtidigt och hitta synergier.** Genom en sammanhållen beskrivning av fjärrvärmeaffären skapas förutsättningar för att finna lösningar, utforma processer och utveckla aktiviteter och resurser som utgår från en gemensam syn på utmaningarna och en sammanhållen syn på affären. Genom detta ökar möjligheterna att utnyttja synergier i företaget, delegerat beslutsfattande och säkerställa en konsistent kommunikation, internt såväl som externt.
3. **Skapa en grund för företagets affärsutvecklingsarbete.** Arbetet med att definiera innehållet i verksamhetens affärsmodell utgör ett tillfälle att utveckla fjärrvärmeaffären och omformulera innehållet i affärsmodellen. Genom att affärsmodellramverket ger en övergripande beskrivningsnivå lämpar sig ramverket och dess delar särskilt väl som struktur för ett strategiskt arbete inom styrelsen och ledningsgruppen.
4. **Fokusera på kunden och de kundvärden som erbjuds.** Genom att affärsmodellramverket tar sin utgångspunkt i kunden och de kundvärden som företaget erbjuder undviks att utgångspunkten tas i existerande produkter och produktionsresurser.

Att hantera sina utmaningar i enlighet med en eller flera av de fyra punkterna ovan är redan vardag för många svenska fjärrvärmeföretag. Det vittnar alla de intervjuer och workshops om, som vi genomfört i projektet. Samtidigt tydliggör vår dialog med företagen att problemhanteringen kan struktureras bättre, och att problemlösningen kan bli effektivare. Såväl företagsledningar som styrelser efterfrågar arbetssätt och metoder som bättre kan hantera utmaningarna samlat och att ge en överblick och sammanhållning i strategiarbetet. Vi är övertygade om att beskrivningen av affärmodellen och dess ramverk kan bidra i detta strukturerade strategiarbete.

Affärsmodellens roll i analys och utveckling

Hur kan då de verktyg – eller ramverk – som beskriver och hanterar affärsmodeller bidra i utvecklingsarbetet? Jo, på flera sätt. En beskrivning av affärsmodellen ger:

- **Struktur:** Att på ett systematiskt sätt beskriva sin affärsmodell ger en strukturerad och överblickbar bild av affären och dess delar. Struktureringen kan exempelvis ske i form av en illustration av delarna – en ritning eller ett schema – eller i form av en ”berättelse” utifrån checklistor. Denna strukturering blir en bas för förståelse, problemlösning och kommunikation.
- **Förståelse:** Som redan nämnts är många av dagens problem komplexa till sin natur. Det är inte alltid lätt att inse vilka delar av företaget som påverkas och var lösningen bör sättas in. En tydlig och strukturerad beskrivning av företagets affärsmodell bidrar till sådan förståelse genom att den tvingar fram en överblick.
- **Beskrivningsgrund:** Bilden av affärsmodellen ger också en illustrativ bas för att kommunicera beskrivningen av hur utmaningarna påverkar företagets olika delar och därmed även lösningen. Det är viktigt att kunna förmedla en begriplig bild av problemen och dess lösning till många inom företaget. Det ger förutsättningar för en bred uppslutning bakom valda åtgärder.

Det ramverk vi utvecklat och presenterar på följande sidor är anpassat för att ge en ”beskrivning” och en ”struktur” som passar fjärrvärmeföretagen. Vi har alltså valt att ge vårt ramverk en struktur, som bygger på fyra delar. Vi har också valt att arbeta med ramverket både som checklista och som bild. Därmed ger vi möjlighet att välja det som passar bäst för respektive företag och situation. Sättet att arbeta med ramverket skiljer sig dock åt något, om man väljer checklista eller bild. Checklistan – se sidorna 111-112 – erbjuder ett antal hållpunkter, eller alternativ, att bygga beskrivningen av affärsmodellen på. Bilden däremot – som beskrivs på sidorna 113-115 – är tänkt att få växa fram i takt med att beskrivningen tar form. I flera fall kan det säkert vara till stor hjälp att arbeta med både checklista och bild parallellt.

Värdeerbjudande till kund	Infrastruktur och resurser
☐ Fjärrvärme	☐ Bränsleanskaffning
☐ ...	☐ ...
Strategisk uthållighet och konkurrenskraft	Ekonomi
☐ Kompetensutveckling	☐ Kostnadsbaserad/Marknadsmässig prisnivå
☐ ...	☐ ...

Schematisk bild av affärsmodellens ramverk som checklista. Hela checklistan på nästa uppslag.

Checklista för affärsmodellen

I arbetet med att utveckla företagets affärsmodell och för att underlätta verksamhetsutveckling med stöd av affärsmodellramverket kan det vara värdefullt att ha ett antal hållpunkter att utgå ifrån. Vår checklista erbjuder ett sådant stöd. Den tar sin utgångspunkt i det mogna fjärrvärmeföretaget.

Värdeerbjudande till kunderna

Vilka är företagets fjärrvärmelaterade produkter och tjänster?

- | | |
|---|--|
| ☐ Fjärrvärme | ☐ Mottagning av restvärme/distribuerad produktion |
| ☐ Fjärrkyla | ☐ Bredband |
| ☐ Energitjänster (komfortavtal, servicetjänster, energieffektiviseringstjänster) | ☐ Ånga |
| ☐ Entreprenadtjänster | ☐ Avfallsbehandling |

Vilka är företagets nuvarande kundgrupper?

- | | |
|---|---|
| ☐ Fastighetsägare ("Företagskunder" och "Bostadsrättsföreningar") <ul style="list-style-type: none">• Bostäder• Lokaler• Kunder med stora utvecklingsbehov• Kunder med både värme- och kylbehov | ☐ Villaägare ("Privatkunder") |
| | ☐ Industri <ul style="list-style-type: none">• Uppvärmning• Uppvärmning och kyla• Ånga |

Vilka aspekter av kundens verksamhet stärks av er affärsrelation? Hur värderar kunden fjärrvärmens:

- | | |
|---|---|
| ☐ Kundsupport, kunddialog och öppenhet för kundinflytande | ☐ Fjärrvärmens miljöegenskaper, t.ex. utnyttjande av förnybara bränslen, "Bra Miljöval", ... |
| ☐ Leveransrygghet/katastrofberedskap | ☐ Affärsmässighet (effektiviteten i verksamheten, transparens och grunder för fattade beslut) |
| ☐ Kostnadsbild (nivå, fördelning fast/rörlig kostnad, valfrihet av betalningsupplägg, och investeringsnivå) | ☐ Tillvaratagande av lokala energikällor (andras eller egna) |
| ☐ Drift och service av fjärrvärmecentral, inneklimat m.m. | ☐ Stöd vid fastighetsutveckling (energieffektivisering, renovering, energiproduktion, individuell mätning vatten/värme, vitvaror, boendeutbildning och kommunikation med boende) |
| ☐ Långsiktighet (stabila förutsättningar t ex avseende kontraktsförhållanden, produktionsförhållanden, ägarstyrning, prisförändringar etc.) | |

Strategisk uthållighet och konkurrenskraft

Beskriv de resurser och processer som säkerställer fjärrvärmens långsiktiga konkurrenskraft

- | | |
|---|---|
| ☐ Kompetensutveckling av bl.a. kommunikation, samverkan, affärsmässighet, stadsutveckling, effektivisering | ☐ Utveckla bredare syn på verksamhetens värdeskapande och följ upp ekonomiskt utfall |
| ☐ Förmåga att förstå kundens affär och behov av affärsutveckling. Säkerställa kunddialogens organisatoriska status. Kompetens att stötta kund i fastighetsutveckling | ☐ Följa och delta i forskning och utveckling. Bygga lokal kompetens i energi- och miljöfrågor |
| ☐ Skaffa god kunskap om konkurrenterna på uppvärmningsmarknaden | ☐ Vidareutveckla nära relationer med lokala förvaltningar och kommunala beslutsorgan för att säkerställa fjärrvärmens roll i det lokala energisystemet |
| ☐ Utveckling av tvärfunktionellt arbetssätt (marknad, produktion, distribution, miljö och affärskompetens) | ☐ Utveckla bolagets ägar- och styrelsekompetens |

Checklistan pekar på ett antal faktorer att förhålla sig till. Listan gör dock inte anspråk på att vara fullständig. Tvärtom uppmuntrar vi läsaren att själv reflektera över vilka ytterligare faktorer som är relevanta för det egna företaget.

Infrastrukturer och resurser

Beskriv de processer som levererar värdeerbjudandena till kunderna

- | | |
|--|---|
| ☐ Bränsleanskaffning | ☐ Prisändringsprocessen |
| ☐ Riskhantering och finansiell handel (Bränslemarknader, NordPool, EUA, Elcertifikat, lån, leasing) | ☐ Affärsutveckling avseende t.ex. nya/svåra bränslen och restvärmekällor |
| ☐ Drift av produktion och nät (egen eller outsourcad) | ☐ Kunddialogen (per kundgrupp och individuell) |
| ☐ Utbyggnad av produktion och nät | ☐ Investeringsbedömningsprocessen |
| ☐ Underhållsprocessen | |

Vilka externa aktörer, förutom kunderna, är centrala för bolagets värdeskapande processer?

- | | |
|--|---|
| ☐ Ägarna | ☐ Andra fjärrvärmebolag (benchmarking, regionala nät, annan samverkan) |
| ☐ Restvärmeleverantörer | ☐ Lokala förvaltningar och kommunala beslutsorgan |
| ☐ Bränsleleverantörer | ☐ Branschorganisationer |
| ☐ Entreprenadbolag | ☐ Konsulter och andra rådgivare |

Vilka nyckelresurser, kompetenser, förmågor och kärnvärden är centrala för att leverera värde för respektive kundgrupp/segment?

- | | |
|--|--|
| ☐ Key account manager i samverkan med specialister inom produktion och system | ☐ Innovativt klimat och entreprenöriellt lärande |
| ☐ Mät- och informationshanteringssystem | ☐ Kalkylkompetens |
| ☐ Kommunikativ förmåga | ☐ Produktionsanläggningar och distributionssystem |

Ekonomi

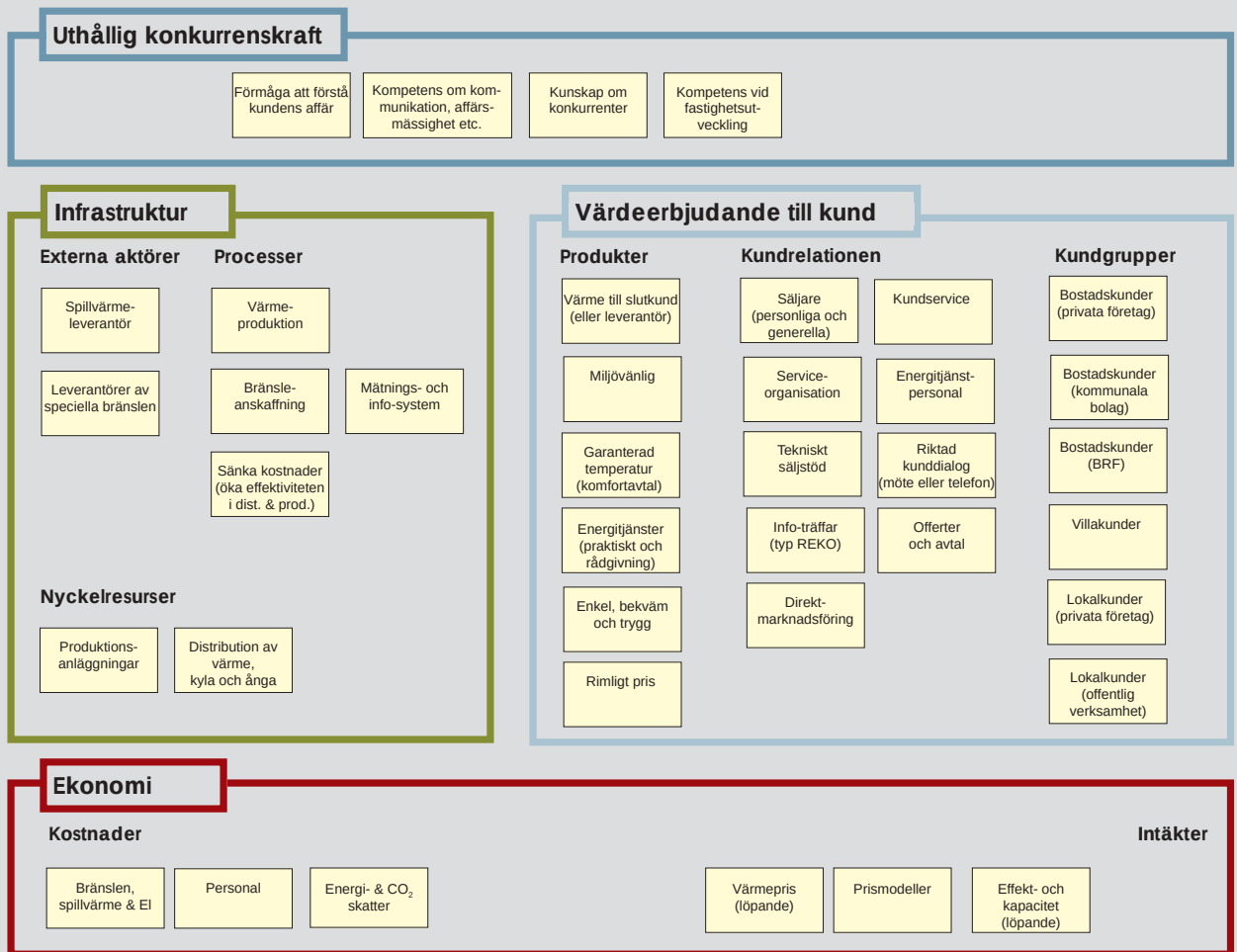
Beskriv de sakförhållanden som är utmärkande för affärsmässig bärkraft

- | | |
|---|--|
| ☐ Kostnadsbaserad/Marknadsmässig prisnivå | ☐ Prismodeller (kostnadsbaserad prissättning med avseende på anslutning, kapacitet och förbrukning) |
| ☐ Långsiktigt perspektiv på verksamheten | ☐ Stabila ägarkrav |
| ☐ Låga risknivåer/kompetent riskhantering | ☐ En finansiellt stabil ägare som möjliggör utnyttjandet av attraktiva investeringsfönster |
| ☐ Stor kostnadsmedvetenhet | ☐ Absorbera årsvisa risker för kund |
| ☐ Stabila driftsförutsättningar och flexibilitet i produktionssystemet | ☐ Ekonomiska styrmedel (skatter, utsläppsrätter, elcertifikat, ...) och regelutformning |
| ☐ Samproduktion av el, billiga bränslen, restvärme ... | ☐ Framtida efterfrågan på uppvärmning |

Affärsmodellen som bild

Ett bra komplement till checklistan på föregående uppslag, är att visualisera affärsmodellen i bild. Det kan göras på många olika sätt. Vi har valt en enkel bildstruktur med fyra rutor, som representerar de fyra delar vi beskriver affärsmodellen med.

I bilden låter vi sedan beskrivningen av affärsmodellen växa fram, genom att ange dess ”komponenter” – exempelvis på ”post-it-lappar” – och sätta upp dem på bilden. Utnyttjar man checklistan, får man god hjälp med att fylla bilden av den, genom att successivt ta sig igenom listan. Ett annat sätt att fylla bilden, är att utgå från utmaningarna och låta dem lägga grund för beskrivningen av affärsmodellen. Oavsett vilket sätt man väljer, är det klokt att bygga upp bilden successivt.



Bygga bilden successivt

Om vi väljer att bygga upp bilden över affärsmodellen utifrån utmaningarna och det görs successivt, kan det se ut som bilden på föregående sida visar. Vi har då utgått från de utmaningar som berör ”konkurrensen på värmemarknaden”. Vilka delar av affärsmodellen är viktiga för den? I bilden ges ett exempel på hur det kan illustreras. Bilden visar hur ett fjärrvärmeföretag identifierat olika delar i sin verksamhet som kopplar till affärsmodellen och som är relevanta när konkurrenssituationen analyseras.

Beskrivningen av konkurrensen omfattar naturligtvis många delar av affärsmodellen. Vi kan också se att det hamnat post-it-lappar i alla fyra fälten. Skall man förbättra konkurrenssituationen, bör man alltså se över alla delar av affärsmodellen.

Sedan kan man fortsätta, och bygga vidare på bilden av affärsmodellen utifrån fler utmaningar. Successivt blir den mer komplex, och till slut får man en relativt heltäckande bild av hela sin affärsmodell.

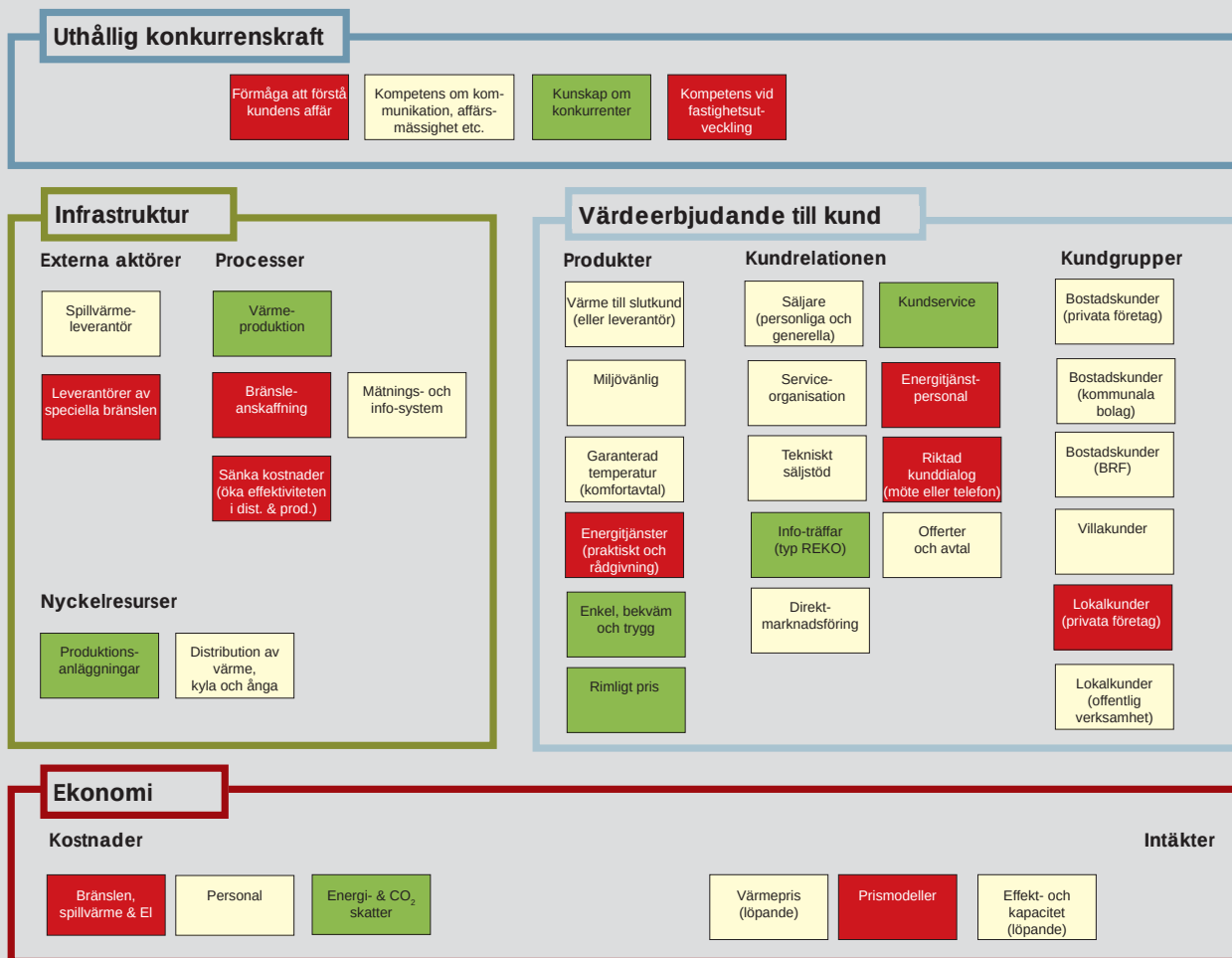
Utvärdera affärsmodellen

Detta ramverk över affärsmodellen - såväl bilden som checklistan - kan också utnyttjas för att göra en översiktlig utvärdering av affärsmodellen. Man kan se det som en enkel SWOT-analys, där styrkor och svagheter tydliggörs. Om affärsmodellen i vårt exempel-företag är dåligt rustad för att möta konkurrensen på värmemarknaden, kan resultatet av SWOT-analysen och utvärderingen se ut som i bilden på nästa sida. Vi har markerat med grönt de ”komponenter” i affärsmodellen som företaget bedömer vara väl rustade för att möta konkurrensen, och som är viktiga att bibehålla. Med rött markerar vi de ”komponenter” som, i exempel-företaget, behöver förändras eller stärkas. Mer neutrala komponenter väljer vi att inte färga alls. Då skulle utvärderingens resultat visas av bilden på nästa sida, och slutsatsen blir följdriktigt att mycket i företaget måste förbättras för att stärka konkurrenskraften.

På sidorna 116-118 ges ett motsvarande exempel, där vi istället utnyttjat checklistan för utvärderingen.

Nu startar förändringsarbetet

Vårt ramverk för analys av affärsmodellen är – vilket vi än en gång vill betona – dock inget universalverktyg för att lösa problemen och utmaningarna. Det stora värdet med affärsmodellverksamhet är att det hjälper till att strukturera analysen och peka ut de områden i verksamheten som behöver stärkas, vilket också kräver andra verktyg. Efter utvärderingen vidtar det praktiska arbetet med att åstadkomma förbättringarna. Även i det arbetet har affärsmodellramverket ett värde eftersom det åskådliggör hur olika delar av företagets verksamheter hänger ihop.



Flera idéer till hur man praktiskt kan jobba med utvecklingen av verksamheten kopplat till affärsmodellramverket redovisar vi i avsnittet ”Att börja jobba med sina affärsmodeller” i denna bok. I rutan på sid 108 ger vi även exempel på andra verktyg som används i utvecklingsarbetet. Om man kommer till slutsatsen att man bör utveckla sin prismodell för fjärrvärmens så kan man också få ytterligare stöd för analysen och förändringsprocessen i skriften ”Lilla prismodellboken” som tagits fram inom ramen för detta projekt.

Att utvärdera konkurrenssituationen med checklistan

Av största vikt för fjärrvärmeföretaget är att ha god kunskap om konkurrenterna på värmemarknaden och hur fjärrvärmeerbjudandet förhåller sig till dessa. En jämförelse av uppvärmningskostnaden för de olika alternativen är en viktig del av konkurrensanalysen, men detta ger inte hela sanningen. För att få en fullständig bild av konkurrenssituationen ur fjärrvärmens perspektiv är det värdefullt att ta sin utgångspunkt i affärsmodellramverket.

Vi väljer i detta exempel att illustrera med en tänkt genomgång utifrån checklistans beskrivning av affärsmodellramverket. Genom att gå igenom checklistans punkter (t.ex. den på sidorna 111-112), ges förutsättningar för att allsidigt belysa konkurrenssituationen ur fjärrvärmeperspektiv. Checklistans punkter ser till att inga viktiga delar i affärsmodellen glöms bort. Här lyfter vi fram ett antal viktiga checklistepunkter för fjärrvärmerna då den **konkurrerar med värmepump för flerbostadshus**.

Värdeerbjudande till kund

- **Företagets berörda fjärrvärmerelaterade produkter och tjänster**
 - o Fjärrvärme
 - o Energitjänster (komfortavtal, servicetjänster, energieffektiviseringstjänster)
- **Kundgrupper**
 - o Fastighetsägare (Företagskunder och bostadsrättsföreningar)
- **Kundsegment**
 - o Bostäder
- **Relevanta värden för kunden**
 - o Leveranstrygghet
 - o Kostnadsbild (nivå, fördelning av fast och rörlig kostnad samt valfrihet avseende betalningsupplägg, och investeringsnivå)
 - o Kunddialog och öppenhet för kundinflytande
 - o Stöd vid fastighetsutveckling (energieffektivisering, värmelagring i byggnaden, förtätning, renovering, energiproduktion, individuell mätning vatten/värme, ”split incentives” med avseende på vitvaror, samt boendebildning och kommunikation med boende om förbrukning eller energi/miljö/resursfrågor)

Infrastruktur och resurser

- **Processer som levererar beskrivna kundvärdeerbjudanden**
 - o Bränsleanskaffning
 - o Drift av produktion och nät (egen eller outsourcad)
 - o Kunddialogen (per kundgrupp och individuell)
- **Externa aktörer, utöver kunderna, är centrala för bolagets värdeskapande processer**
 - o Restvärmeleverantörer
 - o Bränsleleverantörer
- **Nyckelresurser, kompetenser, förmågor och kärnvärden är centrala för att leverera värde för respektive kundgrupp/segment**
 - o Key account manager i samverkan med specialister inom produktion och system.
 - o Mät- och informationshanteringssystem
 - o Kommunikativ förmåga

Ekonomi

- **Kostnadsbaserad/Marknadsmässig prisnivå**
- **Prismodeller** (kostnadsriktig prissättning med avseende på anslutning, kapacitet och förbrukning)
- **Stor kostnadsmedvetenhet**
- **Ekonomiska styrmedel** (skatter, utsläppsrätter, elcertifikat, ...) och regelutformning

Strategisk uthållighet och konkurrenskraft

- **Skaffa god kunskap om kundens affär**
- **Skaffa god kunskap om konkurrenterna på uppvärmningsmarknaden**
- **Kompetensutveckling avseende kommunikation, samverkan, affärsmässighet samt stadsutveckling och energieffektivisering.**
- **Säkerställa kunddialogens organisatoriska status**

”

Erfarenhetsmässigt – våra kunder struntar fullständigt i våra kostnader. Man tittar bara på alternativen.

”

Analysen av konkurrenssituationen består både av en utvärdering av nuläget och av en identifiering av vad som behöver göras för att stärka konkurrenskraften. Affärsmodellramverket utgör ett stöd för båda delmomenten.

Nedan lyfter vi fram ett urval av de checklistepunkter som redovisats på de föregående sidorna. Här har vi – för att illustrera hur en utvärdering kan göras – med symboler redovisat en bedömning av hur väl exempelföretaget i nuläget uppfyller respektive punkt.

✓ = bra; +/- = OK; ✗ = dåligt.

Infrastruktur och resurser

- **Processer som levererar beskrivna kundvärdeerbjudanden**

- +/- o Bränsleanskaffning
- ✓ o Drift av produktion och nät (egen eller outsourcad)
- ✗ o Kunddialogen (per kundgrupp och individuell)

- **Externa aktörer, utöver kunderna, är centrala för bolagets värdeskapande processer**

- ✓ o Restvärmeleverantörer
- +/- o Bränsleleverantörer

Strategisk uthållighet och konkurrenskraft

- ✗ • Skaffa god kunskap om kundens affär
- ✗ • Skaffa god kunskap om konkurrenterna på uppvärmningsmarknaden
- +/- • Kompetensutveckling avseende kommunikation, samverkan, affärsmässighet samt stadsutveckling och energieffektivisering.
- +/- • Säkerställa kunddialogens organisatoriska status

Vi vill betona att olika fjärrvärmeföretag naturligtvis kan komma till helt andra bedömningar av konkurrenssituationen. Här vill vi bara peka på affärsmodellramverket som en värdefull utgångspunkt för analysen.

Viktigt att beskriva hela problembilden

Konkurrenssituationen är en av alla de utmaningar som företagen står inför. De är alla komplexa och det är lätt att de åtgärder man väljer att sätta in för att möta utmaningarna blir otillräckliga eller missriktade, om man inte har tillräcklig överblick i problemlösningen.

Många fjärrvärmeföretag tappar i konkurrenskraft mot värmepumpar och upplever viss kundflykt från fjärrvärme till värmepump. Kunderna som konverterar behåller dock fjärrvärmens som ”back-up” och topplastproduktion.

Vanliga åtgärder är då att försöka sänka fjärrvärmeproduktionskostnaderna och förbättra den generella kundkommunikationen. Man kanske också lyckas med att sänka det generella fjärrvärmepriset. Trots dessa åtgärder består problemet.

Här missar man dock själva orsaken till den sviktande konkurrenskraften. Ofta är det istället den använda prismodellens *struktur och konstruktion* som indirekt uppmuntrar till värmepumpskonverteringen. Fjärrvärmeföretaget i detta exempel tillämpar en traditionell prismodell med kategorital som till nästan 100 % är relaterad till energileveransen och som saknar säsongsdifferentiering. (Detta är en prismodell som tillämpas i många svenska fjärrvärmeföretag.) Då blir det lönsamt för kunden att satsa på ny egen baslast (värmepump) och behålla jämförelsevis billig fjärrvärme som topplast. De åtgärder som företaget genomfört har inte räckt för att balansera detta grundläggande förhållande.

Genom att byta prismodell till en kostnadsbaserad, utgående från uppmätt effekt och med säsongsdifferentiering, så stärks fjärrvärmens konkurrenskraft rejält och värmepumpskonverteringen blir olönsam.

Vi kan alltså konstatera att om lösningen på problemet saknar en viktig ingrediens – här alltså prismodellförändring – så kan man komma att misslyckas. Den strukturerade och hjälpen med förståelsen av samband som affärsmodellramverket ger är ett viktigt hjälpmedel för att undvika att missa viktiga delar i problemlösningen.

”

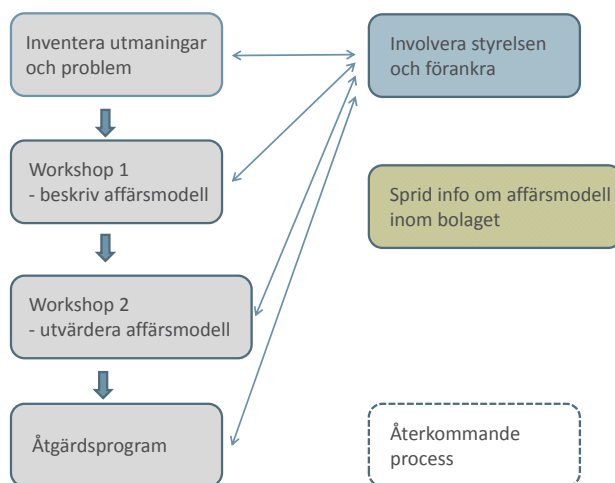
Det är klart att kunderna skall vara fria att göra en värmepumpslösning eller att välja sitt system, men vi måste samtidigt, när vi får en dulleverans, kunna ha en affär på den. Annars så kommer vi i slutändan att binda ris åt egen rygg.

”

Att börja arbeta med sina affärsmodeller

Vi ger här ett konkret förslag till hur man kan börja arbeta med sina affärsmodeller på hemmaplan med hjälp av vårt ramverk. I kapitel 8 ger vi sedan en mer principiell beskrivning av förändringsarbetet. Här beskriver vi en serie praktiska aktiviteter i form av utmaningsinventering, workshops, informationsspridning, styrelsemedverkan, åtgärdsprogram och uppföljning. Vi ger vägledning om vad som kan ingå, men varje bolag väljer naturligtvis en detaljutformning som passar de egna förutsättningarna.

”Observera, än en gång, att de metoder, verktyg och arbetssätt vi föreslår nedan hjälper er att ta ett helhetsgrepp om era utmaningar och problem, att ge struktur och förståelse för både utmaningarna och er affärsmodell, samt ger utmärkt vägledning och ingång till att lösa problemen och möta utmaningarna. För själva problemlösningen sedan, måste man komplettera med andra verktyg och metoder.”



En sammanfattning av det arbetssätt vi föreslår.

Lista utmaningarna och problemen

Första steget är att, under **VD:s ledning**, skriva ner de utmaningar och problem man bedömer att företaget står inför. Vi vet att listan kan bli lång, så man får ha någon form av urskiljning när man ställer samman den. Alla utmaningar och problem berör ju inte

fjärrvärmeaffären och affärsmodellen. De utmaningar och problem vi exemplifierat med i denna bok, kan kanske ge en liten vägledning om innehållet i den lista som bör göras.

”Vi låter alltid VD och två personer till från ledningsgruppen skriva var sin lista av utmaningar, och sedan sätter vi samman dem till en. Då bedömer vi att vi får med de flesta utmaningarna.”

Samtidigt skiljer sig naturligtvis en lista av utmaningar från ett företag till ett annat, och det är viktigt att det blir ert företags lista av utmaningar som ligger till grund för ert arbete med att utveckla er fjärrvärmeaffär och er affärsmodell. Många gånger kan det vara klokt att flera personer i företagets ledning bidrar i arbetet med listan.

Så här kan listan se ut:

- Vi ansluter kunder, men totalleveransen minskar. Kan vi påverka det?
- Vi ser att många andra satsar på energitjänster? Är det lönsamt? Vad krävs för att verkligen satsa?
- Hur skall vi klara att leverera en avkastning som förväntas bli större och större samtidigt som våra rörliga kostnader stiger?
- Ska man behålla alla funktioner i företaget eller bör vissa delar outsourcas?
- Kunderna vill börja sälja värme till mig, hur skall vi hantera det?
- Vi har tappat några kunder till värmepump. Ska vi ändra prismodell eller vad krävs?
- Pannorna börjar bli gamla. Ska vi nyinvestera eller ”lappa och laga”?
- Kunder vill ha fjärrvärme med specifika klimat- och miljöegenskaper. Bör vi investera för att få ett helt fossilfritt system?
- Biobränslepriserna stiger, kan vi anskaffa billigare eller skall vi byta till annat bränsle? Vilket bränsle i så fall?
- Hur ska vi kunna sälja in fjärrvärme i nya byggnader med mycket små uppvärmningsbehov?
- Hur skall vi kunna förklara fjärrvärmens miljöfördelar? Så fort vi har lite olja i produktionsmixen blir vi en miljöbov.
- Vissa kunder är missnöjda med oss. Hur ska vi återvinna deras förtroende?

Utmaningslistan blir utgångspunkten i det fortsatta arbetet. Innan man går vidare med det, är det dock klokt att sortera utmaningarna på ett genomtänkt och organiserat sätt. Vi föreslår:

- Gruppera utmaningarna: Gå igenom listan av utmaningar och undersök vilka av dem som har beröringspunkter och hänger ihop. Sortera dem som hänger ihop i samma grupp.
- Ge varje grupp en rubrik: Ange tydligt vad det är som är gemensamt med de utmaningar ni sorterat i respektive grupp. Sätt en rubrik som tydliggör detta.
- Prioritera bland utmaningarna: Man kan inte ta itu med alla utmaningarna på en gång. Traditionellt har man ofta kunnat ta en utmaning i taget, efter den prioriteringsordning man satt upp. I denna bok rekommenderar vi visserligen att en sådan prioritering bland utmaningarna görs, men att man ändå försöker jobba med flera utmaningar samlat. Skälet till detta är att det sannolikt finns synergier att identifiera i arbetet med att möta utmaningarna.

Beskriv er affärsmodell – workshop 1

Nästa steg är att i **ledningsgruppen** börja fundera på hur affärsmodellen för bolaget ser ut idag, och försöka göra en bra beskrivning av den. Checklistan som presenteras som verktyg på sidorna 111-112 ovan är en bra vägledning och inspiration i det arbetet. Det kan också vara klokt att ta utmaningslistan till hjälp. Att beskriva sin affärsmodell utifrån den lista av utmaningar och problem man själva satt samman, ger samtidigt också en förståelse för hur väl rustad man är för att hantera utmaningarna.

- i. Starta gärna med en workshop: Samla företagsledningen och gå tillsammans igenom hur dagens affärsmodell ser ut t.ex. vid en workshop. Utse någon att förbereda denna diskussion. Bestäm på vilket sätt ni vill beskriva er affärsmodell: checklista eller bild, eller både och.
- ii. Beskriv affärsmodellen på ett strukturerat sätt: I denna bok föreslår vi två olika tillvägagångssätt, eller utgångspunkter, för att ta fram en beskrivning av affärsmodellen.
 - a. Utnyttja en given checklista för ett exempelföretag eller ett annat fjärrvärme-företag, som hjälp vid beskrivningen av er affärsmodell. Ni kan t.ex. utnyttja checklistan på sidorna 111-112.
 - b. Utgå från listan av utmaningar som ni själva gjort.

Välj tillvägagångssätt och beskriv sedan er affärsmodell!

- iii. Hemläxa 1, inför workshop 2: Oavsett om ni, när ni beskriver er affärsmodell, valt att utgå från *utmaningarna* eller inte, bör ni sedan låta ledningsgruppen börja fundera på hur er nuvarande affärsmodell kan hantera utmaningarna. Är den väl rustad för det eller inte. Stämmer alla delar överens eller blir det problem i någon av delarna? Vilka delar av affärsmodellen kan särskilt behöva förändras och utvecklas?
- iv. Hemläxa 2, inför workshop 2: Låt också ledningsgruppen *fundera* på hur er nuvarande affärsmodell fungerar ihop med de *mål och strategier* ni valt för framtiden. Är er nuvarande affärsmodell rustad för dem, eller kan ni behöva vidareutveckla affärsmodellen som sådan?

Utvärdera er affärsmodell – workshop 2

Återsamla **ledningsgruppen** vid en ny workshop, eller samla delar av den, och utvärdera er affärsmodell på ett organiserat sätt. Utse någon att förbereda också denna diskussion. Syftet är att göra en analys av affärsmodellen och identifiera styrkor och svagheter hos respektive del; att visa vilka delar som fungerar bra respektive mindre bra i bolaget.

”Många affärsmodeller präglas fortfarande av gårdagens förhållanden”

- i. Utvärdera mot dagens utmaningar: Markera i er beskrivning av er nuvarande affärsmodell hur väl den kan hantera de utmaningar ni satt på er lista.
 - a. Ta utmaning för utmaning, och markera de delar i affärsmodellen som behöver förändras eller stärkas, respektive de som fungerar bra som de är.
 - b. Har ni valt att rita er affärsmodell som en bild, kan ni färga post-it-lapparna i ”rött” och ”grönt”. Har ni valt checklistan, kan ni sätta tydliga plus och minus vid respektive punkt på listan. På sidorna 115 och 118 ovan ger vi exempel.
- ii. Summera: Lägg nu samman ert resultat och få en helhetsbild av er utvärdering. Hur ser det ut? Vilka delar av affärsmodellen kan särskilt behöva förändras och utvecklas? Och vilka fungerar bra som de är? Vilka utmaningar ställer störst krav på er nuvarande affärsmodell?
- iii. Utvärdera mot framtida mål och strategier: Gör också en ordentlig utvärdering av hur er nuvarande affärsmodell fungerar ihop med de mål och strategier ni valt för framtiden. Eventuellt behöver ni inte gå lika grundligt tillväga som för utmaningarna ovan, men gör det ändå relativt strukturerat och genomarbetat. Är er nuvarande affärsmodell rustad för framtiden, eller krävs förändringar? Ta också upp en diskussion om ni kan behöva göra en mer grundläggande förändring av affärsmodellen i framtiden.
- iv. Sprid gärna affärsmodellen till resten av bolaget och låt medarbetarna ha åsikter och komma med frågor och förslag på förändringar.

Förankra med styrelsen

Utmaningslistan och beskrivningen av affärsmodellen bör förankras och diskuteras med **styrelsen**, på ett relativt tidigt stadium i processen. Om styrelsen är involverad och vet vad som kommer hända i framtiden blir det lättare att fatta kloka beslut och man får en mer engagerad styrelse. Vi är medvetna om att en stor del av fjärrvärmebolagens styrelser är fritidspolitiker med begränsad tid men kravet på ett aktivt styrelsearbete kommer att stiga i framtiden.

Vikten av en engagerad styrelse har tidigare tagits upp i boken. Ökad kunskap ger ökat engagemang. Många av de ledningspersoner vi mött i projektet understryker att bolagsstyrelsens förståelse för affären kommer att bli viktigare framöver. Då styrelsen är insatt i bolaget är det också enklare för dem att framföra åsikter till ägaren och påverka ägarens beslut.

Här ges några ytterligare exempel för att öka styrelsedialogen, som VD och styrelseordföranden kan överväga att införa.

- i. Låt styrelsen utveckla sitt kunnande om fjärrvärmens systemuppbyggnad och affärslogik. Det kan ske genom kurser eller genom att ha detta som en stående punkt på styrelsens agenda och där företagsledningen på olika sätt tar fram underlag till styrelsemötet.
- ii. Dra lärdom av andra. Undersök hur styrelsen på andra fjärrvärmebolag arbetar, dra lärdom av det och se om det finns något man kan förbättra i den egna styrelsen. Titta även på företag i andra branscher och hur de bedriver sitt styrelsearbete.
- iii. Förändra styrelseagendan så att den fokuserar mer och mer på strategiska frågor. Detta kommer inledningsvis att vara lite mer betungande för företagsledningen eftersom man måste hitta formerna för detta och få det att fungera.

En bas för åtgärdsprogram och prioriteringar

Ambitionen är att ni nu skall ha en bättre överblick och struktur på era utmaningar och på er affärsmodell. Genom utvärderingen har ni också fått en bild av vad som bör stärkas i bolaget och vad som behöver vidareutvecklas och förändras. Ni har därmed skapat en bas för att börja jobba fram ett åtgärdsprogram och göra prioriteringar och ansvarsfördelning. För detta krävs också mer operativa metoder, som komplement.

I varje bolag finns dock oftast etablerade rutiner, metoder och traditioner för hur man sätter samman åtgärdsprogram, gör prioriteringar och genomför åtgärderna. Det fungerar utmärkt att jobba på samma sätt här.

Vi skickar bara med några punkter att tänka på:

- i. Det finns flera olika sätt att strukturera ett åtgärdsprogram. Vi vill argumentera för att ni försöker behålla den "helhetssyn" ni nu jobbat fram genom er samlade utmaningslista och beskrivning av affärsmodellen, även i åtgärdsprogrammet. Bryt därför inte ner det i små delar, när ni prioriterar och fördelar ansvar.
- ii. Lägg in "kontrollstationer" där ni återsamlas och ser över helheten med jämna mellanrum. Det är lätt annars att fastna i detaljerna. (Se nedan om att skapa en "återkommande process" i företaget.)
- iii. Bestäm er tidigt för vad ni skall prioritera. Ni hinner inte med allt. Ta det viktigaste först och låt det utvecklas över flera år.

Åtgärdsprogrammet blir naturligtvis unikt för varje bolag beroende på bland annat storlek och utbud av produkter hos bolaget. Vi tror dock att några frågor hamnar högt upp på alla bolags åtgärds- och prioriteringslista.

- Att se över sina kostnader och bli mer effektiva är något som bör prioriteras hos de allra flesta bolag. Genom att undersöka alla kostnader t.ex. investeringar, drift- och underhållskostnader, personalkostnader och kundkostnader bör man kunna finna sätt att minska kostnaderna. Vissa bolag bör kanske skära ner på driftskostnader och öka budgeten på marknadssidan för att skapa nya kundkontakter och framförallt behålla befintliga kunder.
 - i. Undersök rörelserna på marknaden både för egna leveranser och hos konkurrenter.
 - ii. Undersök reinvesteringsbehov och underhåll.
 - iii. Låt ekonomer och ingenjörer arbeta tillsammans i fler projekt, gärna i ett tidigt stadium.
- Övriga punkter tror vi att bolagen själva måste komma fram till utifrån sina egna prioriteringar. Checklistans olika punkter ger en bra struktur där man kan välja mellan de olika segmenten. Nedan ses några exempel på punkter som kan vara intressanta.
 - i. Undersök vilka energibolag, stora industrier eller andra eventuella partners som är intresserade av regionalt samarbete, exempelvis sammanbyggnad av nät, spillvärme, råvaruinköp, energitjänster, etc.
 - ii. Öka samarbetet med stora kunder.
 - iii. Arbeta med att finna nya kunder, individanpassa produkt.
 - iv. Miljöarbetet.
 - v. Öka produktutbudet. Paketlösningar.
 - vi. Konkurrensanalys.
 - vii. Förändring och vidareutveckling av prismodellen.

Återkommande process – utmana er affärsmodell med jämna mellanrum

Ett företags affärsmodell är i ständig förändring. Därför ger vi rådet att se över affärsmodellen relativt ofta, kanske varje år eller åtminstone vartannat år. På så sätt är den alltid uppdaterad efter företagets senaste utmaningar, mål och strategier.

- i. Arbeta strukturerat och ha en genomtänkt plan innan ni sätter igång. Ett sätt är att ta sig igenom de steg som anges ovan – vid en eller två workshops – även om man inte gör det lika grundligt varje gång. För varje steg kan man också diskutera vilka förändringar som skett sedan föregående gång:
 - a. Lista aktuella utmaningar och problem.
 - b. Uppdatera beskrivningen av affärsmodellen.
 - c. Utvärdera affärsmodellen.
 - d. Uppdatera åtgärdsprogrammet och prioriteringslistan.
- ii. Välj också ut tillfällen för dialog med styrelsen, t.ex. ett enskilt styrelsemöte, då endast bolagets affärsmodell diskuteras.

I denna återkommande process vill vi alltså också inspirera er till att våga utmana er nuvarande affärsmodell och blicka framåt för att studera och pröva förändringar av den. Ibland kan en förändring av affärsmodellen vara en del av problemlösningen. I projektets temabok "Utveckla fjärrvärmeaffären" ges exempel. Att byta prismodell kan förbättra fjärrvärmens konkurrenskraft, att koppla ihop sig med grannföretagets fjärrvärmesystem öppnar inte bara för billigare värme utan också för bred samverkan om mycket annat. Ett ökat engagemang i biobränsleförsörjningen kan ge lägre kostnader och ökad trygghet, energitjänster stärker kopplingen till kunderna och kraven på en ny och bättre kundrelation kan leda till en radikal förändring av det värdeerbjudande man ger till kund.

Att utmana sin affärsmodell kräver också nya arenor där utvecklingen kan ske, och de som tar ledningen i utvecklingen blir morgondagens "hjältar". Att se till att det finns plats och utrymme för nyskapande och utveckling i företaget, bör också finnas med i åtgärdsprogrammen. I kapitel 8 ger vi exempel.

7 Vad har format dagens affärsmodeller?

En viktig grund för att förstå hur fjärrvärme som fenomen kan utvecklas och därmed bättre svara mot de utmaningar som den ställs inför är att ta utgångspunkt i det som definierat fjärrvärmens framgång historiskt. Det som utgjort fjärrvärmens styrkor sätter organisatoriska, relationsmässiga och kognitiva spår som i stora stycken både beskriver nuvarande tillkortakommanden och framtida förändringsmöjligheter.

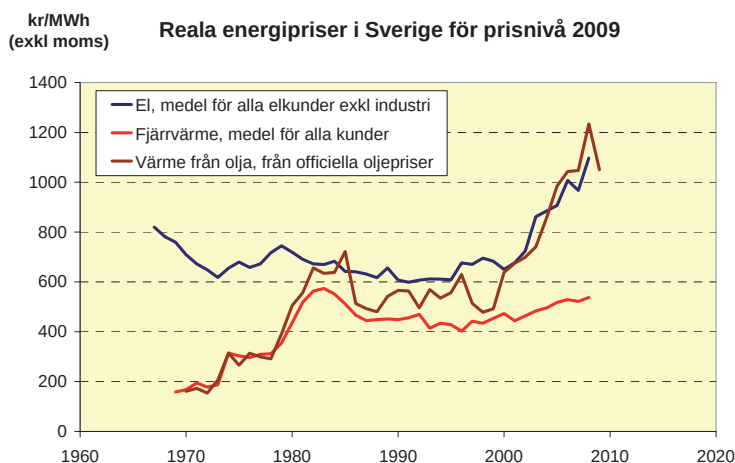
Vi skall i detta avsnitt sammanfatta de huvudsakliga drivkrafter och förhållanden som utgjort viktiga förutsättningar för fjärrvärmeaffären. Vi kommer att strukturera beskrivningen utifrån de fyra generiska rubrikerna i en affärsmodell. Det är här viktigt att understryka att förutsättningarna för fjärrvärmeaffären kraftigt skiljer sig åt mellan olika företag mellan olika system och tidsperioder. Den beskrivning som vi presenterar kan därför inte ha ambitionen att fånga förutsättningarna på företagsnivå utan utgör en beskrivning på branschnivå. Även om en sådan beskrivning måste göra avkall på en hel del detaljer och i den meningen inte kan sägas vara en fullvärdig affärsmodell så erbjuder den en förståelse för fjärrvärmens minsta gemensamma nämnare. För att ge en närmare förståelse för de förutsättningar som präglat fjärrvärmens kommer avsnittet att avslutas med en beskrivning av de tre faser som karakteriserar huvuddragen i dess svenska utveckling¹.

Värdeerbjudandet

Traditionellt har fjärrvärmens i Sverige fokuserat på verksamhetskunder och de värden som dessa kunnat uppskatta. Då villakunder som är ett relativt sent fenomen vars tillväxt främst tilltagit sedan slutet av nittioalet, har kunderna typiskt inte varit konsumenter. Detta innebär att fjärrvärmebolagen huvudsakligen adresserat sitt erbjudande till kommunala och privata fastighetsbolag. De kundvärden som fjärrvärmens erbjudit har framförallt varit ren och driftsäker uppvärmning och varmvatten till ett konkurrenskraftigt pris. Ren skall i huvudsak tolkas som undvikande av lokal sotbildning i och på fastigheten från en lokal panna samt möjlighet att genom en central förbränningsanläggning kunna tillämpa bättre reningsteknik. Under svensk fjärrvärmes första decennier fram till sjuttioalet så var de konkurrerande bränslena för lokal förbränning i fastigheten framförallt ved, koks, kol och olja. Utifrån ett sådant perspektiv så framstår erbjudandet om att slippa

¹) Innehållet i framställningen bygger både på samtal med ledningspersoner med lång erfarenhet från branschen men även skriftliga källor så som Werner, 1989 och 1999, samt Magnusson 2013.

den skrymmande, illa luktande och smutsiga hantering som dessa bränslen innebär som attraktiv. Till detta skall läggas säkerheten att slippa förbränningsanläggning i fastigheten samt den driftsmässiga enkelhet i form av mindre egen underhållspersonal och hög drifts-säkerhet. Prismässigt skiljer sig system åt men överlag har fjärrvärmen stått sig väl i konkurrensen mot eldning i egen panna. En jämförelse på branschnivå visar att fjärrvärmen varit billigare än konkurrerande uppvärmningsformer under hela perioden 1950-2000.



Reala energipriser i Sverige för prisnivå 2009, Fredriksen och Werner, District Heating and Cooling, 2013, forthcoming.

Ur ett konsumentperspektiv framstår dock värdeerbjudandet något annorlunda. Framförallt blev konsumentperspektivet viktigare då anslutningen av villor tog fart under nittiotalet. Förutom ovan nämnda fördelar kan även nämnas den obegränsade varmvattenkapacitet som en fjärrvärmeanslutning ger upphov till samt den trygghet som det innebär att slippa det egna ansvaret för uppvärmningen. Prismässigt har det för många villkunder inneburit en betydande fördel att byta från oljeeldning till fjärrvärme.

Resurser och aktiviteter

Även om fjärrvärmen ursprungligen främst producerades i hetvattenanläggningar med en fossil bränslebas så har produktionsförutsättningarna kommit att bli allt mer komplexa och kan numer sägas ligga väl i linje med fjärrvärmens affärsidé att utnyttja lokala bränslen med lågt alternativt värde i ett system med hög effektivitet (Werner 1999). Det innebär att utnyttjande av avfall, spillvärme och biomassa som en restprodukt från

skogsindustrin har kommit att dominera svensk fjärrvärme. Till detta har även möjligheten att samproducera el gjort att effektiviteten i förbränningen ökat till att närmare hundra procent av bränslebränsnernas energiinnehåll utnyttjas. I takt med att systemen blivit allt större har även fler produktionsanläggningar kunnat utnyttjas vilket ökar robustheten i systemet. Parallellt med den fysiska infrastrukturen har även ett allt större strukturellt kapital byggts upp för att hantera den ökande graden av komplexitet som större system, fler anläggningar, fler bränslen och fler produkter (el och kyla) innebär. Ökade krav på effektivitet, miljövärden och förbränning av svårare bränslen ökar även kraven på fjärrvärmebolagens strukturella kapital i form av processer, rutiner, informations- och styrsystem. Den svenska fjärrvärmesektorn har bidragit till att Sverige utvecklat ny teknik och till stora delar världsunik kompetens inom området.

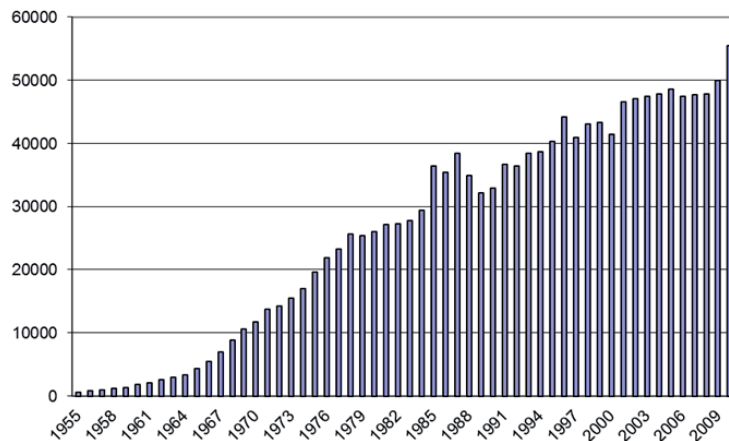
Fjärrvärmeteknologin uppvisar en betydande flexibilitet både avseende anpassning till lokala förutsättningar och avseende att absorbera omvärldsförändringar. Så trots stor kapitalbindning och långa investeringshorisonter är det ett tekniskt system som har visat sig kunna hantera förändringar med tillräcklig konkurrenskraft.

Ekonomiska förutsättningar

Den viktigaste ekonomiska förutsättningen för svensk fjärrvärme har varit den mycket långa tillväxtperiod som präglat systemen. Att under årtionden kunna ha en hanterlig men kontinuerlig tillväxt i såväl antal kunder som försåld mängd värme har givit mycket goda möjligheter att utveckla verksamheten och hantera de omvärldsförändringar som teknologin utsatts för. Till detta skall läggas att de flesta fjärrvärmesystem växt fram som kommunala initiativ med små krav på direktavkastning för ägaren. I flera fall till och med finansierad under uppbyggnadsskedet med överskott från annan lokal infrastrukturverksamhet såsom gas eller el.

I dagsläget svarar fjärrvärmerna för närmare 90 % av uppvärmningen i flerbostadshus och 70 % i lokaler. En av de viktigaste omständigheterna bakom fjärrvärmens stora marknadspenetration är miljonprogrammet utveckling under åren 1965-1975, då levererad mängd fjärrvärme ökade från ca 5 TWh/år till ca 20 TWh/år tio år senare. Fjärrvärmerna har dock fortsatt sin tillväxt och hade tjugo år senare dubblerat leveranserna till 40 TWh/år. Sedan dess har leveranserna ökat med ytterligare ca 10 TWh. Denna utveckling spås nu avta eller helt upphöra framöver och mot bakgrund av de betydande energieffektiveringsambitioner som finns på EU, statlig, kommunal och fastighetsbolagsnivå så kan framtida fjärrvärmeleveranser minska².

²) På bolagsnivå kan denna befarande minskning bara till dels motverkas av ökad inflyttning till tillväxtområden och av förtätning i stadsmiljön (se kapitel 3 ovan).



Fjärrvärmeleveranser, 1955-2010 GWh, Svensk Fjärrvärme.

Naturligtvis har denna långa och kontinuerliga tillväxt format såväl verksamheten som ägarnas syn på verksamheten. Den långa och obrutna tillväxten har gjort att försäljningen av ”kWh värme” fått en dominerande ställning som tankefigur i diskussioner om fjärrvärmens affärsmässiga förutsättningar. Ett skifte från tillväxt till förvaltning torde fordra en förändring av detta.

Nedan följer en sammanfattning av fjärrvärmens generiska konkurrensfördelar indelade i affärsmodellens fyra delområden:

- Fjärrvärme är en ur flera perspektiv en attraktiv teknisk lösning med särskiljande drag från konkurrerande lösningar
- Betydande flexibilitet möjliggör lokal anpassning och möjlighet att hantera förändring över tid
- En tillväxtmarknad under lång tid med begränsad konkurrens
- En kapitalstark ägare med betydande systemperspektiv och långsiktigt fokus i verksamheten.

Komplexiteten i fjärrvärmeaffären har ökat över tid

Ett viktigt komplement till den traditionella bilden av fjärrvärmens affärsmodell utgörs av en tidsmässig beskrivning av utvecklingen. Perioden 1960 till 2010 kan grovt indelas i tre perioder med olika affärsmässiga utmaningar. I den första perioden (1960-1980) låg fokus på distributionsfrågor. Det kraftiga tryck som fanns på att ansluta kunder och bygga upp och samman distributionsnät drevs framförallt av kommunerna. I den andra perioden restes farhågor kring EUs och Sveriges starka fossilbränsleberoende. En rad åtgärder genomfördes för att öka förnyelsebara bränslens andel såsom skattenivåer och skatteregler samt elcertifikat. Under perioden ökade den förnyelsebara andelen från enstaka procent till närmare 70 procent i slutet av perioden (Statens Energimyndighet, 2008). Denna förändring har fordrat betydande kunskapsutveckling och investeringar i produktionsutrustning för att genomföras. I den tredje perioden har allt starkare röster höjts från framförallt kundkollektivet men även från spillvärmeleverantörer, och Konkurrensverket som utmanat fjärrvärmens legitimitet nationellt såväl som lokalt. I spåren har branschen fått delvis nya spelregler i form av en fjärrvärmelag från 2008 och därefter ett antal utredningar om hur marknaden skall utformas.³ Detta har resulterat i ett antal åtgärder från branschens sida såsom t ex den nyligen inrättade Prisdialogen men även forskningsprojekt såsom detta och ett betydande fokus på kundfrågor i branschens strategiska arbete. I tabellen nedan sammanfattas utvecklingen i de tre perioderna:

Affärsmässigt fokus i svenska fjärrvärmebolag, 1960-nutid

Tidsperiod	1960-1980	1980-2005	2005-nutid
Fokusområde	Distribution	Produktion	Kund
Drivkraft för förändring	Miljonprogrammet	Security of supply, miljö	Ifrågasatt legitimitet
Lösning	Expansion	Förnyelsebara bränslen	Kundvärden och kostnader
Huvudsaklig pådrivare	Kommunerna	Staten (och EU)	Marknaden

Av denna historiska indelning kan ett antal viktiga slutsatser dras. För det första så kan konstateras att fjärrvärmens som teknologi har visat prov på att hanterat de två första periodernas förändringar framgångsrikt. En förklaring är att detta förändringstryck kunde hanteras inom ramen för verksamheternas kärnkompetens dvs den ingenjörsmässiga kunskanden och kulturen. Dessutom kan det även konstateras att de som drev dessa förändringar (kommunerna och staten) gav tydliga och delvis väldigt gynnsamma spelregler. Den tredje periodens förändringskrav är inte lika enkla att hantera då det fordras andra kompetenser än de som tidigare givit framgång och att kraven inte alls är lika tydliga.

³) Exempel på sådana är Fjärrvärme i konkurrens" SOU 2011:44 och Näringsdepartementets uppdrag till Energimyndigheten: "Förslag på åtgärder för utvecklade fjärrvärmemarknader till nytta för kund och restvärmeleverantörer från 2012.

Dessutom är förutsättningarna avseende verksamhetens vertikala förtroende (Rothstein, 1996) förbytta mot ett horisontellt dito.⁴ Lite tillspetsat skulle man kunna säga att föreställningen om fjärrvärmen som naturligt monopol har förbytt till en föreställning om fjärrvärmen som monopol. Den förändring som fjärrvärmesektorn genomgått allt sedan elmarknadsreformen 1996 har inneburit att fjärrvärmebolagen gått från att vara självkostnadsorienterade, med ett uttalat samhällsnyttfokus, till att omfatta en mer tydligt marknadsorientering. Det kan delvis förklara denna känsla av svikenhet som upplevs hos vissa kunder. Konkurrenter i form av te x värmepumpsföretag kan mot den bakgrunden uppfattas som någon som utmanar rådande etablissemang och förhärskande maktförhållanden. Genom detta kan dessa konkurrenter komma att identifieras som någon som står på kundernas sida och som motsätter sig en ineffektiv maktfullkomlig struktur som tyngs av föråldrade investeringar. Även om denna möjlighet inte dominerar fjärrvärmeföretagens konkurrenssituation visar det på den komplexitet som föreligger då det implicita kontrakt som förelåg mellan kunden, marknaden och offentligheten har förändrats.

Den kanske viktigaste slutsatsen av den historiska indelningen är att den affärsmässiga komplexiteten tilltagit i var och en av de tre perioderna. Komplexiteten har alltså ökat markant jämfört med den ursprungliga situationen och kan i dagsläget sägas vara en affärsmässig nackdel jämfört med tidigare och en betydande utmaning i dagsläget.

Urlakade konkurrensfördelar

De fördelar som fjärrvärmen traditionellt förlitat sig på grundas i en situation som inte längre existerar. Det innebär att dessa fördelar kommit att urlakats allt mer. Värdeerbjudandets fokus på enkel och ren uppvärmning till konkurrenskraftigt pris är inte lika attraktivt i takt med att den egna ved, koks och oljeledningen inte längre är de alternativ som tekniken jämförs med. Alternativen blir allt mer miljövänliga och prissättningen sker allt mer utifrån ett marknadspris på värme. Vidare så utmanas centralistiska lösningar med individuella krav på rådgivning över den egna energiproduktionen. På tillförselsidan har det ifrågasatts om fjärrvärmen kan fortsätta att förlita sig på resurser med lågt alternativt värde i en resursbegränsad värld med effektiv marknadsprissättning. Fjärrvärmens produktionsförutsättningar som tidigare definierats av den tekniska kompetens som varit avgörande för fjärrvärmens utveckling och förfining kan komma att utgöra en begränsning för fjärrvärmens framtida attraktivitet. Den ekonomiska modell som baserats på en stabil och kontinuerlig efterfrågetillväxt utmanas nu allt mer av de ekonomiska förutsättningar som präglar fjärrvärmen i ett förvaltande tillstånd. Slutligen försvinner de strategiska fördelar man tidigare haft avseende en kapitalstark ägare med systemperspektiv och långsiktigt fokus på verksamheten då fjärrvärmen inte uppvisar samma behov av politiskt stöd som man gjorde under tillväxtfasen.

⁴) Vertikalt förtroende innebär en ojämlik förtroendesituation som t ex mellan en person och en myndighet medan horisontellt förtroende avser förtroende mellan jämlikar, t ex två företag (Norén Bretzer, 2005).

De förutsättningar som föreligger för att hantera denna utmaning kan sammanfattas enligt nedanstående fyra punkter:

- Ett i huvudsak tekniskt kompetensfokus och en ingenjörsmässig företagskultur
- En homogen produkt som visat sig svår att differentiera
- Ökad konkurrens på insats- såväl som på slutkundsmarknad
- Svagare ägarstyrning utan möjlighet till ”strategisk särbehandling”

Sammantaget utgör dessa utan tvivel en betydande affärsmässig utmaning och kommer att fordra en betydande insats från såväl ägare, styrelse som bolagsledning under lång tid framöver. Vi tror en framgångsrik hantering av utmaningarna förutsätter ett förändrat agerande på bolagsnivå. Vi tror också att viktiga delar av dessa förändringar endast kan motiveras genom en förändring av rådande affärsmodell. För att stötta en sådan förändring kommer vi nedan att presentera den affärslogik som präglar fjärrvärmens affärsmässiga kontext och förutsättningar för förändring. Först följer dock en utblick mot hur andra sektorer hanterat liknande utmaningar.

Andra sektorsers hantering av situationen

Fjärrvärmeaffären kan i grundfallet sägas vara en initial försäljning av ett värmeöverföringssystem till en företagskund som följs av efterföljande tjänsteförsäljning (värme). Denna affärsmodell har likhet med den sk. ”razor and blade” modellen som bygger på försäljning av en *kapitalvara* (investering i infrastruktur, (effekt)) och en *konsumtionsvara* (energi och effekt). Målet i affärsmodellen är att skapa en så stor installerad bas som möjligt och skydda försäljning av konsumtionsvaran. Utan att dra allt för långtgående jämförelser med andra branscher kan sägas att dessa förutsättningar präglar stora delar av industrisektorn generellt som i allt större utsträckning baserar sin affär på en systemaffär bestående av ”durables” och ”consumables” där man integrerar produkten och tjänsten. Ett utökat tjänsteinnehåll utgör ett första steg att närma sig kunden. Nästa steg är att utveckla tjänsteerbjudandet och erbjuda ”systemlösningar” och blir då en fullserviceleverantör eller en systemintegratör.

Denna utveckling kan sägas ha präglat ledande svenska företag såsom Alfa Laval, Atlas Copco, Electrolux, Ericsson, Sandvik och SKF. Forskningen om industriföretagens innovationer ofta betecknad ”industriservice” är både omfattande och täcker många forskningsdiscipliner.⁵ Betydande likheter föreligger med fjärrvärmens situation avseende tjänsters positiva effekter för verksamheten: *intäktsökande, riskreducerande, ger ökad närhet till kund, skapar långsiktiga kundrelationer, fokus på värdeskapande, driver utveckling av organisation och kompetenser, ger ökad status (för tjänsten) när företaget*

⁵) För en översikt över området och svenska förhållanden se Berggren et al. 2008 och 2006.

börjar ta betalt etc (Berggren et al, 2008). I stora stycken har fjärrvärmeföretagen redan integrerade servicelösningar av gentemot kund t ex avseende olika typer av energitjänster. Andra likheter med denna forskning är att sk funktionsförsäljning innebär ett förändrat kognitivt fokus som innebär att företaget går från att sälja en produkt (eller tjänst) t ex kWh till att sälja en funktion t ex inomhusklimat. För att säkerställa servicekvaliteten behåller leverantören ofta äganderätten till produkten, t ex undercentralen och kan då tillägna sig vinster ur ett livscykelperspektiv. Trots dessa likheter finns betydande skillnader som gör mer detaljerade resultat från denna forskning svårtolkand i en fjärrvärmekontext.⁶ En viktig slutsats som dock bör lyftas fram från denna forskning och som har bäring på fjärrvärmens situation är att när servicelogiken blir viktigare för industriföretagen, så blir även flexibilitet och mångfald allt viktigare på bekostnad av standardisering och massproduktion. Det området där flexibilitet och mångfald är av särskild betydelse är i kontakten och relationen med kund. Hela principen med service och integrerade lösningar bygger på att tillfredsställa unika kundbehov vilket förutsätter anpassningsbara organisationer och flexibla medarbetare (ibid). En sådan flexibilitet är även viktig för att organisationen skall kunna vara innovativ, våga experimentera och lösa hinder på vägen.

Affärsmodellen i fjärrvärmeföretag – att gå från det generella till det partikulära

I tidigare kapitel har vi presenterat de teoretiska utgångspunkterna för affärsmodellsbegreppet och även definierat ett ramverk med syfte att bilda grund för fjärrvärmeföretagens eget arbete med att förstå och utveckla sin affärsmodell. Vi har även presenterat en beskrivning över de historiska omständigheter som både kan sägas utgöra förklaringar till dagens situation och utmärka synen på dessa förklaringsvariabler bland praktiker i branschen. För att ge vägledning i fjärrvärmebolagens utveckling av sina affärsmodeller kommer vi här att introducera ytterligare begrepp och strukturer för att understödja ett sådant arbete. Framförallt kommer vi att här att fokusera den kontext som utmärker fjärrvärmeföretagens affär.

Även om fjärrvärmens till sin natur karakteriseras av mycket homogena produkttegenskaper som uppvisar obefintliga skillnader mellan olika leverantörers utbud finns naturligtvis andra skillnader som är viktiga att beakta i beskrivningen av fjärrvärmens affärsmässiga kontext. Några av dessa är hur värmen produceras, företagets ägarförhållanden, företaget och verksamhetens storlek, verksamhetens bredd (t ex förekomst av kraftproduktion, elhandel, biokombinatsproduktion, avfallshantering, energitjänstleverantör, VA-verksamhet etc) geografisk belägenhet (tillväxtregion, flexibilitet map bränslemarknader eller regionala nät) (Westin och Lagergren, 2002). Till dessa skillnader tillkommer vissa egenskaper

⁶⁾ Exempel på sådana kontextvariabler är skillnader i affärs- och företagskultur, behovet av att erhålla ökad legitimitet och svårigheten att differentiera huvudprodukten.

som särskiljer fjärrvärmeaffären från annan affärsverksamhet och som i stor utsträckning präglar mycket av de affärsmässiga förutsättningarna. Dessa förutsättningar kan på ett generellt plan fångas av verksamhetens affärslogik.

Affärslogik

För att beskriva de affärsmässiga förutsättningarna som präglar fjärrvärmeaffären använder vi konceptet affärslogik som kan sägas vara en utveckling av konceptet ”dominant logic” (Prahalad och Bettis, 1986) som avser beskriva de huvudsakliga tillvägagångssätten ett företag använder för att erhålla framgång. Prahalad och Bettis presenterade konceptet för att skapa bättre förklaringar till varför företagsledare diversifierade sin verksamhet och vilka konsekvenser detta får. Existerande förklaringar dominerades av strikt ekonomiska parametrar och fångade inte komplexa argument kring branschkaraktistika och hur dessa förändrar företag som diversifierar (Bettis och Prahalad, 1995). Ursprungligen definierades begreppet dominant logik som ”as the way in which managers (in the firm) conceptualize the business and make critical resource allocation decisions” (ibid, p7). Även om denna logik många gånger är oreflekterad och ej tydligt medvetandegjord så fångar den beslutsfattarens uppfattningar om strukturer och erfarenheter från branschen. Konceptet anses vara särskilt viktigt i affärskontext som präglas av betydande komplexitet.

Mycket av det empiriska materialet innehåller utsagor som kan anses vara gemensamma för samtliga fjärrvärmebolag och som utgör viktiga beskrivningsfaktorer för fjärrvärmeaffären. Dessvärre saknar dessa utsagor en struktur eller tolkningsram vilket gör dem mindre användbara som kunskap för beslut (Bettis och Prahalad, 1995). I någon mening kan detta sägas likna situationen som karakteriserar mycket av vårt samhälle idag ”information-rich but interpretation-poor” (ibid, p6). Företag och deras beslutsfattare kan sägas sakna förmågan att förädla och analysera den djupa kunskap man ofta besitter avseende generella förutsättningar för affären. Detta kan förklara varför många organisationer både finner det svårt att förändra sig trots att man noterar förändringar i de affärsmässiga förutsättningarna (ibid).

Problemet med konceptet dominant logik är att det är ett ”cognitive concept –it is a 'mind set or a world view or a conceptualization of the business'” (Grant, 1988 p 639) vilket gör det mindre användbart i empirisk forskning och som beslutsstöd för praktiker. Men istället för som Grant föreslår att koppla konceptet till företagsledningens generiska funktioner (allokera resurser, formulera och koordinera strategier på affärsenhetsnivå samt sätta och följa upp enskilda affärsenheters prestationsmått) föreslår vi en tydligare koppling till affärsmodellkonceptet. Därigenom breddas användningen till att inte främst ge guidning och förståelse vid en diversifiering av verksamheten utan skapa djupare förståelse för verksamheten som sådan. Där affärsmodellen fokuserar en beskrivning av det enskilda

företagets affär fokuserar affärslogiken de mer generella förutsättningar för affären som kan sägas vara gemensamma för samtliga företag i branschen. Denna kunskap kan sägas vara en utgångspunkt för att förstå rådande affärsmodell och formulera innehållet i framtida förändringar av densamma. För att underlätta för beskrivningen att fylla en sådan roll föreslås att den innehåller explicita kopplingar till verksamhetens kritiska framgångsfaktorer⁷. Begreppet förekommer frekvent i framförallt praktikerorienterad litteratur och utgör ett av de mest använda analysverktygen i det strategiska arbetet (Glaister och Falschaw, 1999). Begreppet saknar en exaktare definition, men kan sägas omfatta de grundläggande (minimi)krav som omgivningen ställer på verksamheten för att de skall bedömas som framgångsrikt (Andrews, 1971). Identifiering av framgångsfaktorer kan sägas vara en central uppgift inom det strategiska området för såväl forskare som praktiker (Ghemawat, 1991). Den kritik som framförts avseende svårigheter att identifiera framgångsfaktorer rent praktiskt gör det mindre lämpligt att identifiera dessa på resurs, aktivitets eller företagsnivå (ibid) och därigenom är de mindre lämpliga som direkt stöd i strategiutformning eller identifikation av sk strategiska resurser⁸ på företagsnivå. Genom att som här istället identifiera dessa på en mer övergripande nivå torde minska dessa problem.

Själva kopplingen av affärslogiken till affärsmodellkonceptet kan naturligtvis göras på en mängd olika sätt. Här utnyttjar vi den tidigare presenterade ramverket som bygger på en uppdelning av affärsmodellen i fyra delområden.

Kunskap om affärslogiken är en förutsättning för förståelse för affärsmodellen

En verksamhets affärslogik kan ses som en beskrivning av ett antal grundläggande förutsättningar eller omständigheter som utgör viktiga utgångspunkter för en verksamhets affär och de rambetingelser som i stort definierar förutsättningar för förändring. Skillnaden mellan affärslogik och affärsmodell är att beskrivningen av affärslogiken fokuserar strukturella omständigheter som definierar förutsättningarna för affärsmodellens innehåll och förändring av densamma. Affärslogiken kan även ses som en beskrivning av de kritiska framgångsfaktorer som komponenterna i en affärsmodell måste hantera på ett framgångsrikt sätt. I mindre komplexa verksamheter spelar kännedom om affärslogiken en mer underordnad roll, helt enkelt för att kunskap om dessa grundläggande omständigheter är både relativt enkla att förstå och därmed enkla att tillgodogöra sig. Fjärrvärmeverksamhet präglas av en betydande komplexitet varför sådan kunskap både är mer svårtillgänglig och följaktligen även mindre spridd. Forskning har visat att just uppfattningar om affärslogiken utgör en betydande faktor för såväl bevarande (cementerande) av existerande af-

⁷) Begreppet introducerades av Chester Barnard 1938 under benämningen strategiska faktorer (Ghemawat, 1991).

⁸) Strategiska resurser spelar en central roll i det resursbaserade synsättet på strategi (Wernerfelt, 1984 och Barney, 1991) och anses vara de viktigaste bestämningsfaktorerna för ett företags ekonomiska resultat (Michalisin, Smith och Kline, 1997).

färsmodell och förändringar av densamma (Chesbrough, 2010).⁹ Fördjupad förståelse för vad som utgör fjärrvärmens affärslogik kan därför ses som en av de viktigaste åtgärderna för att skapa förutsättningar för att förändra existerande affärsmodeller. Nedan kommer vi att ge en beskrivning av viktiga attribut i fjärrvärmens affärslogik men det kan vara värt att poängtera att elementen i denna logik delas av andra infrastrukturerksamheter med långa affärsrelationer såsom t ex bostadsbolag. Beskrivningen av affärslogiken följer indelningen i de fyra dialoger som används för att beskriva en verksamhets affärsmodell men har delvis andra beteckningar då dessa bättre beskriver den logik som anses vara drivande. Beskrivningen av förutsättningarna för affären inleds med *produktionslogiken* vilken utgör de affärsmässiga konsekvenser som följer av verksamhetens tekniska produktionsförutsättningar. Eftersom dessa i allt väsentligt definierar de affärsmässiga förutsättningarna för en infrastrukturlik affärverksamhet som fjärrvärme och därtill är mycket svåra att förändra, bildar produktionslogiken utgångspunkten för affärslogiken i infrastrukturverksamheter med långa affärsrelationer. Det kan vara värt att understryka att till skillnad från affärsmodellskonceptet, som utgår från och fokuserar värdeerbjudandet, så tar alltså affärslogiken här sin utgångspunkt i de konkurrensfördelar som fordras för att hantera de affärsmässiga konsekvenser som följer av den inlåsning eller begränsning som de tekniska produktionsförutsättningarna innebär.

De framgångsfaktorer som är utmärkande för övriga delar av affärslogiken kan till dels sägas vara uttryck för vad som krävs för en framgångsrik hantering av denna begränsning. De framgångsfaktorer som anses vara utmärkande för att åstadkomma ett framgångsrikt värdeerbjudande hanteras av *värdeskapandelogiken*. Framgångsfaktorer för att skapa strategisk uthållighet beskrivs av *förändringslogiken* och slutligen fångar *framgångslogiken* de framgångsfaktorer som är utmärkande för att skapa ekonomisk uthållighet. Framgångsfaktorerna i de olika perspektiven har framkommit genom sk analytisk induktion¹⁰ (Bansal och Roth, 2000; Becker 1958).

Fjärrvärmens produktionslogik

Den mest framträdande affärsmässiga egenskapen som följer av fjärrvärmeverksamhetens tekniska produktionsförutsättningar är att de resulterar i djupa och långa bindningar till

⁹) Två huvudsakliga barriärer mot förändring av affärsmodeller har identifierats av forskningen, dels att skapa förutsättningar att låta en ny affärsmodell att växa vid sidan om eller ersätta en existerande affärsmodell, dels att överhuvudtaget identifiera vad en ny (och mer attraktiv) affärsmodell bör innehålla (Chesbrough, 2010). I de flesta fjärrvärmebolag torde ett initialt större problem vara att identifiera attributen för den nya affärsmodellen och först därefter skapa förutsättningar för att få den realiserad. I den följande presentationen av affärslogiken i fjärrvärmeverksamhet så hanteras båda dessa förutsättningar. Affärslogiken beskriver innehållet och ger vägledning för förändring medan de kritiska framgångsfaktorerna avser förbättra möjligheterna att få en ny affärsmodell realiserad.

¹⁰) Se metodkapitlet, kapitel 4, för en fylligare beskrivning.

bl.a. plats, kund, infrastruktur och ägare. Bindningen till platsen innebär inte bara att det är meningslöst att tala om att flytta verksamheten då produktion och konsumtion är tids- och platsmässigt givna, utan det har med tiden även kommit att innebära att verksamheten på de flesta orter definierar uppvärmningsmarknaden genom sin stora marknadsandel. Kundrelationerna är trots sitt betydande antal exceptionellt stabila över tid och är därmed i de flesta fall väldigt långvariga. Genom sin betydande marknadsandel spelar försäljning eller anskaffning av kunder en mindre framträdande roll. Relationerna till leverantörer av bränslen eller spillvärme är även de är stabila över tid men dessa förhållanden kan antas vara mer lika de i övrig industri. Även den infrastruktur som är förknippad med fjärrvärmeverksamhet är extremt långlivad och har ofta en ekonomisk livslängd som överstiger 25 år och i många fall uppemot femtio år med mycket begränsad underhålls- och reinvesteringensinsats. Slutligen uppvisar ägandet en betydande stabilitet över tid. Förutom att det typiskt sett är helägda bolag så sker ägarbyten väldigt sällan.

Samtliga dessa bindningar sätter en stark prägel på hela verksamheten och även dess möjligheter att förändras. I jämförelse med andra industriella och infrastrukturlika verksamheter såsom företag inom basindustrin och storskalig tillverkningsindustri, så är dessa bindningar mer accentuerade i fjärrvärmeverksamheten. Den affärsmässiga konsekvensen utgörs framförallt av att verksamheten måste vara mycket duktig på att hantera långsiktighet och samtidigt minimera risk. Givet den betydande kapitalbindning som fjärrvärmen fordrar och dess långa ekonomiska livslängd är det viktigt att kritiska framgångsfaktorer för verksamheten bidrar till att skapa hög effektivitet och låg risk. Det finns naturligtvis flera möjligheter att åstadkomma detta men några av de mer framträdande framgångsfaktorerna är att åstadkomma högt kapacitetsutnyttjande, flexibilitet i tillgängliga bränslekällor, samt ett betydande kostnadsfokus.

Fjärrvärmens värdeskapandelogik

Fjärrvärmeaffärens logik för att skapa värde för kund kan sägas bygga på en nätverkslogik vars syfte är att koppla samman producenter och konsumenter med kompletterande behov i ett infrastrukturellt nätverk,¹¹ där *fjärrvärmebolagets framgång förutsätter excel-*

¹¹) Värdeskapandet i företagets strategiskt viktiga aktiviteter kan delas in i tre olika värdeskapandelogiker (Stabell och Fjeldstad, 1998). Vid sidan om nätverkslogiken kan värde skapas genom att sekventiellt länka aktiviteter (jfr traditionell tillverkning) i en sk värdekedja. I den tredje formen av värdeskapande skapas värde genom aktiviteter som i stor närhet med klienten utför avancerad problemlösning. I en värdekedja är värdeskapandet bundet till en produkt eller en standardiserad tjänst och förändring av värdeskapandet drivs framförallt av förändringar i verksamhetens effektivitet. Värdeskapandet i problemlösande verksamheter är bundet till en unik tjänst (t ex konsultverksamhet, sjukvård, legal expertis) och förändring av detta drivs framförallt av förändringar i verksamhetens renommé eftersom kunden helt måste förlita sig på expertens lösning och har svårt att utvärdera kvaliteten i tjänsten på förhand och i många fall även efter det att tjänsten levererats. I långa relationer som fjärrvärmeaffären ersätts behovet av renommé, som är mer viktigt i verksamheter med kortvariga relationer, av legitimitet.

lens både avseende effektivitet och legitimitet. Kärnverksamheten består således av att dels hantera kontrakten i nätverket, dels att driva själva närverket. Exempel på andra nätverksverksamheter är telefon, logistik, bank och köpcentrum.

Utmärkande för värdeskapandet i en nätverkslogik är att det bygger på en förmedling mellan, i fjärrvärmens fall aktörer med ett överskott på värme eller alternativt ett bränsle som kan användas till värmeproduktion och aktörer med ett värmebehov. Precis som för t ex en bank så behöver inte det finnas en direkt koppling i förmedlingstjänsten utan nätverket kan ses som en pool av resurser som hanterar både kunder med behov att leverera (t ex avfallsleverantörer) och kunder med behov att konsumera (värmekund). Även om producentdelen i många av dagens fjärrvärmeverksamheter är mindre framträdande så är kan den tydliggöras genom olika lokala "energiproducenter" såsom spillvärmeproducenter, avfallsproducenter och bioenergiproducenter. De långa relationer som är typiskt för fjärrvärmens på kundsidan och till viss del på leverantörssidan (t ex spillvärmelieferantörer) är utmärkande för denna typ av värdeskapande. Det fordras helt enkelt att aktörer som deltar vill utveckla ett ömsesidigt beroende och där erbjuder fjärrvärmebolaget en nätverksservice. Det innebär också att värdet att ingå i nätverket påverkas av vilka som deltar. Detta kan exemplifieras av t ex bränsleleverantörer med stor klimatpåverkan. Att erbjuda förmedling i ett värdenätverk kan liknas vid att driva en klubb med syfte att finna medlemmar som kompletterar varandra på ett bra sätt. Adderandet av en ny medlem påverkar såväl värdet som tjänsten för redan existerande medlemmar (Katz och Shapiro, 1985). Detta beroendeförhållande ställer höga krav på att verksamhetens aktiviteter kan hantera simultana aktiviteter och belasta rätt kund. En viktig mekanism för att erhålla effektivitet i förmedlingstjänsten (matchning och övervakning) är standardisering av kunder i kundgrupper.

Värdet för kunden av att delta i ett värdenätverk består av tre delar, själva tjänsten, kapacitetsutnyttjande och tillgång till tjänsten. Den sistnämnda bygger på att det finns ett värde för kunden av tjänsten även när den inte konsumeras genom det faktum att kunden har en möjlighet till konsumtion om så skulle önskas. Typiskt ser vi också utformning av prismodeller där dessa tre element finns återspeglade antingen enskilt eller sammanbäddade.

De generiska aktiviteter som skapar värde i ett värdenätverk är också tre till antalet:

- att öka medlemmarna i nätverket genom att marknadsföra det till nya kunder och att hantera kontrakt
- leverera tjänsten och ta betalt för utnyttjandet av nätverket
- driva nätverkets fysiska och informationsmässiga infrastruktur så att det tjänsten kan erbjudas.

För att bestämma grunderna för vad som driver förändringar i värdeskapandet behöver vi nämna något om produkten i ett värdenätverk. Denna typ av produkt benämns kommunikationsgods (Teece, 1987) och en viktig produktkaraktistika, speciellt inom fjärrvärme, är graden av informationsasymmetri som föreligger mellan kund och fjärrvärmeleverantör. Asymmetrin bestäms av produktens sök-, erfarenhets- och förtroendeegenskaper (Brush och Artz, 1999). Den lägsta graden av informationsasymmetri föreligger för produkter med betydande sökegenskaper, dvs att kunden på förhand kan bedöma produktens värde. Ofta gäller det produkter med framträdande fysiska egenskaper som skall konsumeras omgående. Produkter med framträdande erfarenhetsegenskaper karakteriseras av en högre grad av informationsasymmetri eftersom värdet främst kan bedömas efter eller under själva konsumtionen. Slutligen den högsta graden av informationsasymmetri föreligger för de produkter som karakteriseras av betydande förtroendeegenskaper vilket innebär att produktens värde svårligen eller inte alls kan utvärderas vare sig före, under eller efter konsumtion.

Fjärrvärmekundens informationsasymmetri brukar analyseras utifrån två situationer, före och efter anslutning. I princip förligger samma information i de bägge situationerna så asymmetrin kan sägas vara större inför anslutning, då mer information är av större värde, än efter. Det beror på att kunden inte erhåller någon ytterligare information efter anslutning. Mycket beror detta på att sökegenskaperna i fjärrvärmens främst rör driftsäkerhet och prestanda vilka båda är mycket goda och kan sägas vara givna. Även priset, som också är en sökegenskap, kan i de flesta fall uppskattas med god säkerhet, åtminstone på kort sikt. Erfarenhetskvaliteter kan endast bedömas efter anslutning och gäller främst kundhanteringen. Kvarstår företagets kundhantering men beroende på fjärrvärmens stabila driftsförutsättningar blir denna erfarenhet vanligtvis ytterst begränsad. Slutligen fjärrvärmens förtroendeegenskaper är i de flesta fall betydande men skiljer sig per definition inte vare sig före eller efter anslutning. Produkten och substitutens komplexitet gör att det många gånger är svårt att utvärdera produktens värde. Detta är naturligtvis en svårighet att hantera för fjärrvärmebolagen.

Informationsasymmetrin för fjärrvärmekunden kan minskas genom att öka omfattningen på sök- och erfarenhetsegenskaperna på bekostnad av förtroendeegenskaperna. Sökegenskaperna kan göras mer betydande genom att öka den tillgängliga informationen om produkten. Erfarenhetsegenskaperna kan förtydligas genom ökad transparens och analys avseende historisk utveckling, företagsinterna bedömningar avseende framtida förhållanden (t ex prisutveckling, risker och investeringar) och en tätare interaktion med kunden (t ex inom ramen för REKO eller Prisdialogen). Slutligen, förtroendeegenskapernas betydelse (dvs att det inte går att utvärdera tjänstens värde vare sig före under eller efter leverans) kan minskas genom att stärka fjärrvärmens legitimitet genom starkare relationer med nuvarande och potentiella kunder och det omgivande samhället (se legitimitetstrappan). En del av detta kan, förutom de åtgärder som nämnt ovan, vara att genom att utbilda kunder i de systemtjänster som fjärrvärmens levererar öka värdet av tjänsten.

Vi konstaterade ovan att *fjärrvärmebolagets framgång förutsätter excellens både avseende effektivitet och legitimitet*. Mot bakgrund av de produkttegenskaper som karakteriserar kommunikationsgods i allmänhet och fjärrvärmen i synnerhet så ger vi här en mer detaljerad beskrivning till detta påstående. I artikeln av Stabell och Fjeldstad (1998) anges att både värdedrivare och kostnadsdrivare är viktiga för framgång, till skillnad från värdekedjelogiken som fokuserar kostnadsdrivare och problemlösningslogiken som fokuserar värdedrivaren för kund. För värdenätverk är det inte bara en balans mellan kostnads- och värdedrivare utan de anges dessutom vara samma faktorer för båda dessa kategorier, nämligen stordriftsfördelar och kapacitetsutnyttjande. Även om detta till viss del även gäller fjärrvärmen är det mot bakgrund av dess unika plats- och tidsmässiga bundenhet nödvändigt att hörsamma den svårighet som kunden har att utvärdera produktens långsiktiga värde, ett förhållande som mycket liknar det som präglar tjänster som bygger på komplex problemlösning, t ex legala tjänster och sjukvård. Fjärrvärme har dock ett betydande mått av sök- och erfarenhetsegenskaper som går att beskriva på förhand och utvärdera i efterhand varför behovet av renommé inte är lika starkt som i logiker som bygger på komplex problemlösning. Däremot givet fjärrvärmens platsbundenhet och långa kundrelationer måste fjärrvärmeföretaget uppvisa ett betydande legitimitet för sin verksamhet. Mot denna bakgrund förordas att förändring av värdeskapandet i fjärrvärmeverksamhet driva av både värdedrivaren ”legitimitet” och kostnadsdrivaren ”effektivitet” (kapacitetsutnyttjande, stordriftsfördelar och ett betydande kostnadsfokus i den operativa verksamheten). Mot bakgrund av fjärrvärmeföretagens tekniska kompetensfokus och ingenjörsmässiga kultur torde verksamheterna ha bättre förutsättningar att hantera effektivisering. Det ställer således särskilda krav för att framgångsrikt utveckla och driva legitimitetsbyggande aktiviteter.

Värdenätverkets framgångsfaktorer återfinns framförallt i den organisatoriska utformningen som ofta formas som en administrativ adhokrati (ibid). Adhokrati (Mintzberg, 1983) är en organisationsform som går bortom den en traditionell linjeorganisation. För framgångsrik värdeskapande i mer komplexa nätverk såsom fjärrvärme fordras en flexibel och tvärfunktionell organisationsutformning med flera specialistkompetenser representerade för att kunna realisera svåridentifierade affärsmöjligheter, hantera problem som fordrar betydande mått av förtroende från externa aktörer och kunna arbeta med icke-standardiserade processer och lösningar. I den administrativa adhocratin adresseras utmaningarna för den egna organisationen men då fjärrvärme ofta fordrar lösningar involverar kunders problem torde även operativ adhokrati som direkt fokuserar kunders unika problem. I mindre företag där möjlighet till tvärfunktionella specialist-team är små torde utgör den organisatoriska strukturen snarast präglas av en sk ”enkel struktur” där VD har en stor och direkt rådgivning över flertalet frågeställningar (ibid).

Mot bakgrund av fjärrvärmens tid och platsbundenhet är det viktigt att understryka att värdeskapandet måste bedömas både på lång och kort sikt, där den korta sikten framför-

Fjärrvärmekunden är ett komplext begrepp och en ännu komplexare relation

En förklaring till varför fjärrvärme är en betydligt mer komplex affär än vad som först kan verka vara fallet utgörs av en betydande komplexitet avseende kundbegreppet. I dagligt tal är det vanligt att tala om fjärrvärmekunder i termer av boende i flerbostadshus. Detta är missledande då dessa personer i såväl hyres- som bostadsrättsfastigheter i nästan alla fall skall ses som fjärrvärmekonsumenter med endast ett indirekt kundförhållande till fjärrvärmeleverantören. I stort sett utgör fjärrvärme i flerbostadshus eller verksamhetslokaler en sk "business-to-business" relation där fjärrvärmebolaget har en mer eller mindre professionell kund som motpart. Men inte heller denna bild beskriver på ett fullödigt sätt förutsättningarna för denna relation då motparten kan vara en fastighetsägare, bostadsrättsförening, samfällighet, ett bostadsbolag eller en intresseorganisation (t ex lokala HSB föreningar som mot ersättning fungerar som ombud för flera föreningar). Samtliga dessa olika typer av kunder har olika förutsättningar för interaktion med fjärrvärmebolaget. Några av dessa förutsättningar utgörs av graden av erfarenhet, dvs hur länge kundens fjärrvärmeansvarige innehar sitt uppdrag; i föreningar och samfälligheter sker t ex årliga val. En annan förutsättning som skiljer sig åt är graden av kompetens. I bostadsbolag och större fastighetsbolag finns ofta personer med särskild sakkunskap. I dessa bolag finns också ofta betydande resurser för att hantera energifrågan mer aktivt. Detta är sällan fallet i föreningar, samfälligheter och i mindre fastighetsbolag. Grad av mandat att företräda konsumenterna skiljer sig också åt, där föreningar, samfälligheter och intresseorganisationer har de lägsta frihetsgraderna att fatta beslut i olika frågor utan att förankra dessa bland medlemmar och uppdragsgivare.

Till dessa skillnader adderas även andra skillnader som påverkar innehållet i kundrelationen såsom;

- energiförbrukning och uttagsprofil
- fastigheters byggnadstekniska innehåll, ålder och skick
- kundens energi- och miljömål samt därtill hörande policys och handlingsplaner
- kundens ombyggnads-, renoverings- och nybyggnadsambitioner
- förekomst av kompletterande värmesystem (solpaneler eller värmepumpar)
- ägarstatus på fjärrvärmecentralen
- förekomst av individuell mätning av värme, tappvarmvatten och tvättstugor
- energitjänstavtal och energieffektiviseringsuppdrag.

En problematik som är utmärkande för fjärrvärmen är att kunden ofta har ett långtgående ansvar att möta sina kunders frågor och klagomål kring uppvärmning och tappvarmvatten. I de fall då kundens kund har mer komplexa uttagsprofiler (t ex som

ofta är fallet för verksamhetskunder) är det fördelaktigt att kunden konstruerar principer för fördelning av fasta- och effekterelaterade avgiftselement, svarar på frågor om uppmätt förbrukning, fakturering, fjärrvärmens miljöprestanda samt uppbyggnad och innehåll i fjärrvärmebolagets prismodell.

En annan omständighet som försvårar kundbegreppet är att leveranspunkten i stort sett i alla fall är en mycket långsiktig intäktskälla men beroende på att fastigheter byter ägare förändras kunden. Denna omständighet kan ibland leda till att kund och leveranspunkt förväxlas från fjärrvärmebolagets sida. Även om kundrelationen därför ofta är kortare än relationen till leveranspunkten bör det understyrkas att kundrelationer i fjärrvärmesektorn i de allra flesta fall utgörs av mycket långa relationer som sträcker sig över årtionden.

Av ovanstående förstås att motparten är en komplex motpart som samtidigt är kund, belastningspunkt, produktionsanläggning (värmelager), länk till konsument och kundens kund. Naturligtvis ställer detta mycket höga krav på trovärdigheten hos fjärrvärmeleverantören, de kommunikationsverktyg som används och de medarbetare som ansvarar för kundrelationer. Läggs därtill att fjärrvärmens kunder förblir kunder under mycket lång tid finns förutsättningar för att skapa såväl en förtroendefull som tillitsfull relation.

De flesta svenska fjärrvärmesystem saknar i dagsläget möjligheter att tydligt öka antalet kunder då de flesta system är fullt utbyggda. I de system där nyanslutningar är möjliga handlar det i stor utsträckning om nybyggnation med små värmebehov. Efterfrågan på energi hos existerande kunder kommer dessutom att gå ner på grund av energieffektiviseringar, kompletterande substitut (s.k. delkonverteringar) och ett varmare klimat. Mot bakgrund av fjärrvärmens betydande kapitalbindning är det i det läget mycket kostsamt att tappa en kund till konkurrerande uppvärmningsalternativ. En förtroendefull, eller kanske än bättre tillitsfull, kundrelation torde i den situationen utgöra en viktig garant för att denna risk skall minimeras.

Vår erfarenhet är dessvärre att många fjärrvärmebolag inte utnyttjar denna möjlighet.

allt handlar om att driva existerande infrastruktur på ett kostnadseffektivt sätt samtidigt som företaget kommunicerar och agerar så att det skapar legitimitet för affären. I den processen är det viktigt att ta utgångspunkt i förutsättningarna för produktionslogiken och då särskilt de bindingar som begränsar kundens valmöjligheter. Där av framstår ett stabilt och förutsägbart agerande som särskilt viktigt för kundens värdeskapande. Långsiktigt är fokus snarare på att utveckla processer och kompetenser för att än bättre hantera legitimitetsbyggande och göra bedömningar av den långsiktiga kapacitetsdimensioneringen (investeringsverksamheten).

Fjärrvärmens förändringslogik

De långa relationer som präglar fjärrvärmeverksamheten sätter även sin prägel på förutsättningarna för förändring. Investeringsarnas långa livslängd tillsammans med deras låga alternativvärde ställer naturligtvis särskilt höga krav på planering, försiktighet och långsiktighet. På senare tid har dock detta visat sig otillräckligt för att säkerställa fjärrvärmens legitimitet. Allt oftare har kunder börjat ifrågasätta förutsättningarna för affären och sina egna möjligheter att påverka densamma. Särskilt tydligt blir detta då fjärrvärmebolaget förändrat förutsättningarna, t ex höjt priset, förändrat prismodellen eller inte hört kundbehov avseende t ex miljövärden eller möjligheter att genomföra energieffektiviseringar. Situationen är särskilt känslig då det implicita kontrakt som många kunder uppfattar sig ha till fjärrvärmen har förändrats i och med att fjärrvärmen kommit att bedrivas utifrån allt mer affärsmässiga bedömningar. Från att fjärrvärmen tidigare främst karaktäriserades som ett naturligt monopol med ett tydligt allmänintresse har fjärrvärmen allt mer kommit att karaktäriseras som en monopolverksamhet med ett tydligt särintresse. Denna typ av problemsituationer där ingen av parterna äger makt att fullt ut definiera situationen och ta fram en lösning samtidigt som båda parter är beroende av att en lösning kommer till stånd går under benämningen elaka problem (Churchman, 1967, Brown et al., 2010). En elakartat problem kan ha en eller flera av dessa egenskaper (Rittel & Webber, 1973):

1. Problemet kan inte avgränsas på ett definitivt sätt.
2. Det finns ingen borte gräns där problemet kan anses vara löst.
3. Lösningar av denna typ av problem är inte sanna eller falska utan snarare bra eller dåliga ur någons perspektiv.
4. Det går inte att enkelt eller på ett avgörande sätt testa en lösning.
5. Det finns bara en chans att testa en lösning, för vid nästa tillfälle ser situationen annorlunda ut, eller så har försöket att lösa problemet påverkat problemet i sig.
6. Det finns inte ett avgränsat antal möjliga lösningar eller sätt att nå lösningar.
7. Varje problem är i princip unikt.
8. Problemet är på något sätt symptom av andra bakomliggande elakartade problem.
9. Problemet beskrivs och uppfattas mycket olika av olika aktörer.
10. Det accepteras inte att den som försöker lösa problemet gör fel.

Många av de utmaningar som fjärrvärmebranschen står inför tillhör denna kategori av svårdefinierade problem som involverar flera parter med olika syn på såväl problem som lösningar. Ett konkret exempel på en elakartad utmaning för fjärrvärmen är kravet på energieffektivisering. Energieffektivisering står högt på den internationella och nationella dagordningen och dess effekter kan sägas slå mot fjärrvärmens kärnaffär. Samtidigt kompliceras bilden av att fjärrvärmen i Sverige till stor del baseras på förnyelsebara bränslen och på resurser som saknar alternativutnyttjande. Eftersom det inte finns några rätt eller fel svar på hur dessa utmaningar skall hanteras förutsätter framgångsrikt hanterande alltid olika former av kompromisser. För att lyckas med detta måste det både finnas etablerade arenor för att föra dessa diskussioner, organisatorisk förmåga att hantera denna typ av diskussioner och ett förtroende hos motparten att engagera sig. Det måste dessutom finnas tid för att utveckla och implementera lösningar. Typiskt för elaka problem är att de förvärras över tid och att de tar tid att hantera dem (ibid). Camillus (2008) beskriver att det är viktigt att företag möter denna typ av utmaningar genom att inkludera intressenter, dokumentera deras åsikter och kommunicera dels olika uppfattningar om problemet men även den information som företaget baserar sina beslut på. Genom ett sådant agerande ökar utsikten för att skapa förståelse bland anställda och externa intressenter för företagets agerande.

De framgångsfaktorer som utmärker förändringslogiken är framförallt organisatoriska förmågor för att hantera olika intressenters krav. Möjligheten att skapa dessa nödvändiga förmågor påverkas dock av den kultur som kan sägas vara rådande i fjärrvärmebranschen med ett stort fokus på den egna produktionen, de egna anläggningarna och en lång tradition av infrastrukturbyggare. De värden som en ingenjörskultur och myndighetslik kultur odlar torde vara viktig att bryta upp för att ge utrymme för lärande, innovation, samverkan och en förmåga att i ökad utsträckning prioritera olika intressenters värdeskapande i det egna agerandet och de egna besluten.

Fjärrvärmens framgångslogik

Framgångslogiken beskriver de framgångsfaktorer som är utmärkande för att skapa ekonomisk uthållighet och tar utgångspunkt i fjärrvärmens infrastrukturella systemkaraktär, dess potentiellt stora positiva påverkan på miljön och dess betydande bindningar till plats, teknik och kunder.

En viktig förutsättning för att nå långsiktig framgång är att företagets besluts- och handlingslogik överensstämmer med dess värdegrund. Elakartade problem ställer särskilda krav på att företagets värdegrund är tydligt definierad, kommunicerad och stabil över tid. Värdegrunden kan sägas vara en av företagets viktigaste resurser för att hantera elaka problem då den formar grunden i diskussionen med olika intressenter genom att definiera använda motiv och utsikter för att skapa acceptans för dessa ståndpunkter. Ett viktigt

verktyg för att framgångsrikt hantera elaka problem är att sträva efter att skapa sk. tjockt värde för människor, staden, samhället, naturen och för framtida generationer (Haque, 2011). Till skillnad från "tunt värdeskapande" som endast omfattar aktieägarvärdet och inte de externaliteter som verksamheten skapar, värderar tjockt värdeskapande kvaliteten i värdeskapandet och hur denna påverkar olika intressenters interaktion med företaget. Tunt värdeskapande är i princip ett nollsummespel där de enda kostnader som tas i beaktande av är de som företaget har direkt skyldighet att reglera. Den vinst som skapas för företagets ägare innebär ofta en förlust någon annanstans. Dessa förluster kan vara uppenbara, exempelvis utnyttjandet av lågavlönad arbetskraft, eller dolda, som i fallet med ouppmärksammasad miljöförstöring. Ensidigt värde är på så sätt en illusion som baseras på en begränsad förståelse av vinstens effekter på systemnivå. Tjockt värdeskapande ställer krav på att värdeskapandet är autentiskt, uthålligt och meningsfullt för dessa. Det innebär att företagets verksamhet skall skapa värden som verkligen är betydelsefulla för kunden och samhället i stort, varar över tid och kan förökas och spridas vidare (ibid). Tjockt värdeskapande ökar i princip värdet för kund ju mer denne interagerar med företaget då det stärker kundens eget värdeskapande, inte vara kortsiktigt utan även långsiktigt utan att vältra över dolda kostnader till, eller låna fördelar från, andra delar av samhället (miljömässiga eller sociala). Ur ett konkurrensperspektiv vare sig det handlar om kundvärden, resurser (t ex avseende bränslen, mark, och talangfulla medarbetare) eller legitimitet, kan verksamheter som anses bidra till samhället sägas ha en klar konkurrensfördel. I ett fjärrvärmekontext kan resurseffektivitet, cirkulär ekonomi, energieffektiviseringar, lokala samverkanslösningar och kunskapsspridning kring energifrågor, hållbar stadsutveckling, ansvar och långsiktighet vara några områden att utforska.

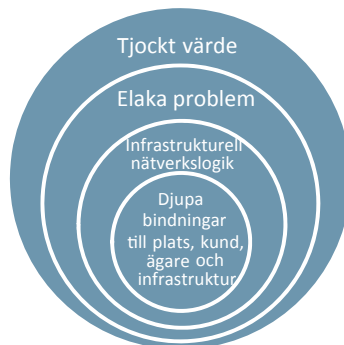
Genom att fokusera på skapande av tjockt värde som en av företagets värdegrunder mildras svårigheterna med att hantera elaka problem. Denna typ av värdeskapande utgör i sig självt en grund för en meningsfull tvåvägskommunikation.

Framgångslogik

Problemlösningsslogik

Värdeskapandelogik

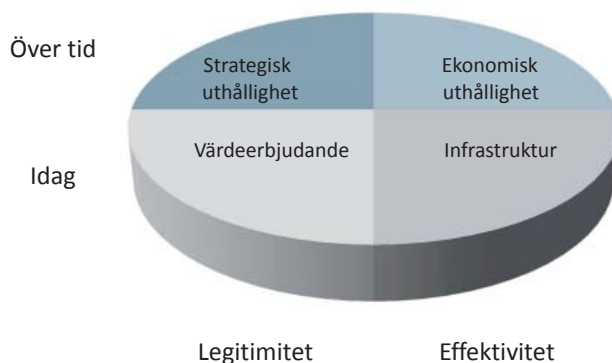
Produktionslogik



Fyra lager i en affärslogik för infrastrukturverksamheter med långsiktiga affärsrelationer

Olika perspektiv i en affärsmodell för infrastrukturverksamheter med långsiktiga affärsrelationer

Vi har ovan beskrivit den affärslogik som ramar in fjärrvärmeverksamheten och möjligheter till förändring. I presentationen av den värdeskapande logiken så konstaterades att skapande av kundvärden bör bedömas både på lång och kort sikt och balansera legitimitet och effektivitetskapande aktiviteter. Då affärsmodellen tar sin utgångspunkt i de kundvärden som verksamheten avser skapa, är det viktigt att nämna något om hur de olika perspektiven i affärsmodellen skall tolkas utifrån innehållet i värdeskapandelogiken. Såväl kundvärdeerbjudandet som infrastrukturperspektiven i affärsmodellen skall framförallt ses ur ett kortsiktigt perspektiv. Det innebär att affären idag ställs i fokus, legitimiteten för verksamhetens erbjudande och effektiviteten i nyttjandet av infrastrukturen. I perspektiven för att säkerställa strategisk uthållighet och verksamhetens ekonomiska uthållighet fokuseras istället det långa perspektivet. Strategisk uthållighet omfattar då de processer och aktiviteter som skall säkerställa byggandet av en långsiktig legitimitet medan den ekonomiska uthålligheten fokuserar en långsiktig kassaflödesbaserad syn på lönsamhet. Nedan ges en schematisk bild över affärsmodellramverket.



Affärsmodellramverkets olika perspektiv för långsiktiga affärsrelationer

Genom att t ex samverka med kunder i olika projekt och involvera dem i företagets bedömningar skapas tjockt värde (t ex genom ökad kompetens, förmåga eller minskad energianvändning) samtidigt som det utgör en viktig komponent i företagets trovärdighet vilket över tid är bygger förtroende och tillit. Genom att skapa dokumentera och kommunicera tjockt värdeskapande läggs en stabil grund för att utvärdera verksamheten över tid.

De framgångsfaktorer som utmärker fjärrvärmens framgångslogik är tydliga ägardirektiv och möjlighet att följa upp och styra värdeskapandet så att andelen tjocka värden ökar. För att kunna göra detta strukturerat krävs att företagets beslutsunderlag, strategier och rapportering innehåller och analyserar detta. Det kräver i sin tur såväl bredare och djupare kompetens i många situationer och dessutom system för dokumentation, målsättning och utvärdering av de externaliteter verksamheten påverkar såväl positivt som negativt.

Affärsmodellramverket som utgångspunkt för dialog

För att tydliggöra att affärsmodellen inte kan vara färdigutvecklad (jfr förmågor) och att fjärrvärmebolaget inte ensamt kan kontrollera innehållet i affärsmodellen kan de fyra perspektiven ses som fyra områden för dialog. Genom dialog med relevanta intressenter utmanas innehållet i affärsmodellen kontinuerligt. Ramverket blir då en naturlig plattform för att hantera de utmaningar som företaget står inför, mildra elaka problem, skapa en stabil grund för tjockt värdeskapande och förtroendebaserade relationer.

I diskussionen om grunden för varför en affärsmodell blir framgångsrik (se kapitel 5) så nämndes tillgång till sk strategiska resurser. Avgörande var dock inte resursen som sådan utan den kvalitet med vilken de användes. Dessa 'förmågor' är svåra att identifiera och därmed mindre lämpliga som grund för en strategisk analys av konkurrensfördelar men de spelar en central roll som teoretisk grund för att anlägga ett dialogsynsätt på affärsmodellramverket. Särskilt relevanta blir då de 'dynamiska förmågor' som fordras för att nå framgång i branscher med ett högt och konstant förändringstryck. Även om fjärrvärmebranschen inte uppfyller detta rekvisit torde förekomsten av dynamiska förmågor vara viktig för att hantera dialoger där framgång ofta förutsätter betydande förmåga att finna nya och oprövade lösningar, jfr adhokrati ovan. Just dialogens iterativa mönster präglad av stor närhet är viktig för att tidigt fånga upp problem och över tid utveckla och förfina lösningar. Även om dialogerna i de olika perspektiven kan föras med alla intressenter till företaget torde ägarrepresentanter, kunder, leverantörer, samverkansparter, medarbetare och lokalsamhället ha något skiftande behov och intressen. Det kan därför vara ändamålsenligt att utforma de olika dialogerna så att de fokuserar den aktuella intressenten.

8 Att förändra sin affärsmodell

Som vi ovan konstaterat är utformningen av en affärsmodell avgörande för såväl företagets överlevnad som dess konkurrenskraft på en konkurrensutsatt marknad. Att skapa eller förändra en affärsmodell kan dock kräva stora mentala och organisatoriska förändringar. Dessa förändringar kan vara så omfattande att företag ibland väljer att hålla fast vid den föråldrad affärsmodell eller att förlägga en ny affärsmodell i exempelvis ett separat dotterbolag eller skapa ett joint venture för att inte utmana den existerande verksamheten. Vad är det då som hindrar förändringar av affärsmodeller i allmänhet och förändring i fjärrvärmebranschen i synnerhet?

I sin genomgång av forskning om innovation och förändring av affärsmodeller menar Chesbrough (2010) att det finns två teoretiska förklaringar till denna situation. I den första betraktas företagsledare som fullständigt rationella vilket innebär att de kan utvärdera vilken affärsmodell som är den korrekta givet en viss affärsmässig situation men att de inte kan anpassa företaget till denna på grund av att ett starkt arv från den redan etablerade affärsmodellen. I den andra har företagsledare helt enkelt inte förmågan eller förståelse för vad som krävs, för att komma fram till vilken affärsmodell som den bästa. I bägge situationerna menar han att det krävs ett aktivt experimenterande med olika affärskonfigurationer för att hitta den utformning som passar den aktuella affärsmässiga situationen. Det är dock lika viktigt att förhålla sig aktiv på förändringar i omvärlden som påverkar förutsättningarna för affären (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Det är viktigt att inte bara reaktivt anpassa sin affärsmodell utan också proaktivt forma och realisera möjligheter i sin omgivning genom att interagera med den.

Bland de fjärrvärmeföretag som analyserats på djupet, har vi sett att i princip alla företagen genomfört förändringar av en eller flera delar i deras affärsmodeller. Detta till trots bedömer vi att den övergripande logiken bakom affärsmodellerna i mångt och mycket är den samma som de senaste 10 till 15 åren. Vad är det då som komplicerar eller förenklar förändringar utav affärsmodellen i dessa företag? I intervjumaterialet har vi identifierat och analyserat ett par gemensamma och framträdande faktorer som i vissa fall fungerat som acceleratorer och i andra fall som hinder för förändring.

Arenor

Den första gemensamma framgångsfaktorn är existensen av en etablerad och neutral struktur för dialog, kommunikation och hantering av gemensamma utmaningar. Denna struktur benämner vi arena. Detta kan vid första ögonblicket verka trivialt men när företaget misslyckats att skapa strukturer där externa och interna intressenter kan mötas och information kan presenteras och diskuteras på ett jämlikt sätt befästs och förstärks den rådande situation som företaget redan bemästrar till fullo. Det innebär att obekvämt information eller kritik svårligen kan ske utan att personen som gör detta riskerar ett minskat förtroende. Alternativt kan det skapas en ”vi och dom”-känsla där arenans utformning befäster en negativ maktrelation mellan exempelvis en liten kund och företaget. Etablerandet av en neutral arena spelar därför en viktig roll för att skaffa information och kunskap om de elakartade utmaningar som företaget kan stå inför men även för att utveckla förmågan att hantera dessa utmaningar. Arenan blir därför inte bara ett viktigt forum för att lösa elaka problem utan kanske minst lika viktigt en formaliserad aktivitet för att öva förmågan att hantera dem.

Från våra intervjuer har vi sett att individer anställda inom fjärrvärmeföretag kan vara aktiva på flera arenor samtidigt och på så sätt fungera som kunskapsförmedlare eller språkrör. Samtidigt har det visat sig att enbart steget att etablera en trovärdig arena där företaget vågar låta sig utmanas av intressenter eller anställda kan vara nog i sig för att höja företagets legitimitet i intressenternas ögon. I flera fall har de intervjuade företagsrepresentanterna beskrivit just hur det uppfattats som positivt av kunder att företaget vågat bjuda in flera betydande kunder samtidigt och visa upp delar av sitt beslutsunderlag för att kunna hålla en öppen dialog med kunder eller leverantörer om de förutsättningar som ligger till grund för företagets beslut.

Gamla hjältar

Den andra identifierade framgångsfaktorn är intimt knuten till de individer som är aktiva på arenorna. Då de handlingar och processer som driver ett företag i mycket hög grad är formaliserade och knutna till olika roller, blir bilden av dessa roller viktig för organisationens förmåga att hantera förändring. Organisatoriska roller är ofta starkt färgade av det kulturella arv som organisationen bär på och är på så sätt en del av den interna mytbildningen rörande viktiga omständigheter som gjort företaget till vad det är idag. Rollerna kan personifiera det som anses vara viktigt och liknas inom organisationslitteraturen vid klassiska hjälteberättelser. Vilka typer av hjältar som hålls högt kan variera från organisation till organisation men i vårt material har två typer av ”traditionella” hjältar dykt upp: Ingenjören och Förhandlaren.

Ingenjören beskriver en personlighetstyp som har ett produktions- och leveransinriktat fokus och som tagit sig an tekniska utmaningarna, exempelvis den kärvande pannan eller

mystiska läckorna, och vunnit. Organisationer där denna roll dominerar har ett stort fokus på effektivitet inom teknikområdet samt ett tydligt ekonomiskt förhållande till värdet som företaget erbjuder kunden. Det vill säga, priset ses närmast som den enda kommunikation som företaget behöver använda sig av i sin relation till kunden. Legitimiteten hos denna hjältetyp baseras på historiska landvinningar och har typiskt manliga förtecken avseende såväl språkbruk som den tekniska ingenjörskulturen. Hjalteskildringar handlar typiskt om stora kraftverksbyggen, nätlängder, bränslen och driftsäkerhet, men även tariffer och kundanläggningar.

Förhandlaren å andra sidan har stått upp för företaget i dess relation med intressenter eller externa aktörer och exempelvis utmanövrerat eller övertygat en svår kund, en trilslande ägare eller en tuff leverantör på ett sätt som inneburit betydande fördelar för verksamheten. Förhandlaren har på detta sätt kunnat mildra bilden av situationen som ett elakt problem vilket har lett till att företagets interna förhållanden inte behövs utmanas. En fara är dock att berättelsen om förhandlaren kan förlama organisationen om den beskriver relationen till externa aktörer som en relation baserad på kamp och konflikt istället för symbios och samverkan.

Sammanfattningsvis kan sägas att vare sig ingenjörshjältar eller förhandlingshjältar är negativa i sig själva, faran är när hjältar av dessa slag agerar för att bevara den rådande situationen och förlamar alla försök till förändring. För att undvika en sådan situation måste organisationen öppna upp för fler och alternativa hjältetyper. Naturligtvis utmanar detta de gamla hjältarnas ställning med allt vad det kan innebära.

En ny form av hjältar

En alternativ hjälteberättelse som noterats i ett par bolag är vad vi här vill kalla för diplomaten. Dennes hjälteberättelse är mer nyanserad men samtidigt långt mer komplicerad. Diplomaten har tagit på sig att på ett öppet och diskret sätt möta kunder, leverantörer och styrelse samt bland dessa försöka skapa en förståelse för fjärrvärmeföretagets förutsättningar. I vissa fall har vi sett att denna kommunikatör stått ensam utan stöd från ledningen medan i andra fall erhållit ledningens fulla stöd och dessutom erbjudis arenor att verka på. Enstaka gånger har vi även sett att företagets VD har tagit på sig rollen som diplomat. Utifrån vårt intervjumaterial kan vi se att denna roll verkar ha lättare att bygga förtroende bland såväl externa intressenter som bland de anställda i företaget. Trots att kostnaden för att främja denna typ av hjältar är mycket låg och inte kräver några större organisatoriska förändringar så framstår de som sällsynta.

En viktig fråga är vilka arenor som behövs för att på ett strukturerat sätt lotsa fram personer så att nya hjälteberättelser kan skapas. Det kan handla om att låta existerande roller (t ex VD) verka på nya arenor eller skapa helt nya arenor där nya roller kan tillåtas växa

fram. Vi har i vår forskning funnit exempel på nya arenor såsom; samverkanssatsningar inom kommunala verksamhetsområden (avfall, stadsutveckling eller biokombinatproduktion), samverkan med andra bolag i gemensamma projekt (produktutveckling, regionförstoring eller spillvärme) samt samverkan med verksamhetskunder. För att dessa arenor skall kunna utgöra underlag till nya hjälteberättelser fordras dock att drivkrafter och inramning går bortom ett traditionellt teknikfokus och istället fokuserar värdeskapandet.

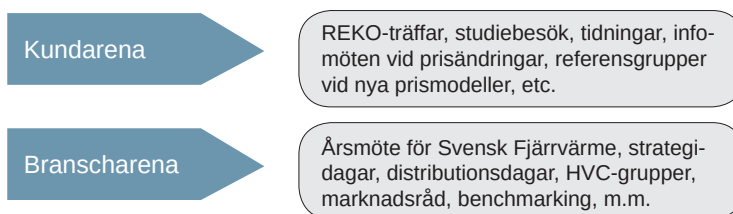
I ett par av de företag som vi studerat har vi inte kunnat hitta någon form av tydliga hjälteberättelser. Dessa organisationer är ofta mindre och färgade av en mer nedtonad företagskultur där kommunikation och konsensus ses som nyckelvärden. Detta ligger delvis i linje med diplomathjälten som vi beskrivit ovan men saknar den tydliga hjältegloria som präglar diplomaten. Möjligen kan detta ses som en i det närmast ideal kultur för en verksamhet som fjärrvärme, vars framgång i stor utsträckning bygger på en uttalad 'laganda för det lokala energisystemet' bland såväl interna som externa intressenter.

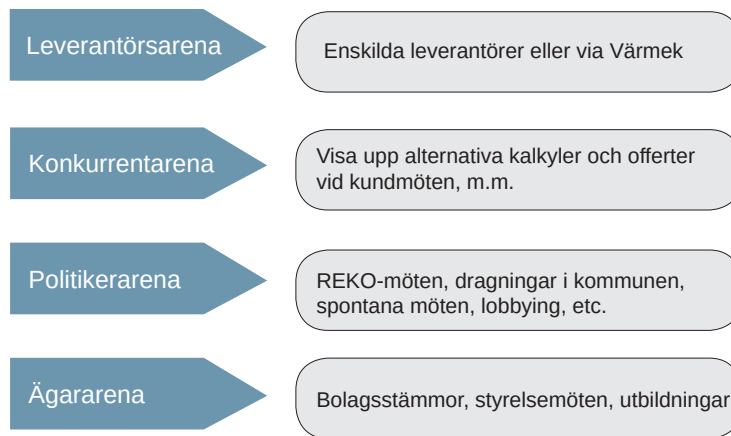
Företagens bild av arenor och hjältar

I flera workshops inom projektets ram har vi diskuterat arenor och hjältar med representanter för fjärrvärmeföretagens ledningar och styrelser.

De identifierar en lång rad arenor där fjärrvärmebolagen verkar idag. De är samtidigt överens om att de flesta behöver förbättras och förändras i framtiden. En arena behöver inte alltid betyda en mötesplats utan kan lika gärna beskriva hur man arbetar med/mot en viss grupp. Alla arenor behöver dock utvecklas för att bättre anpassas till dagens och morgondagens situation. Det är således formen mer än typen av möten som behöver förbättras.

Exempel på arenor





Ökad aktivitet på kundarenor krävs!

Historiskt har kontakten med kunderna varit knapp i energibolag. Det här är ett arv som fortfarande finns kvar i många bolag då kontakten med kunderna fortfarande fungerar mindre bra. Det tycks svårt att hitta lättillgängliga mötesplatser för kundkontakt, samtidigt som bolagen är överens om att antal tillfällen att möta en kund öga mot öga behöver öka. Rent allmänt upplever fjärrvärmeföretagen att det exempelvis är svårt att nå fram med information om prismodeller och principerna för deras uppbyggnad. Det kan tilläggas att kunderna ändå upplevs vara nöjda och att de har ett brett förtroende för fjärrvärmeföretag enligt bolagen själva. I media finns en annan bild av hur nöjda kunderna är. Företagen måste hitta nya arenor. En sådan skulle kunna vara ökad aktivitet på sociala medier, till exempel Facebook, för att nå ut till en bredare kundkrets.

Kunderna måste uppvaktas mer och man måste till större del sträva efter ett mer partnerlikt förhållande. Det viktigaste är dock att fundera på vilket budskap man vill nå ut med till sina kunder innan man kastar sig in på nya arenor.

Branscharenan måste stimulera ökad regional samverkan!

Branscharenor är framförallt de träffar som branschorganisationen Svensk Fjärrvärme anordnar, men även undergrupper till dem exempelvis HVC-gruppen och distributionsgruppen samt omvärlds- och marknadsråden. På dessa träffar finns en stor öppenhet och en uttalad vilja av att dela med sig av sina erfarenheter – inte minst nya sätt att göra affärer. Energitjänster som sido/stödprodukt till fjärrvärme, nya prismodeller, regionalt samarbete, har nämnts som positiva exempel på generöst utbyte. Branschen behöver finna arenor

där kunskap kan spridas om det som branschen är bra på, som pris-leverans-servicenivå. Arenorna efterfrågas också för ökad regional samverkan. Dessa regionala samarbeten kan behöva stimuleras multilateralt, vid sidan om lokala kontakter på politisk nivå och tjänstemannanivå.

Där regional samverkan är geografiskt möjlig kan denna motverka den volym-mässiga nergång som fjärrvärmens står inför. Det gäller att utnyttja skalfördelar i så stor utsträckning som möjligt.

Regionala nätverk och arenor för leverantörer bör etableras!

Relationen med Värmek och andra leverantörer behöver förstärkas genom nya arenor. De mindre företagen för fram önskemål om större nätverk i förhållande till leverantörer, det vill säga en arena för ett sådant nätverk. Flera upplever leverantörernas styrkeförhållande mot bolagen som allt för stort. Stora bränsleprishöjningar på flis, för stark leverantörs-samverkan på utrustning, för svag konkurrens (och kapacitet) i lokal bygg- och anläggningsmarknad nämns som exempel.

Även i leverantörsfrågor är det viktigt att samarbeta mellan företagen för att hålla priserna nere.

Ytterligare konkurrentbevakning och analys efterfrågas!

Arenor med huvudkonkurrenten värmepumpar eller andra konkurrenter är oftast inte fysiska möten utan framförallt analyser av dem. En del bolag erbjuder sina kunder alternativa offerter som komplement till sådana som de fått från värmepumpsbolag. Fysiska möten är dock sällsynta, det finns varken direkta samarbeten eller konfrontationer. Rent allmänt tror fjärrvärmeföretagen att man har en del att lära av värmepumpbolagen och deras sätt att agera.

Det är viktigt att veta vilka alternativ som finns på marknaden för att kunna argumentera för sin produkt.

Aktivt jobb på alla politiska nivåer!

Arenor för politiker måste finnas på alla nivåer: lokala – regionala – nationella. Lobbyverksamhet måste samtidigt ske. På nationell/europeisk nivå måste frågor drivas av branschorganisationen Svensk Fjärrvärme och möjligen de stora energibolagen. Politikerarenor på lokal nivå är träffar med "ägarna" till de lokala energibolagen men också politiker på andra lokala positioner. Allmänt upplevs att politikerna är dåligt informerade och att fjärrvärmeföretagen är för passiva. Arenor behövs för att öka politikernas kunskaper om branschen.

Det gäller att vara med och påverka så mycket som möjligt för fjärrvärmens bästa. Det är viktigt att politiker inte feltolkar eller har felaktig information då deras beslut ofta får stora konsekvenser.

Nytt fokus under möten mellan ägare och företag!

Ägararenor är idag huvudsakligen av formell natur som att godkänna bokslut, delta på bolagsstämmor, godkänna enskilda ärenden etc. Ägarna måste bli mer involverade i planering av företagets framtid och det är framförallt innehållet i mötena som måste förändras till att fokusera på bolagets strategiska inriktning. Generellt vinner man på att öka andelen tid som läggs på att stimulera utvecklandet av nya nödvändiga affärsmodeller och stödja kunskapsuppbyggnad/insikt om de förutsättningar som förändrar branschen. Det är företagen själva som måste ta initiativ till dessa arenor och se till att de lever vidare.

Mycket mer tid måste läggas på strategiarbete, både kort- och långsiktigt.

”

Vi vet vad det kostar att ha en värmepump. Kunderna har ju ibland blivit uppringda av en säljare av värmepumpar och fått en story där. Vi försöker då möta det med en annan story och så får kunden avgöra vilken som är den rätta.

”

Mindset måste förändras!

Interna strategiarenor har dominerats av teknik och enskilda investeringsärenden. Det behövs mer formaliserade, årligt återkommande och genomarbetade strategiprocesser där långsiktiga affärsfrågor diskuteras från ax till limpa. Speciellt för bolag med en bred produktportfölj där produkterna måste/bör hanteras med olika förtecken, är i olika affärs/mognadsfaser och gör anspråk på olika tillgång till kapital. Denna process kan bilda naturliga arenor för affärsledning, företagsledningar och styrelser att diskutera affärsmodeller och affärsutveckling.

Det krävs mer arbete med analys, vision och strategi. Inom företaget måste det skapas en ökad förståelse för förändringar, nytänkande och effektiviseringar.

Morgondagens hjältar

Då affärsmodeller ändras och fjärrvärmebolag skiftar från producentbolag till mer säljande bolag kommer delvis nya personer att få de centrala rollerna i företagen. Vi kallar dem alltså för morgondagens "hjältar". Fjärrvärmeföretagens bild är att hjältarna kommer att skifta från tekniker till kommunikatörer, strategiskt kunniga affärsutvecklare och ekonomer som kan hantera konkurrenssituationen. De nya hjältarna kommer framförallt att verka på arenor för lokala/regionala/nationella samarbeten på högsta beslutsnivå, på ägarnas och politikernas beslutsforumsarenor, på kommunikationsytor som media och webb samt via arenor för utbildningar. Morgondagens hjältar kan exempelvis komma att vara:

- **Kommunikatören**, kan avse personer som är framgångsrika och förtroendeskapande lobbyister på lokal, regional eller nationell nivå. Kan också avse personer som är bra på samverkansfrågor internt/externt. Är således inte kopplad till befattning utan snarare till personlighet. Kan också avse samma typ av hjältar som för kunddialog hos konkurrenterna.

”

Hjältarna var de som tätade läckorna, istället för de som förebyggde dem.

”

- **Balanskonstnären i ledningen för företagen**, vilken kan sammanfattas som en duglig företagsledare. Personen kan balansera framtida troligen nödvändiga kostnadsminimeringar, underhåll, affärsstrategier och utveckling av produktion/distribution/tjänster samtidigt som man skapar en attraktiv arbetsplats med en bra arbetsmiljö. Balanskonstnären ser både kortsiktigt och långsiktigt.
- **Affärsutvecklare** som kan utveckla partnerskap med kunder, leverantörer och andra och som också kan utveckla ”all inclusive” lösningar med energitjänster, kyla etc.
- **Rebellen** som vågar trotsa inrotade mönster och tänka nytt. Personen kommer med fördel från en annan bransch. Denna person har ett annat mindset och tänker inte i samma banor som branschfolket. Man vågar gå emot strömmen och göra förändringar som ingen annan tänkt på eller som inte är typiska för branschen.

Omstrukturering av organisationen - en möjlig affärsmodell utveckling

Det är idag inte ovanligt att både ägare och ledning frågar sig om fjärrvärmeföretagets organisation är den mest effektiva för den uppgift som företaget satts att utföra. Att organisationens utformning ifrågasätts av ägare eller ledning är något som ofta sker i företag aktiva på konkurrensutsatta marknader. Även om organisationsförändring oftare diskuterats som ett led i en strategisk diskussion om investerings- och expansionsbeslut är omstrukturering av organisationen eller avyttring av delar av organisationer minst lika viktigt för att hålla företagets konkurrensförmåga marknadsmässig.

Erfarenheten av omorganiseringar visar att det kan finnas ett stort ekonomiskt värde för en ägare att förmå företaget att aktivt arbeta med organisatorisk specialisering och avyttringar av verksamhetsgrenar, som ett strategiskt alternativ för att fokusera eller styra verksamheten i en mer gynnsam riktning. Konkreta fördelar vid en organisatorisk specialisering kan exempelvis vara tydligare ansvarsroller och ekonomistyrning samt effektiviseringar eller högre nyttjandegrad av resurser genom försäljning av tjänster till tredje part. En avyttring kan även frigöra resurser som företaget kan använda i kärnverksamheten.

"Erfarenheten av vår omorganisation är god!"

(Möln dal Energi)

Omorganisation inom fjärrvärmebranschen

I fjärrvärmebranschen finns flera exempel på omorganisering. På senare tid har bolag genomfört en uppdelning av sin verksamhet i flera enheter för att tydliggöra processer och ekonomiskt ansvar. Ett sådant exempel är Möln dal Energi som delat in sin verksamhet i produktion, distribution och försäljning och som i intervjuer med projektet anger att erfarenheterna av den genomförda strategin är goda. Uddevalla Energi är ett annat exempel på företag där omstrukturering har lett till en affärsområdesindelning som efter en period av intensivt arbete nu lett till betydande vinster inom ledningsarbete och kostnadsallokering. Därigenom erhålls ett naturligt stöd för en prissättning av uppmätt effekt eftersom en uppdelning tydliggör resultatansvar. Omorganisationen i dessa fall har delvis initierats av krav associerade med föreskrifter som reglerar småskalig elproduktion och elhandel. Detta har gett företagen ett incitament att se över hela sin organisation.

Andra exempel på uppdelade verksamheter är de bolag som inte har egen produktion, utan denna sköts av ett annat bolag. Alingsås och Kristinehamns fjärrvärmebolag är exempel på detta. En annan variant av omorganisering är när bolag väljer att låta ett annat bolag ta hand om driften av verksamheten. Borås Energi och Miljö är ett sådant exempel. Ytterligare ett exempel är när man väljer att sälja sina anläggningar till en finansiell part och leasar dem istället ("sale and lease back"). Andra exempel är när man väljer att sälja ut verksamheter som anses ligga utanför det huvudsakliga verksamhetsområdet såsom t ex entreprenad och stadsnät.

Beslut om omstrukturering och avyttring av verksamhetsgrenar kan föranledas av en mängd olika förhållanden, både frivilliga och påtvingade. Det har vi lärt av andra branscher. Avregleringen av elmarknaden är ett exempel på en påtvingad omstrukturering, som fjärrvärmeföretagen har på nära håll och kan lära av. Gör vi en affärsmodellanalys på företag aktiva på elmarknaden före och efter avregleringen ser vi att produktion och varumärkesbyggande har blivit två viktiga delar medan distribution har fått stå tillbaka både resursmässigt och i uppmärksamhet. Ett annat exempel är telekommunikation där avregleringar lett till kraftigt ökad konkurrens.

Försiktighetsprincip

Det gäller dock naturligtvis att vara försiktig med omstruktureringar av organisationen. Om inte ledningen lyckas identifiera vilka processer som egentligen är värdedrivande och förtydliga kopplingar dem emellan finns en risk att en omstrukturering eller avyttring gör mer skada än nytta. Det behövs därför en god förståelse för vad för typ av värde företaget producerar samt hur detta åstadkoms för att på så sätt avgöra vilka delar som skall skiljas ut och hur. Affärsmodellskonceptet är ett ypperligt analysverktyg för att göra just denna typ av utvärdering men i varje speciellt fall krävs också en god organisatorisk och ekonomisk förståelse som måste baseras på ett detaljerat och heltäckande beslutsunderlag.

I fjärrvärmesektorns bolag är det alltså viktigt att fråga sig hur dagens affärsmodeller ser ut, vilket värde det är kunderna egentligen efterfrågar och hur företaget skall kunna skapa detta värde samtidigt som det uppfyller de mål som ägarna satt för verksamheten. Det är fullt möjligt att en sådan analys drar slutsatsen att delar av företaget som tidigare setts som naturligt kopplade till varandra eller oundgänglig för verksamheten istället bör läggas i en annan del av organisationen för att effektivisera eller läggas ut på entreprenad för att sänka kostnaderna eller höja kvaliteten i slutprodukten.

9 Ägarkraven på fjärrvärmeaffären

Det är viktigt att ägarnas förväntningar och krav på bolaget är i överensstämmelse med bolagets mål, verksamhet och affärsmodell. Affärsmodellramverket kan fungera som en utgångspunkt för en dialog mellan ägarna och ledningen, om hur väl kraven matchar dagens affärsmodell och de utmaningar man står inför.

Involvera ägarna och styrelsen i utvecklingsarbetet

I projektet har vi genomfört ett mycket stort antal intervjuer och workshops om fjärrvärmeföretagens utvecklingsarbete, med små och stora bolag från norr till söder. Tillsammans med företagsledning och styrelser har vi diskuterat och analyserat nuläge och framtid, hur man kan utveckla fjärrvärmeaffären och vilken organisations- och affärsmodellutveckling som krävs för att möta alla de problem och utmaningar man står inför. För att vara framgångsrik i sitt utvecklingsarbete är man eniga om att det krävs att företagen lägger mer tid på strukturerat strategiarbete och inte bara fokuserar på enskilda ärenden. Man måste ta sig an problemen på ett samlat och strukturerat sätt, istället för att lösa varje problem för sig. Detta måste genomsyra hela organisationen. Det är också viktigt att kommunikationen och samverkan mellan företagsledning, styrelse och ägare intensifieras och förbättras.

I boken ”Utveckla fjärrvärmeaffären – en inspirationsbok” har vi samlat de råd och idéer vi fått om hur man kan gå tillväga för att vara lyckosam i förändringsarbetet. De bygger på goda exempel vi fått in från företagen, men också på de resultat som projektets analyser och forskning givit. Det är också en inspirationsbok för att börja fundera på och förändra sina affärsmodeller samt se nyttan med att göra det. Förhoppningsvis leder en utveckling av affärsmodellerna också till bättre överblick och tydligare direktiv från ledningen när förändringar görs.

För att realisera de framtida affärsmodellerna behöver strategier utarbetas. Företagens ägare och ledning måste inse att man går från en producent- till en kunddriven verksamhet. Det ställer nya krav på affärsmodellerna; en förändring som också måste präglade ägarkraven på bolaget.

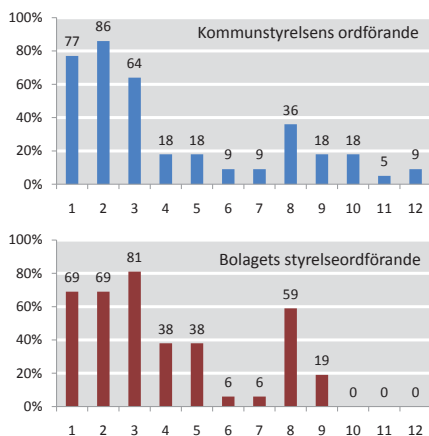
Nedan ger vi exempel på en enkel metod som kan utnyttjas i dialogen mellan ledningen och ägarna, om de nya krav som framtiden ställer. Metoden bygger på vårt affärsmodellramverk. Vi exemplifierar metoden med ett kommunalt bolag, men metoden är naturligtvis giltig för alla bolag.

Kommunala ägare

En stor del av de svenska fjärrvärmeföretagen har kommunala ägare. För att skapa förståelse för på vilka sätt det kommunala ägandet påverkar energibolagens verksamhet och inriktning har vi i projektet haft en nära dialog med representanter för såväl ägarna som företagsledningen. Dessutom har Handelshögskolan i Göteborg tidigare genomfört en omfattande ägarstudie av samtliga självständiga svenska kommunala energibolag, som vi utnyttjat i projektet. Man frågade bland annat om vilka motiv som är de viktigaste för en kommun för att äga ett energibolag.

Svaren i den studien var entydiga, från såväl kommunstyrelseordförandena som från energibolagens styrelseordförande: Möjligheterna att påverka det lokala energisystemets utformning och den lokala miljön, samt möjligheten att hålla ett lägre fjärrvärmepris än annars är de skäl som är tongivande.

Vilka motiv är de viktigaste för en kommun för att äga ett energibolag?



Diagrammen visar resultat från en omfattande studie av samtliga svenska kommunala energibolag. Här återges svar från kommunstyrelsens ordförande och energiföretagets styrelseordförande.

1. Möjlighet att påverka det lokala energisystemet
2. Möjlighet att påverka den lokala miljön...
3. Möjlighet att hålla ett lägre fjärrvärmepris än annars
4. Möjlighet att hålla ett lägre elnätpris än annars
5. Bolaget viktigt för att öka den regionala attraktionen
6. Bolaget viktigt för att finansiera annan kommunal verksamhet
7. Bolagets verksamhet viktig för andra kommunala verksamheter
8. Det är mer ekonomiskt fördelaktigt att äga bolaget än att sälja det
9. Det ger en finansiell trygghet/stabilitet för kommunen
10. Arv/historiska orsaker
11. Oklart vilka motiven är
12. Annat...

Gör vi ett försök att lista de förväntningar och krav som kommunala ägare har på sina energibolag, får vi en handfull punkter som särskilt lyfts fram:

- påverka det lokala energisystemets utformning
- utnyttja förnybara, gärna lokala, bränslen
- påverka den lokala miljön
- bidra till långsiktighet och trygga energiförsörjningen för kommuninvånarna
- hålla ett lägre fjärrvärmepris än annars

Fjärrvärmebolagen har historiskt varit vinstgivande och ägarna har därför också blivit vana vid inkomsten.

Renodlade ekonomiska motiv – utöver vinsten – som normalt är viktiga för ägande av bolag, är dock mindre viktiga för de kommunala ägarna. Inte heller kunddimensionen är något av ägarnas mer framträdande intresseområden. Såväl motiven att ägandet skall finansiera annan kommunal verksamhet som motivet att det ger en finansiell trygghet/stabilitet är det endast en mindre andel som anger. Vad gäller motivet att det är mer fördelaktigt att äga än att sälja energibolaget kan det tolkas som ett ekonomiskt argument men torde framförallt spegla ägarnas uppfattningar om de mervärden som bolaget levererar, i och med det kommunala ägandet. Det är annars svårt att förstå varför marknaden inte skulle prissätta dessa värden fullt ut.

Ägarna vill ha balans mellan ekonomi och samhällsnytta

Ovanstående resultat kan naturligtvis tolkas som att de ekonomiska aspekterna av att äga ett energibolag har en omotiverat underordnad roll, särskilt när bolagen nu agerar på en konkurrensutsatt marknad. Det är ett välkänt faktum att en ”kommunal logik” inte alltid följer en affärsmässig sådan. Kapital i det privata näringslivet styrs till de verksamheter som har högst ekonomisk förräntning. I offentligt ägda verksamheter är detta långt ifrån självklart. Det är tvärt om ofta så att ”lönsamma” områden finansierar områden med svag ekonomi. En viktig utgångspunkt för ett kommunalt ägt bolag borde dock vara att ägaren i någon mån lyckas balansera affärsmässiga och värdegrundade krav på bolaget. En sådan balans förefaller också de flesta ägarna sträva efter, det anser både ägare och VD.

Hur prioriterar ni mellan ekonomiska och samhällsnytta krav? (BSO=styr-ordf i bolaget)

	BSO n=52		VD n=51	
<i>Ekonomi prioriteras högt</i>	2	4%	4	8%
	5	10%	4	8%
	9	17%	14	27%
	17	33%	9	18%
<i>Samhällsnytta prioriteras högt</i>	9	17%	11	22%
	8	15%	9	18%
	2	4%	0	0%

Ägarstyrningens utformning och innehåll - typiska karaktäristiska för bolagsstyrelsens agerande

För att skapa förståelse för på vilka sätt det kommunala ägandet påverkar energibolagens verksamhet och inriktning så behöver vi mera i detalj studera ägarstyrningens praktik. Ägarrepresentanterna upplever att man aktivt påverkar verksamhetens inriktning och att man i allmänhet är tillfreds med det resultat som uppnås.

Det finns dock anledning att mera i detalj se på ägarstyrningen, då det är möjligt att innebörden av den betydelse som ett kommunalt ägande har, skiljer sig åt mellan de olika respondentgrupperna. En indikation på att så kan vara fallet erhålls då vi studerar VD:s och bolagsstyrelseordförandens (BSO:s) uppfattningar om vad som är typiskt för styrelsens hantering av investeringar i bolagets produktions- och distributionssystem. Då framgår att denna innebörd delvis är olika (se nedan). BSO:s uppfattningar uttrycker i allmänhet ett mer aktivt förhållningssätt från styrelsens sida, medan VD:s uppfattningar speglar ett mer passivt förhållningssätt.

Vad anser du vara typiskt för de investeringar i bolagets produktions- och distributionssystem som hanteras av styrelsen? (Kryssa i ett eller flera alternativ)		VD n=51		BSO n=53	
1	Styrelsen är pådrivande i alla typer av sådana investeringar	1	2%	15	28%
2	Styrelsen är pådrivande i de investeringar som har stark samhällsnytta	6	12%	13	25%
3	Styrelsen är pådrivande i miljöförbättrande investeringar	5	10%	18	34%
4	Styrelsen tar ställning till de investeringsförslag som bolagsledningen presenterar	49	96%	30	57%
5	Styrelsen ligger bakom förslag till investeringar	0	0%	9	17%
6	Olika investeringsförslag diskuteras livligt och initierat av styrelseledamöterna	10	20%	21	40%
7	Inget av ovanstående	0	0%	0	0%

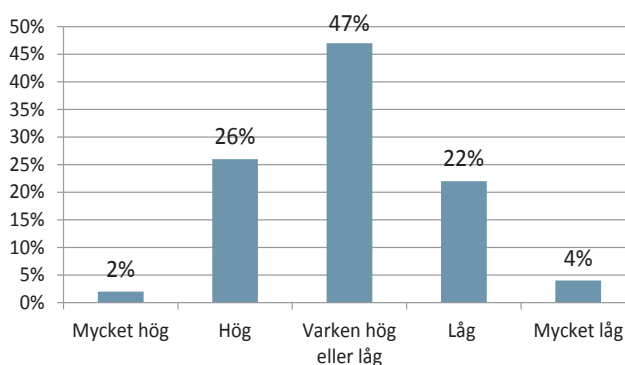
Utifrån VD:arnas svar förefaller inte bolagsstyrelsen alls vara pådrivande i att påverka det stationära energisystemets långsiktiga utveckling eller dess lokala miljöbelastning, utan tar mest ställning till ledningens förslag. BSO ger dock en klart mer positiv bild av styrelsernas aktivitet och initiativförmåga i investeringsfrågor.

Det är alltså inte alldeles självklart att representanter för bolagens styrelse och ledning har samma syn. Det kan vara olyckligt, då det finns betydande risker med att inte ha en samsyn vad gäller ägarstyrningens utformning och innehåll. Uppskattas inte de värden som en kommunal ägare tillför bolaget, t ex med avseende på synen på viktiga framgångskriterier eller verksamhetens inriktning, så riskerar den strategiska dialogen att störas.

Svag affärsmässig och branschrelaterad kompetens i styrelserna

För att en energibolagsstyrelse skall kunna sägas verka affärsmässigt är det rimligt att anta att styrelsen både besitter allmän kompetens om förutsättningar för hur företag långsiktigt utvecklas och överlever i konkurrens och mer energibranschrelaterad kompetens för att kunna göra kvalificerade bedömningar av möjligheter och hotbilder i företagets omvärld. Studien visar dock att ägarstyrningen i de kommunala bolagen företrädesvis bedrivs av lekmän med

begränsad affärsmässig och branschrelaterad kompetens. Det finns en betydande tveksamhet från VD:s sida avseende såväl styrelsernas initiativförmåga som kompetens. Denna brist kan leda till att kommun-ledning och bolagsstyrelser inte fullt ut kan göra självständiga och professionella bedömningar av de verksamhets- och investeringsmässiga förändringar som presenteras för styrelsen.



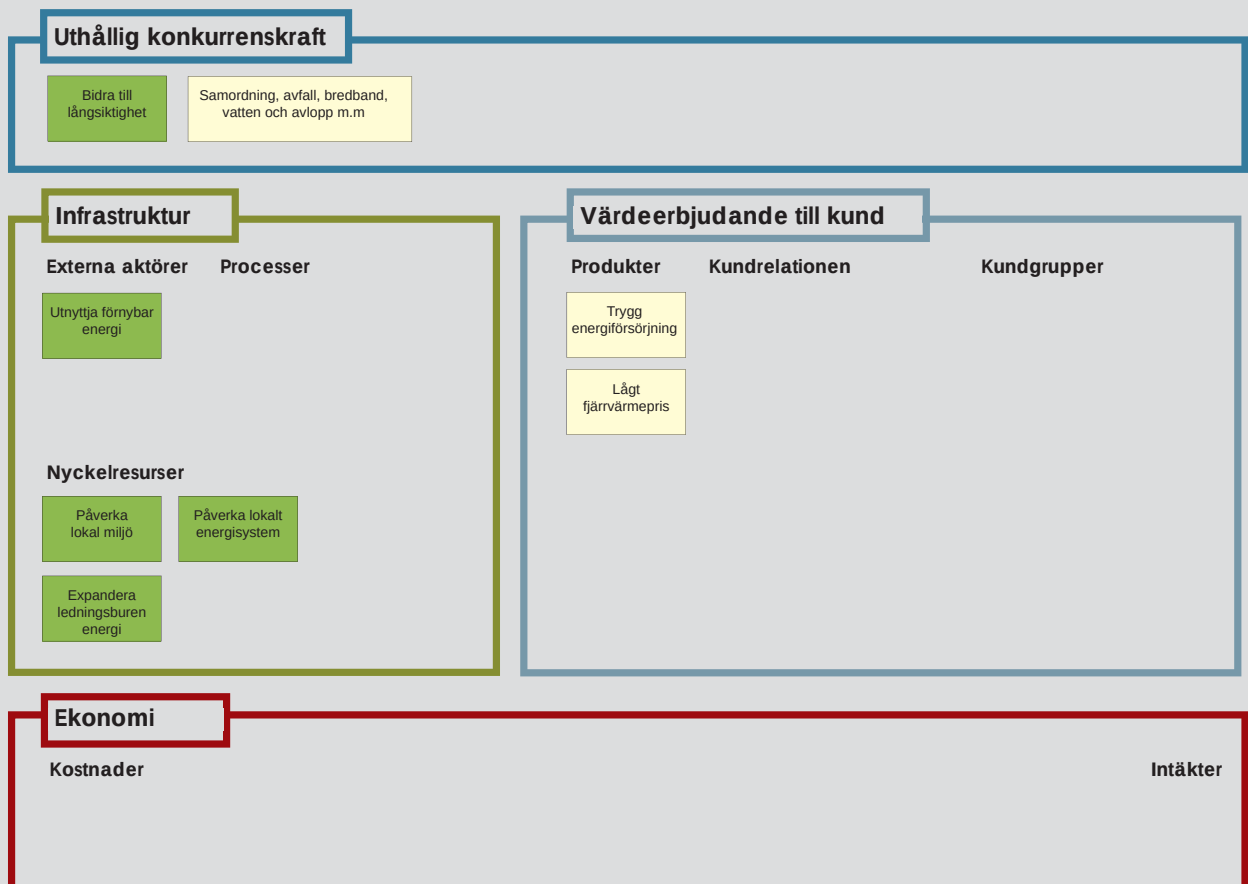
VD:s bedömning av den affärsmässiga kompetensen i styrelsen.

Det finns dock en stor samsyn mellan kommunstyrelse, bolagsstyrelse och bolagsledning inom en rad områden som rör målen för verksamheten och hur verksamheten bedrivs som delvis minskar konsekvenserna av detta tillkortakommande.

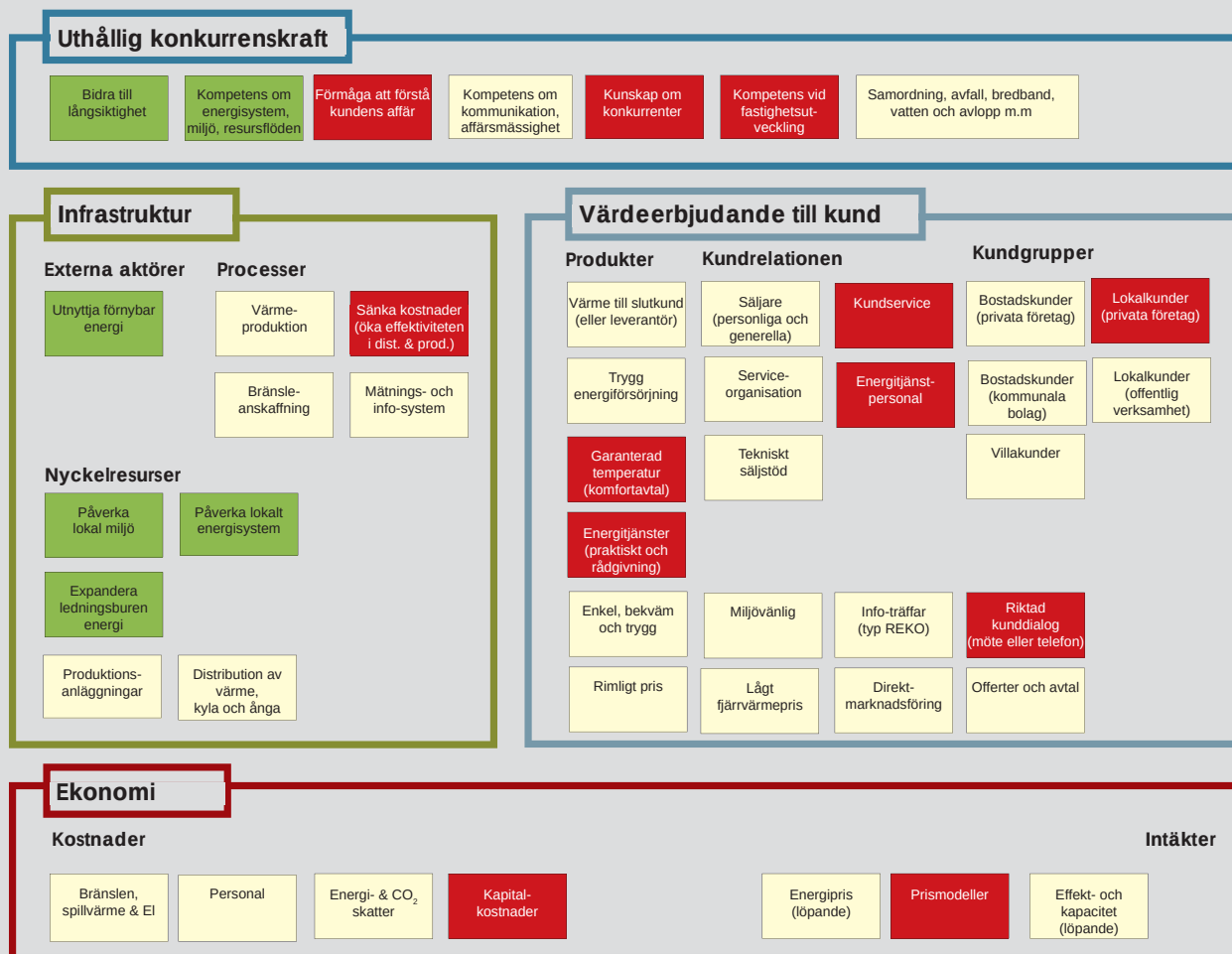
En bild av ägarkraven – en metod för alla bolag

Beskrivningen ovan handlar om ägarnas krav på bolaget. Nedan skall vi se hur dessa förhåller sig till affärsmodellen. Vi har exemplifierat med ett bolag som har kommunala ägare, men dialogen mellan ägare och bolagsledning är naturligtvis lika viktig i alla bolag. Vi hoppas att det kommunala exemplet därför skall kunna inspirera till en ägardialog i alla våra fjärrvärmeföretag, och vi visar nedan hur man kan utnyttja vårt affärsmodellramverk som underlag i den dialogen. I bilden nedan har vi lagt in ”den handfull punkter” av ägarkrav, som vi listade i början av detta kapitel. De gäller alltså ett kommunägt företag, men metoden – dvs. hur vi utnyttjar affärsmodellramverket – är naturligtvis användbar i alla bolag.

Av bilden framgår att majoriteten av de punkter som ägaren har prioriterat återfinns under rubriken "infrastruktur". Få eller inga punkter fokuserar på kund- eller ekonomidimensionerna. Bilden visar också en utvärdering som ägaren gjort tillsammans med företagsledningen av hur väl företaget lyckats med de olika punkterna. I den utsträckning som affärsmodellen är väl rustad för ägarkraven, har "post-it-lapparna" fått en grön färg. Med rött har man markerat de krav på affärsmodellen som dagens utmaningar ställer, och som inte täcks särskilt väl av ägarnas krav på bolaget. Några "post-it-lappar" har förblivit ljusgula, vilket indikerar att man där gjort bedömningen att bolaget varken lyckats särskilt bra eller särskilt dåligt. Genomgående uppfyller företaget ägarkraven väl. Inga lappar är röda.



I nästa bild har vi lagt till de ytterligare punkter som exempel företags ledning identifierat som viktiga delar i affärsmodellen. Vi tänker oss alltså att bilden vuxit fram i en dialog mellan ägarna och företagsledningen. Med rött markerar ledningen de komponenter som man anser behöver stärkas eller förändras, medan neutrala komponenter är ljusgula. Några av de neutrala komponenterna är säkert sådana där företaget är väl rustat, "gröna lappar", men eftersom man här särskilt intresserat sig för områden som behöver förbättras, "röda lappar", så har man hållit övriga komponenter neutrala.



Figuren tydliggör att renodlade ekonomiska motiv, som normalt är viktiga för ägande av bolag, är mindre viktiga för de kommunala ägarna. Detta lyfts också fram i den ovan nämnda ägarstudien och i projektets dialog med ägar- och företagsrepresentanter. Inte heller kunddimensionen är något av ägarnas mer framträdande intresseområden.

Av denna analys kan man dra olika slutsatser:

- Om man som företagsledning vill agera enligt ägarens uttryckta förväntningar så är det infrastrukturdimensionen som bör prioriteras. Möjligheten är dock att ägaren också har tydliga förväntningar även inom andra områden, men att man av olika skäl inte lyfter fram dessa.
- Om företagsledningen har en övertygelse om att det är kundrelationen och värdeerbjudandet till kund som är avgörande för företagets framgång så blir det viktigt att förmedla denna insikt till ägare och styrelse.
- Samma sak gäller för områdena ekonomi och uthållig konkurrenskraft som inte heller de har någon framträdande roll när ägar- och styrelseordföranderepresentanterna pekar ut sina nyckelområden, i Handelshögskolans ägarstudie.
- Bland de krav som nämns finns sådana som potentiellt kan vara i konflikt med varandra. Det gäller exempelvis "lågt fjärrvärmepris" och "påverka lokalt energisystem".

Om den påverkan på lokalt energisystem som eftersträvas av ägarna inte är lönsam kan det bli svårt att åstadkomma ett lågt fjärrvärmepris. Ett exempel på ett sådant mål, som också ligger i linje med motivet "expandera ledningsburen energi", skulle kunna vara en kraftig expansion av fjärrvärme till villor, med tveksam ekonomi. Det kan då bli nödvändigt att hålla ett högre pris till andra kunder än man annars skulle ha kunnat. Ett sådant högre pris kan hota fjärrvärmens konkurrenskraft inom de områdena.

Analysen ovan pekar på betydelsen av en nära kommunikation mellan företagsledning och ägare/styrelse. Det är viktigt att ägare och styrelse har förståelse för de utmaningar som fjärrvärmeföretaget står inför och vilka områden som man behöver fokusera på. Om så inte är fallet finns risken att fokus läggs på fel saker.

10 Kunderna och förtroendet

Förtroendet för fjärrvärmen har på senare tid ifrågasatts. Det gäller inte fjärrvärmens teknik, eller dess miljöfördelar, eller dess pålitlighet för säker värmeleverans. Där har fjärrvärme ett grundmurat gott förtroende. Den debatt som syns gäller prissättning, avkastningskrav, kundbemötande och lyhördhet. Fjärrvärmen har byggts upp i en tid då den sågs som en samhällsinstitution. Nu har ändrade avkastningskrav, skärpt konkurrens liksom kundernas ökade anspråk på service lett till ifrågasättanden, och blottlagt brister i företagets förmåga att möta dagens kundkrav. Kunder, branschorganisationer och myndigheter tar upp frågor om att stärka kundens ställning.

Vårt projekt har studerat många aspekter av den nya situationen. I detta kapitel har vi samlat resultat kring begreppet ”förtroende”. Vi använder bilden av att ta steg i en trappa med fyra steg, mot en mer tillitsfull kundrelation. På det nedersta trappsteget uppfyller företaget externa uppförandekoder och krav av typen Reko fjärrvärme, och håller marknadspris. Nästa steg innebär öppenhet i redovisning av verksamhetens mål, resultat och konsekvenser. Hit har många företag kommit. Men vi menar att företagen behöver gå vidare uppåt, först mot att bättre förstå kundens situation på ett inlämnande men samtidigt respektfullt sätt, och att kanske till slut involvera sig i kundens arbete i ömsesidiga samverkansprojekt. Men det fordrar en långsiktig relation och ett individuellt bemötande.

Kompetens för detta behöver fjärrvärmebolagen bygga upp genom att vara nära kunden mentalt, kunskapsmässigt och behovsmässigt. Fjärrvärmebolagen behöver insikt om det sammanhang vari kunden verkar. Vår summering av vad kunderna vill framföra till sin fjärrvärmeleverantör blir:

- ”Var kompetent – både på produkt- och kundsidan”
- ”Visa återkopplingsvilja: Förklara saker och håll mig informerad”
- ”Visa respekt för vår verksamhet”
- ”Var empatisk: Lär känna min bransch och ligg steget före”

Detta motsvarar de steg uppåt i trappan av bättre närhet, förståelse och samverkan med kunden som vi går in på i detta kapitel.

Förtroendebegreppet

Förtroende är ett sammansatt begrepp. För att förstå vad förtroende är, och hur det kan ökas måste vi förstå de delar och begrepp som formar förtroendet. I detta kapitel går vi därför igenom de viktigaste av dessa begrepp och diskuterar samtidigt vilken betydelse de har för förtroendebygget.

Förtroende handlar om ”att vara villig att utsätta sig för verkliga eller inbillade risker”. Att vi har förtroende för ett företag om vi är villiga att ta risken att i någon mening utlämna oss till det, till exempel genom att gå in i en kundrelation. Förtroende handlar alltså både om en vilja att acceptera någon form av sårbarhet, och att denna sårbarhet är beroende av hur någon annan kommer att agera. Denne ”någon annan” är i vårt fall fjärrvärmeföretagen och de som skall lita på dem är företagets kunder. Då är det av största vikt att fjärrvärmeföretagen visar att de är värda att lita på. Så att de kan uppfattas som legitima, dvs. betraktas som den ”rätta” affärspartner.

Legitimitetsbyggande i fjärrvärmeverksamhet

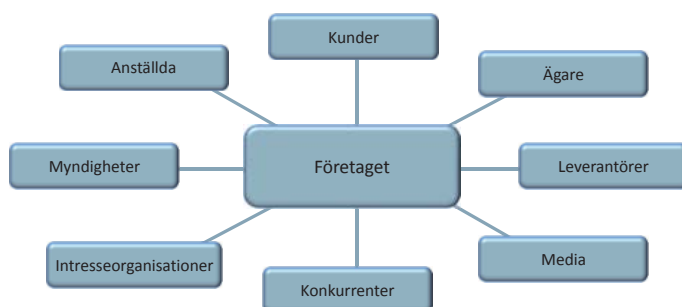
När man skall beskriva förtroendet för ett företag eller en organisation, är det alltså naturligt att utgå från begreppet legitimitet. Legitimitet är en viktig grundsten i många olika sammanhang. Det är bland annat anledningen till varför merparten av oss följer landets lagar, och varför ett regeringsskifte i Sverige – eller för den del en rejäl prisökning av fjärrvärme – inte leder till gatuupplopp. Legitimitet är med andra ord nära förknippat med förtroende. Vi anser att en myndighet eller ett företag som vi uppfattar som legitimt, har rätt att bete sig på ett särskilt sätt och vi litar på att de beslut som fattas är tillräckligt korrekta för att vi skall kunna acceptera dem.

Sedan 1990-talet har legitimiteten för fjärrvärmeföretagen och fjärrvärmens affärsmodell försvagats. Några av de tydligare bevisen på senare tid är de initiativ som tagits för att stärka fjärrvärmekundens ställning såsom t ex Fjärrvärmelagen 2008, uppdraget till Energimarknadsinspektionen att utreda förutsättningarna för en prisförändringsreglering eller fjärrvärmebranschens eget initiativ Prisdialogen.

Vad kan då branschens företag göra för att öka fjärrvärmeaffärens legitimitet? I grunden erhåller en organisation legitimitet för sin verksamhet genom att anpassa den till viktiga strukturer och normer. Exempel på sådana är vedertagna uppfattningar om kvalitets- och prisnivåer. Anpassar man sin produkts kvalitet och sitt pris så att det hamnar inom normerna, ökar man legitimiteten. Man kan också agera på ett sätt som över lag rimmar med tidigare erfarenheter av vad som är legitimt, dvs. att agera som andra legitima aktörer på marknaden - som företag i allmänhet.

Något förenklat kan sägas att det är viktigt att företaget liknar andra företag som bedömare har i sin referensram. Avviker företaget från denna ram ifrågasätts legitimiteten. För att underlätta en bedömning av olika sakförhållanden kan företag uppfylla olika externa organisationers krav och standarder för att efterleva uppförandekoder (t. ex. Prisdialogen), erhålla certifieringar (t ex ISO eller Reko) eller utmärka sig i externt genomförda jämförelser med andra bolag avseende produktionens miljöbelastning (Lokala Miljövärden) och prisnivå (avgiftsundersökningen Nils Holgersson eller Energimarknadsinspektionens årsrapporter).

Omvärlden – intressenterna - arenorna



Företag är inte slutna system utan har kopplingar och relationer till sin omgivning. I arbetet med att skapa förtroende måste företaget göra ett grundläggande arbete för att identifiera intressenter och arenor i sin omvärld, skaffa kunskap om dem, förstå hur de påverkar företaget, och lägga upp strategier för hur relationerna utvecklas för ömsesidig nytta. Idéer om hur man kan utveckla detta på några av arenorna finns i kapitel 8.

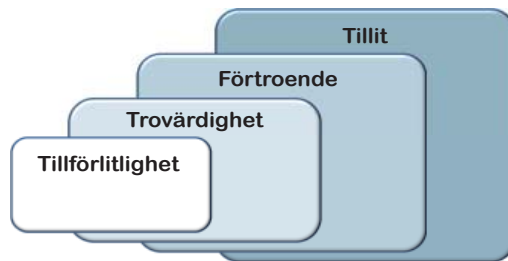
Trots att den typen av rättfärdigande utgör en viktig del i fjärrvärmens legitimitetsskapande är det ändå idag bara att betrakta som en relativt grundläggande nivå för att säkra sin legitimitet. Men det är ändå en viktig – och nödvändig – utgångspunkt då företaget vill arbeta med att stärka legitimiteten.

Med all säkerhet är det också ett viktigt steg för att en kund skall få förtroende för företaget och överväga en djupare och längre relation med företaget och dess verksamhet. Och det är just en sådan förtroenderelation som fjärrvärmeföretagen vill ha med sina kunder;

särskilt med sina professionella kunder. Vinsten för ett företag att utveckla en djupare relation med sina kunder är att de genom förtroende och tillit skapar en ökad handelsfrihet, något som är särskilt värdefullt för verksamheter som förutsätter betydande stabilitet och förutsägbarhet i de affärsmässiga förutsättningarna. Speciellt viktiga är dessa egenskaper då de affärsmässiga förutsättningarna är under förändring. Det faktum att flera av fjärrvärmens utmaningar innebär betydande förändringar understryker värdet av att etablera förtroende och tillit i relationen med viktiga intressenter.

Förtroende utgår från trovärdighet

Förtroende och tillit kan dock endast skapas av att mottagaren upplever avsändaren som tillförlitlig och trovärdig. Tillförlitlighet är en förutsättning för trovärdighet, och trovärdighet är en förutsättning för att skapa förtroende eftersom det påverkar benägenheten att lyssna och tro på det avsändaren påstår. Dessutom ökar legitimiteten för verksamheten då avsändaren uppfattas som trovärdig eftersom trovärdighet är en norm som blivit allt viktigare för företag att uppfylla.



Från tillförlitlighet och trovärdighet skapas förtroende och tillit (Hedqvist, 2002)

Att vara trovärdig och därmed värd förtroende förutsätter att avsändaren uppvisar en rad olika attribut.

Några av de viktigare är (Hedqvist, 2002):

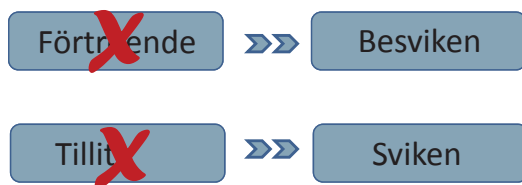
- Förmåga och vilja att kommunicera
- Självkontroll – uppvisa kontroll över sin situation
- Social kompetens såsom empati och förmåga till anpassning
- Karaktär såsom ärlighet, integritet och välvilja
- Kunskap som säkerställer tillförlitlighet
- Konsistens avseende agerande idag och över tid

Det fordras alltså en relativt omfattande och varierande uppsättning kompetenser och förmågor för att skapa trovärdighet. Dessa måste både återfinnas på företagsnivå, exempelvis i företagets kommunikation och på medarbetarnivå, avseende enskilda medarbetares agerande. Det är även viktigt att understryka att det inte bara är i kundmötet som trovärdigheten demonstreras utan i hanteringen av andra relationer såsom medarbetare, allianser och ägarrelationer.

En organisation som uppvisar trovärdighet i sin kommunikation och sitt agerande skapar en övertygelse hos mottagaren om att man är värd att lita på och lyssna på. Ett förbrukat förtroende leder till en känsla av besvikelse och ointresse.

Fördjupning mot tillit

Tillit kan ses som en djupare känslomässig relation och som dessutom är dubbelriktad och inbegriper någon form av sårbarhet. Tillit innebär i viss mening att man överlämnar sig till den andre och förlitar sig på den andres goda vilja att inte exploatera relationen. Tillit till en organisation byggs över tid och innebär en allt ökande villighet att lita på den andre partnern. Exempel från fjärrvärmesektorn på aktiviteter som kan vara tillitsstärkande är olika former av samverkan i projekt, dialoger eller rådsfunktioner. Eftersom tillit förutsätter såväl närhet och tidigare gemensamma erfarenheter som ett visst mått av sårbarhet leder brusten tillit till en känsla av svek. Ett faktum som kan förklara de ibland mycket upprörda känslor som uppkommer då kunder känner att fjärrvärmebolaget agerat på ett sätt som gör att kunden känner sig exploaterad.



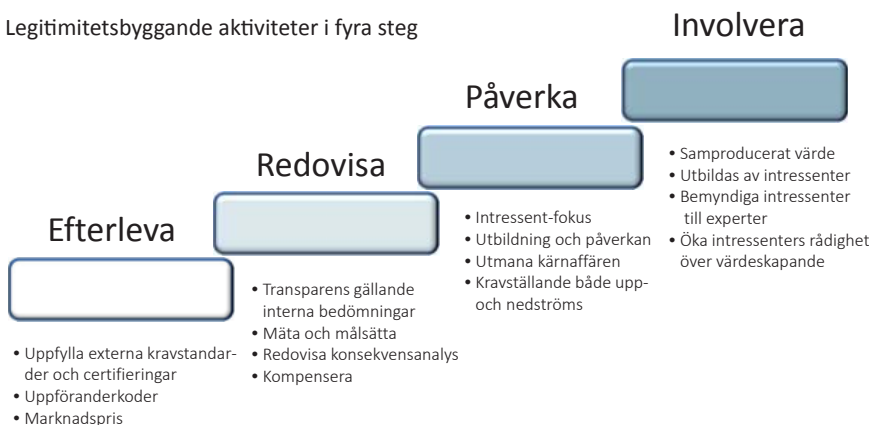
Förbrukat förtroende gör att man blir besviken.
Brusten tillit gör att man känner sig sviken.

De fyra trappstegen

Vi har illustrerat vägen till legitimitet och förtroende som en trappa, med fyra trappsteg. Varje trappsteg uppvisar en ökande grad av engagemang och närhet mellan företaget och kunden och bidrar därigenom successivt till att bygga upp förtroende. Tar man sig allra högst upp på trappan kan man rent av tala om en tillitsfull relation, ett partnerskap.

Jobbar man med att stärka sin trovärdighet, har man bara kommit till första eller andra trappsteget på trappan. För att få förtroende, måste man kliva högre upp på trappan. Inleda en dialog med kunden. Engagera sig i kundens situation och affär. Fråga sig vad kunden värdesätter och sträva efter att kunna ge kunden det. Man kan beskriva de fyra trappstegen på följande sätt¹:

Legitimitetsbyggande aktiviteter i fyra steg



Att efterleva eller att uppfylla gängse normer är den lägsta nivån i denna hierarki. Anpassar man sig till normerna, blir man tillförlitlig och ökar legitimiteten. Det är alltså, som vi sagt ovan, viktigt att företaget liknar andra företag som bedömaren har i sin referensram. Avviker företaget från denna ram blir det ifrågasatt. Denna nivå, detta trappsteg, följs av tre som ökar närheten till kunden: redovisa, påverka och involvera. Till skillnad från efterlevnad som fokuserar på rådande förhållanden och givna normer, är de andra tre mer dynamiska i sitt fokus och är därför särskilt ändamålsenliga att utveckla för att hantera förändring.

Redovisa handlar om att transparent och trovärdigt kommunicera kunskap om interna förhållanden och bedömningar. Denna aktivitetstyp kan sägas vara en mer utvecklad form av trovärdighetsbyggande där organisationens egen förmåga, kompetens och ambitionsnivå blir måttstocken för vad som redovisas och efterföljs. I stort handlar detta om att mäta och följa upp verksamheten ur olika perspektiv och att utvärdera detta utifrån uppsatta mål. I kommunikationen av dessa förhållanden ingår även att göra bedömningar av

¹) Som utgångspunkt för modellen ligger de två beskrivningsdimensionerna organisatorisk förmåga att bedriva legitimitetsbyggande aktiviteter (x-axeln) och ambition avseende organisatoriskt legitimitetsbyggande (y-axeln). Genom att inordna aktiviteterna i dessa två dimensioner erhålls även en beskrivning av deras inbördes relation i förhållande till behovet av organisatorisk erfarenhet av legitimitetsbyggande och behovet av stöd från aktiviteter med en lägre ambitionsnivå (för att upplevas som trovärdiga). Därmed erhålls indirekt även en beskrivning av aktiviteternas tidsmässiga ordningsföljd.

konsekvenser på kort och lång sikt och ur olika intressentperspektiv. Av särskilt intresse är den resursanvändning och miljöpåverkan som verksamheten ger upphov till, hur dessa utvecklas över tid, företagets målsättningar och de åtgärder som vidtas för att minska dess effekter. Ur ett fjärrvärmeperspektiv handlar detta trappsteg om att kommunicera detaljer om verksamheten, framtidsplaner och riskområden på ett sådant sätt att aktörer med olika intresse och förkunskaper kan erhålla ett tillräckligt djup i sin förståelse för verksamheten för att göra kvalificerade bedömningar.

Påverka som är nästa steg på trappan, handlar om att ta ett intressentperspektiv på relationen och stötta kundens verksamhet och möjlighet att skapa värde. Det kan handla om att bidra till att öka kunskapen hos – och om – kunderna och andra aktörer i förutsättningarna för den egna värmeleveransen, energieffektiviseringsmöjligheter och miljö- och resursfrågor i det lokala energisystemet samt påverka aktörer att initiera åtgärder som stärker desamma. Ibland kan det innebära att fjärrvärmebolaget därigenom utmanar grunden för hela, eller delar av, den egna verksamheten, såsom är fallet med näronnenergibyggnader, energieffektivisering eller solvärmepanelinstallationer. Men för att verkligen kliva upp på detta tredje trappsteg, är det nödvändigt att man vågar göra det och har kompetens och förmåga att fullfölja ett sådant initiativ.

Involvera är det översta steget på trappan och syftar till att skapa förutsättningar för gemensamt och samproducerat värde. Det handlar om att bjuda in kunderna att påverka den egna verksamhetens utformning genom att bemyndiga dessa till ”experter”. Detta steg innebär att företaget delvis vänder på den gängse expertrelationen, där producenten har en naturlig auktoritet, till att istället låta kunden erhålla viss rådgivning över verksamhetens inriktning och utformning. Det kan handla om att etablera kundråd med inflytande över vissa beslut, samägande, utvecklingsprojekt med delat värdeskapande såsom t ex fjärrvärmedrivna vitvaror, individuell mätning och styrning, distribuerad produktion etc. Denna typ av aktiviteter förutsätter en nära relation mellan företaget och kunderna.

Ta ett steg i taget – på vägen upp till högsta trappsteget

Vår forskning visar att fjärrvärmeföretagen ofta står kvar på de nedersta trappstegen på trappan. De kliver inte högre upp. Då är det också svårare att nå förtroende i kundrelationen.

Byggandet av legitimitet, förtroende och tillit förutsätter att samtliga fyra steg i trappan utnyttjas. Man måste dock ta ett steg i taget, och se till att man uppfyller kraven för ett lägre steg innan man tar klivet upp till nästa. Därvidlag rangordnar trappan de relationsbyggande aktiviteterna utifrån den närhet som de förutsätter. Den anger den ordningsföljd som företagets aktiviteter bör möta en viss kund med, för att successivt öka graden av närhet. Därmed visar den även indirekt att efterföljande aktiviteterna fordrar en tidsmässigt längre relation. Trappan kan även sägas åskådliggöra den tilltagande organisatoriska förmåga som fordras för att bedriva aktiviteterna framgångsrikt.

Det är naturligtvis också viktigt att anlägga ett individuellt synsätt i detta arbete så att olika kunders behov, intresse och förmåga tas som utgångspunkt. I fjärrvärmesammanhang bör man samtidigt understryka att längden på kundrelationen inte kan bedömas utifrån hur länge bolaget levererat fjärrvärme till fastigheten. Kundrelationen måste bedömas utifrån den person i kundfastigheten som är ansvarig för fjärrvärmefrågor. Det innebär att om den personen byts ut, måste grunden för relationen värderas på nytt.

Fördelar med förtroendebaserade affärsrelationer

Måste man då ha en nära relation med alla sina kunder? Nej, naturligtvis inte. För många kunder räcker det gott med att man visar sig trovärdig. Ibland är ett konkurrenskraftigt pris tillräckligt.

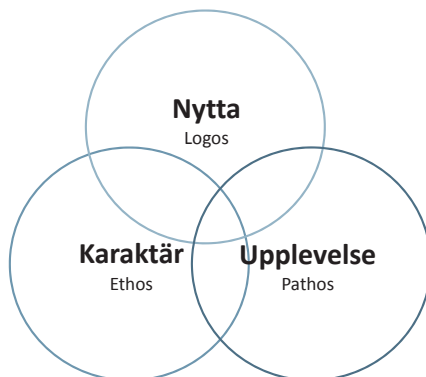
Även fjärrvärmeföretagen kan ju påverka sitt pris, men det är inte rimligt att tro att man kan nå så låga priser att man kan strunta i att förbättra kundrelation. Vår utgångspunkt är därför att man måste jobba med förtroendet för att kunna behålla kunderna. Det är särskilt viktigt i relationen till de professionella kunderna, men gäller även i stor utsträckning för privatkunderna. Samtidigt måste naturligtvis de kostnader som detta medför ställas mot de fördelar som kan uppkomma.

Innan vi nedan kort berör olika typer av fördelar som kan uppkomma med en förtroendebaserad relation, så är det på sin plats att klargöra att all affärsverksamhet bygger på någon form av förtroende, speciellt i så långa affärsrelationer som präglar fjärrvärmeverksamheten (Gambretta, 1988). Den roll som vi diskuterar här är de fördelar som kan uppkomma av ett ökat förtroende, och ett förtroende som gränsar till eller omfattar tillit.

För att förstå värdet och nyttan av ett ökat förtroende från intressenter i allmänhet och kunder i synnerhet fordras en djupare förståelse för de fördelar som såväl företaget som olika intressenter erhåller i en förtroendefull relation. En sådan analys kan göras utifrån tre typer av fördelar:

- Fördelar i olika nyttodimensioner,
- Karaktärsmissiga fördelar och
- Upplevelsebaserade fördelar

Indelningen kan sägas vara inspirerad av de Aristoteliska begreppen logos, ethos och pathos. Lika väl som ett politiskt tals övertygande förmåga förutsätter skickligt användande av dessa tre element, lika väl kan attraktiviteteten i ett erbjudande till en fjärrvärmekund sägas vila på dessa tre delar.



Genom att erbjuda fördelar i alla tre dimensionerna erhålls en stabil grund för att acceptera kunderbudandet. Istället för att ensidigt öka fördelar i *nyttodimensionen*, t ex ett lägre pris, kan fördelar i de andra dimensionerna utnyttja *karaktärsargument* exempelvis med hänvisning till miljön eller rättvisa och *upplevelseargument* såsom att det är tryggt och positivt att vara fjärrvärmekund. En viktig skillnad mellan de tre dimensionerna är att de två sistnämnda har kopplingar till inneboende värden såsom känsla av samhörighet, trygghet, plikt, glädje etc., medan den förstnämnda dimensionen snarare fångar medel för att nå andra mål. Det måste understrykas att indelningen inte gör anspråk på att vara ömsesidigt uteslutande – det kan mycket väl vara så att många fördelar har med två, kanske rent av alla tre, av typerna att göra.

Förtroendefördelar – nyttoaspekter

Genom förtroende reduceras en rad osäkerheter och risker som påverkar den ekonomiska situationen för kunden. På *kostnadssidan* sjunker både den initiala sökkostnaden och de efterföljande kontrakts- och kontrollkostnaderna för både fjärrvärmeföretaget och kunden vid långsiktiga relationer präglade av förtroende (Williamson, 1985). Ökat förtroende bidrar helt enkelt till lägre kostnader. Genom förtroende minskar också behovet av att kritiskt ifrågasätta förändringar. Andra kostnadsminskningar kan också bli följderna då forskning visat att förtroende ökar andra organisationers villighet att bidra med resurser. Exempel på sådana resurser är ökad kunskap, service eller tillgång till kontakter, affärsmöjligheter eller lösningar.

Även *intäktssidan* kan öka, genom att både kunden och företaget kan få tillgång till affärer eller lösningar de annars inte skulle fått. Exempel kan vara distribuerad fjärrvärme-produktion, komplexa energieffektiviseringslösningar och fjärrvärme i förtätnings- eller stadsutvecklingsprojekt.

Även *riskexponeringen* påverkas positivt av förtroende. Såväl verklig som upplevd riskreduktion kan erhållas genom minskad informations-, kunskaps- och kunnandeasymetri. Detta har naturligtvis även kostnadsfördelar då dessa erhålls till en långt lägre kostnad än vad som annars varit fallet. Förtroendebaserade relationer ökar också aktörers intresse för att vara långsiktiga och i vissa sammanhang kan det sägas tvinga aktörer att leva upp till höga förväntningar.

För samtliga dessa nyttoaspekter gäller även att förtroende tidsmässigt förkortar och snabbar på olika förlopp.

Förtroendefördelar – karaktärsaspekter

En viktig del av karaktärsaspekten är känslan för rättvisa och möjligheten att skapa ”win-win-situationer” för samtliga inblandade. Denna känsla kan stärkas genom olika typer

av karaktärsargument såsom lojalitet och ansvarstagande. Då handlar detta ofta om att det företag som är förtroendeskapande också är ansvarstagande i vid mening. I företags-sammanhang blir detta tydligt exempelvis i hur företaget tar ansvar för miljö och sociala hållbarhetsfrågor. Genom dessa frågor erhålls även ökad kunskap om olika intressenters syn på innebörden i framgångsrik hantering. Samtliga dessa områden kan sägas stötta en känsla av professionalitet och ansvarfullt affärsmannaskap.

Förtroendefördelar – upplevelseaspekter

Genom förtroende ökar kundens förtroelighet med såväl produkten som med fjärrvärmeföretaget, vilket skapar känslor av invandhet, igenkännande och bekvämlighet. Känslor av socialt stöd och upplevelsen av framgång är effekter av detta. Även det faktum att förtroendebaserade relationer rent allmänt upplevs som mer givande och roligare, leder till positiva upplevelser. Negativa känslor såsom ångest inför osäkerhet i framtiden, känslan av utsatthet eller att inte förstå eller kunna påverka sin situation – sådana känslor minskar också genom förtroendebaserade relationer.

Talar fjärrvärmeföretagen och kunderna förbi varandra?

Ett annat sätt att få bättre grepp om förtroendet för fjärrvärmeföretagen är att undersöka konkreta kundrelationer. I projektet har detta gjorts genom ett antal djupintervjuer med dels företagens representanter, dels deras kunder. Ur det omfattande underlaget behandlas i detta kapitel två aspekter: Först belyses bilden av kundrelationen såsom den framstår när företaget beskriver den, respektive när kunden beskriver samma sak. Sedan kommer kunderna till tals för att beskriva sina förväntningar på service, vilket leder till några slutsatser om vad företagen kan göra för att motsvara dessa förväntningar.

Bilden av relationen: Från fjärrvärmeföretagens respektive kundernas sida

Hur uppfattar fjärrvärmeföretagen sin relation till kunderna, och hur tror de att kunderna i sin tur uppfattar fjärrvärmeföretagen? Och från andra sidan – hurdan är kundernas bild av fjärrvärmeföretagens kundrelationer? Skiljer den sig från hur företagen beskriver sin kundverksamhet? Svaret är inte entydigt ja men starka indicier från samtalen pekar mot att företagen förmodligen borde skärpa både sin självbild och marknadsarbetet när det gäller kundrelationerna.

Företagets perspektiv kännetecknas i grunden av, att relationen gäller teknik och att ta betalt. Men man breddar numera sin kontaktyta mot kunderna, med fler tjänster och fler tillfällen till dialog. Kundens perspektiv domineras av en irritation över fjärrvärmeföretagets monopolsituation. Det anses historiskt ha skapat en oförstående och rigid inställning hos fjärrvärmeleverantören. Men, kunderna erkänner att en attitydförändring pågår.

Fjärrvärmeföretaget: Man löser tekniska problem ...

Fokuserar man på några saker i samtalen, så är det rätt tydligt att ur *fjärrvärmeföretagets perspektiv* handlar kundrelationen främst om att ta betalt och att rent tekniskt lösa kundens önskemål om exempelvis prisfrågor och energieffektiviseringar. Kunder kan vara aktivt kontaktsökande, men det är fjärrvärmeföretaget som har svaren och som kan råda bot på de behov och önskemål som kunden vänder sig till företaget med. Att kunderna vänder sig till företaget med vad som enligt marknadsansvariga är relativt konfliktfria önskemål, såsom hjälp med beräkningar eller energieffektiviseringar, framstår som vardag för företaget och är det sätt varpå kunden framträder i samtalet. Fjärrvärmeföretagets kundrelationer koncentreras här till att handla om hur teknisk kompetens och ekonomiskt rationella aspekter är centrala för att lösa eventuella konflikter eller behov hos kund. Då ser företaget på kundrelationen främst som en "doktor-patient-relation". Man vårdar relationen genom att erbjuda specifika ordinationer som ska hjälpa till att lösa problem, eller se till att "sjukdomssymptom" försvinner (t.ex. energislöseri), och som gör att kunden/patienten så att säga "slutar blöda" (stoppa energisvinn, spara pengar).

... men man vill också utveckla kundrelationen

Men, längre fram i intervjuerna framhåller företagsrepresentanterna hur deras bild av kunden förändrats på senare tid. De talar om "breddat gränssnitt gentemot kund" och "kommunikationen med kund". De beskriver sin nya syn på kundrelationer – man agerar inte längre enligt gammal hävd genom att enbart sälja fjärrvärme till kunden, som köper en färdig produkt. Företaget har ändrat sin syn på vem kunden är, hur de vårdar en kundrelation och vad kunden anses uppskatta med denna förändring. Ur företagets perspektiv är det en "win-win" situation: Företaget knyter genom nya servicetjänster kunden närmare sig och kunden blir - genom att företaget utvecklar nya tjänster som de tror kunden behöver och önskar - en tryggare, nöjdare och mer långsiktig kund. Att det inte längre räcker med kundkontakt enbart genom fakturan är den självklara utgångspunkten för resonemanget, och vi kan ana att det också är detta som lett till en förändrad syn på kunden.

Kunderna: Ser brister i kunddialog och marknadsmässighet

Vad händer med företagets goda bild av kundrelationen om vi ställer frågan direkt till kund? Är det samma bild av fjärrvärmeföretag som aktivt arbetar för att tillgodose kundens önskemål om ökat engagemang, fördjupat förtroende, behovsrelaterade tjänster och ökat kundinflytande - som ju är de aspekter som fjärrvärmeföretagets marknadsansvariga egentligen talar om?

I flera av *intervjuerna med fjärrvärmens kunder* framträder en ganska annorlunda och dystrare bild. Det gäller inte enbart kundrelationen som sådan, utan även att företaget inte

På detta uppslag finns några citat från intervjuerna som illustration till det ovan skrivna. På vänstersidan talar fjärrvärmeföretagens verksamma, på högersidan finns deras kunders röster.

Å ena sidan: Röster från

fjärrvärmeföretag

”

Många saker växer fram när man är lyhörd, och så träffar man ändå kunden x gånger per månad eller år. Och då gäller det att se dom här möjligheterna där man kan gå in och göra något åt den kunden. Det startar ju så därför att vi kört med en öppen attityd att ”kom gärna till oss” när det gäller kunderna, fastighetsägarna, och så resonerar vi runt ett ärende eller en anläggning.”

”

Vi försöker hitta en bra lösning för alla och det kan vara svårt att ha något färdigt att bara föra ut. Utan jag tror på dom här mötena när man faktiskt lyssnar på varandra.”

”

Mycket av det arbete som vi håller på med nu handlar om att bredda vårt gränssnitt gentemot kunden. Vi har insett att det inte räcker att bara ha kontakt via fakturan, och det har väl alla energibolag insett vid det här laget. Många företag har en flora av energitjänster – dom säljer nästan vad som helst som kunden vill ha. Vi har väl överhuvudtaget varit lite mer försiktiga, men vi har en del energitjänster på gång, servicetjänster som är en viktig sak som vi tror på.”

”

Jag tror att ett företag som vi på AA Energi måste möta våra kunder ansikte mot ansikte. Vi är någonstans mellan att vara ett privat kommersiellt företag och vara en myndighet om man säger så. Då tror jag att det är väldigt viktigt att vi möter kunderna, och att dom får berätta vad dom tycker och tänker. Det är viktigt för oss. Att bara gömma oss bakom masskommunikation är farligt för oss.”

Å andra sidan: Röster från

kunder

”

Det finns ju bara en leverantör. Det finns ju bara dom. Och avtalsförslagen ... det är bara så i princip att man har fått ett avtal framlagt framför sig helt enkelt. Det har inte varit mycket diskussion kring villkoren förrän på senare år, när vi och några andra stora här har börjat opponera sig mot vissa skrivningar i avtalen. Tidigare fick man ett papper framlagt och ”det här är avtalet, skriv på om du vill ha fjärrvärme” i princip.”

”

Det är ett oförstående och ett väldigt ”du ska inte tro att du ska få någonting extra”. Det är den synen dom har på mig som kund. Och jag begär inte att dom ska behandla mig på något speciellt sätt, men behandla mig som en kund åtminstone.”

”

ZZ Energi är den enda leverantören av fjärrvärme, så vi har inget val för det första. Och de har förr inte varit speciellt kundorienterade och kundvänliga. Utan har tagit kunden för givet, vilket är ganska enkelt när man är ett monopolistiskt företag. Men jag vill påstå att det börjar vända och har vänt till stor del, men dom har fortfarande en ganska stor resa kvar att göra. Men vi har ett väldigt gott samarbete idag.”

”

Man är väldigt fyrkantig och har fokus utifrån sin produktionsverksamhet. Sedan har man en marknadsavdelning som ska vara mer kundorienterade och sitter och uppfinnar saker hela tiden. Många gånger är det saker som vi inte vill ha.”

lever upp till de förväntningar som kunden har på ett modernt, marknads- och affärsmässigt företag som anpassat sig till sin omgivning på ett sätt som bygger långsiktiga och förtroendegivande kundrelationer. De intervjuade kunderna beskriver sitt energibolag som dåligt på dialog; det är inte på tå när det gäller möjligheter till nya affärer. Enligt kunden beror detta till stor del på att företaget sitter på ett naturligt monopol vilket gett företaget en möjlighet att luta sig tillbaka och inte anstränga sig. För de intervjuade kunderna framstår fjärrvärmeföretagen inte alltid som kundorienterade och handlingskraftiga marknadsaktörer. Detta kan påverka aspekter som kundnöjdhet och kundförtroende; centrala dimensioner för byggandet av långsiktiga kundrelationer och i fokus för hela fjärrvärmebranschen.

Från produktionsinriktning mot riktig dialog

Fjärrvärmeföretagen framhåller teknisk kompetens och ekonomiska kalkyler som centrala när det gäller kunders önskemål, men det är också något som återspeglar en produktionsinriktad bransch som fjärrvärmebranschen. Men det betyder inte att andra värden såsom marknadskommunikationens kvalitet är säkerställda. Kanske är det så att en sådan kompetens, som i våra intervjuer uppmärksammas av både fjärrvärmeföretag och fjärrvärmekund, ännu inte fått en erkänd plats i företagets uppfattning om kundrelationer. Det kan innebära att om inte fjärrvärmeföretagen tar kundernas oro och kritik på allvar, så kommer kunden och leverantören att fortsätta att tala förbi varandra. Som en tänkbar konsekvens kommer det fortsatt att vara svårt att hitta den nödvändiga kanalen eller dialogen för förtroendebyggande och långsiktig marknadskommunikation där båda parter kan dra nytta av utbytet.

”Behandla mig som en kund åtminstone”. Förväntningar på service

Detta avsnitt går vidare med att utifrån intervjustudien lyfta fram kundernas förväntningar på service från sin fjärrvärmeleverantör. Kundservice, kundlojalitet och kundförtroende karaktäriseras av att de handlar om pågående processer av återkoppling och (kund-)relationsbyggande. Förväntningar på service är en dimension av kundrelationen. Det finns grundläggande förväntningar på kundservice från professionella fjärrvärmekunder. I intervjuerna framträder ett antal olika förväntningar på service från fjärrvärmebolagen som centrala och nästintill tagna för givet.

Fyra övergripande teman presenteras nedan, som avspeglar kundernas perspektiv när det gäller förväntad service från fjärrvärmeföretagen i fråga om:

- 1** Kompetens
- 2** Återkopplingsvilja
- 3** Intresse och respekt för kund, samt
- 4** Empatisk förmåga.

Dessa teman tas upp på de följande fyra sidorna, illustrerat med kundcitat. Analysen är baserad både på kritiska berättelser där enskilda bolag inte levt upp till kundens förväntningar, och beskrivningar där kunden skildrar en fungerande relation.

Det är uppenbart att dessa fyra teman, som framkommit i intervjuerna, med stegrade önskemål om en alltmer utvecklad relation, har stora likheter med såväl attributen för trovärdighetsbegreppet som stegen i den trappa som beskrevs ovan.

1 Var kompetent – både på produkt- och kundsidan

Förväntningarna på att fjärrvärmeföretagen ska vara professionella och erbjuda kompetent personal antyder detta: Kunderna ser det som centralt för sin upplevelse av service att bolagen har rätt person och personal för att kunna svara på deras frågor i vid bemärkelse. Allt ifrån vardaglig informationsförsörjning om kundens energiförbrukning till innovativa teknologiska lösningar kan exemplifiera denna efterfrågan på kompetens hos fjärrvärmebolagen. Kompetent kundservice och de primära gränssnitten mot kund i den vardagliga kontakten är centrala dimensioner här.

Men att vara professionell och erbjuda kompetens kunde också innebära att bolagen borde vara mer uppsökande i sin verksamhet: att söka samarbeten med kunderna och att vara nytänkande i sin approach till den egna verksamheten och till kundernas uppdrag och verksamhet. Kunderna beskrev också positiva erfarenheter relaterat till fjärrvärmebolagens kompetens och dessa kom ofta upp när det fanns en upparbetad kundrelation som baserades mer på kontinuerlig kontakt och där den uppsökande parten både kunde vara kunden och/eller fjärrvärmebolaget.

” Dom behöver få alla sina medarbetare att förkroppsliga värden som handlar om att ”serva”.

” Många av X-Energis personal är väldigt duktiga. Väldigt kompetenta. Och det märks väldigt väl när man träffar dom och för diskussioner.”

” När du börjar resonera med dom här människorna så har dom väldigt lätt att sätta sig in i vår sits, och har väldigt lätt för att ta till sig resonemanget. Och så får man resonera sig fram till hur man kan koppla ihop dom här önskemålen - kapacitet, verkningsgrad, förbränningsprocesser - till kundnytta, effektivitet och trygghet. Alltså, eftersom dom bygger dom här systemen – så kan man detta, men fokus är och har varit produktionsorienterat. ”

Röster från

kunder



2 Visa återkopplingsvilja: Förklara saker och Håll mig informerad

Kundernas förväntningar på bolagens kommunikativa kapacitet kan delas in i två skilda men relaterade dimensioner. Den första handlar om kunders förväntningar på bolaget att förklara saker. Det handlar om vikten av att som kund få tillgång till korrekt information och en pedagogisk framställning av densamma med fokus på kundens kunskapsnivå samt informationsbehov vid specifika tillfällen och förändringar: Varför behöver bolaget byta ut t.ex. mätare? Varför ändra taxekonstruktioner? För det andra handlar det om att hålla kunderna kontinuerligt informerade. Det är då frågan om uppdatering och kontinuerlig kontakt med kunden för att säkerställa informationsflödet mellan bolag och kund.

Behovet av förklaring handlar mer om pedagogisk kompetens: Det är viktigt att ta hänsyn till båda parter kunskapsnivå och informationsbehov utifrån respektive parts perspektiv. Kunderna kunde i vissa fall uppleva det som att företagen försvårade för dem i onödan. Informationsbehovet däremot var mer direkt kopplat till uppdatering och fortlöpande informationsöverföring snarare än fördjupning vid enstaka tillfällen: Företagen borde dela information till kunder i former av exempelvis e-postutskick och andra kanaler kontinuerligt så att kunden upplevde sig välinformerad och kände till vad som pågick hos företaget.

” Det är ju inte väldigt lätt för en lekman att sätta sig in i hur taxorna är konstruerade och hur man kan göra för att hålla nere sina kostnader. Utan det är nästan så att man tror att dom är konstruerade för att vara så svåra att begripa som möjligt. För att dom ska kunna tjäna så mycket pengar som möjligt.”

” Jag hade tyckt att det varit väldigt intressant att ha någon form av dialog åtminstone någon gång om året där dom kanske bjöd in och hade en diskussion i sådana här frågor.”

Röster från
kunder



3 Visa respekt för kundens verksamhet

Förutom en grundläggande nivå av kommunikations- och informationsförmåga förväntar sig fjärrvärmekunder att bolagen uppvisar ett intresse för kundernas verksamheter, behov och motiv utifrån vad som närmast kan kategoriseras som respekt. Hur fjärrvärmebolaget visar omtanke och hänsyn i sina kontakter med kunder utgör då centrala kvalitativa dimensioner. Avsaknad av respekt när det gäller utbyte och kontakt med kund beskrivs i termer av distanserande händelser som närmast skapar oförståelse inför bolagets agerande och val av strategiska beslut. Att fjärrvärmebolag väljer att stänga ute kunder, blundar inför eller helt enkelt missförstår eventuella förväntningar på hörsamhet och respekt kan förstås utifrån en bakgrund där fjärrvärmebranschen liksom fjärrvärmekunder tidigare agerade på en icke konkurrensutsatt marknad. Fjärrvärmekunderna i vår undersökning beskriver relativa skillnader mellan bolag i det här fallet men anser också att det finns en generell giltighet när det gäller fjärrvärmebranschens tidvisa brist på intresse och respekt.

” Det är mer att dom servar på förfrågan. Jag hade gärna sett att dom hade hört av sig och frågat ”hur går det?” och så. Det har inte hänt sedan 2008 när jag började här. ”

” Dom har varit med och skissat på en lösning, och där har vi kommit fram till en lösning där vi delar på kostnaderna. För att dom tjänar också på att få ett modernare system. Och det är inte första tillfället. Det är en gemensam målsättning både från oss och Z-Energi att jobba vidare i den riktningen. Dom har en viktig del i det här arbetet när det gäller den typen av lösningar. ”

Röster från
kunder



4 Var empatisk: Lär känna min bransch och ligg steget före

Denna punkt går ett steg vidare i kundernas förväntningar, nämligen att fjärrvärmeleverantören har förmåga att rentav kunna föregripa kundens behov. Det gäller kundernas förväntningar och förhoppningar på fjärrvärmebolagets mer individualiserade och processinriktade arbetssätt. Snarare än ett mer allmänt hänsynstagande och en atmosfär med ömsesidig respekt (enligt föregående punkt), så handlar det här om den empatiska, inkännande kapaciteten hos fjärrvärmebolaget. Detta kan kopplas till beskrivningar i intervjuerna, där kunder klargör vikten av att företagen lär känna kunderna på djupet och skapar möjligheter för mer personliga dialoger och utbyten än vad som karaktäriserar dagens praxis i branschen.

Förutom den adaptiva lärandeprocess som denna punkt pekar ut, så handlade kunders förväntningar vid flera tillfällen om erfarenheter där kund och bolag delar erfarenheter, exempelvis vid samarbetsprojekt. Dessa kunde utvecklas till att kunden uppfattade, att fjärrvärmebolaget lärde känna kunden på nya sätt, och därmed utvecklade en djupare kännedom kring kundbehov, kunskap och kundvärde. En viktig aspekt av den empatiska förmågan handlar om att fjärrvärmeföretag skulle kunna utveckla sina möjligheter att föregå förväntningar på service från kunder, vilket särskiljer den från föregående punkt om respekt.

” Det är ett oförstående och ett väldigt ”du ska inte tro att du ska få någonting extra”. Och jag begär inte att dom ska behandla mig på något speciellt sätt, men *behandla mig som en kund åtminstone.*”

” Man tog inte oss på allvar i detta utan genomförde sin prishöjning ändå, och man har inte speciellt mycket kundmedvetenhet. Och man har ingen utvecklad kundservice heller som kan svara på dom här frågorna. Det var nästan så att man skrattade åt oss. Dom bara sa att ”vi har tagit notis om er överklagan” men sen brydde man sig inte om det. ”

Röster från
kunder



Hur företagen bättre kan motsvara förväntningarna

Omvärlden förändras för fjärrvärmebolagen. Om kunder tidigare kan ha uppfattat fjärrvärmebolagen som monopolliknande och långsamma i utveckling, har nu föreställningen spridit sig att fjärrvärmebolagen agerar på en konkurrensutsatt marknad. En effekt av detta är att kunderna ställer alltmer sofistikerade krav på bolagens verksamhet. Att kunna agera affärsmässigt som fjärrvärmebolag i en sådan kontext kan innebära att man måste vara beredd på att aktivt påverka, men även att förändra kundrelationsstrukturer. En uppgift för fjärrvärmebolagen blir således att nära sina kundrelationer väl och att ha kompetensen att möta kundernas förväntningar på service.

Sådan kompetens kan fjärrvärmebolag bygga upp genom att försöka vara nära kunden mentalt, kunskapsmässigt, emotionellt, behovs- och intressebaserat. Det vill säga fjärrvärmebolag behöver bra insikt om det sammanhang vari kunden verkar. ”Lär känna mig”, ”Var respektfull”, ”Förklara och informera!” säger de professionella kunderna. Det kan bolaget – enligt våra kundstudier och vad tidigare forskning säger på området – bygga upp genom att:

- Fördjupa relationer med andra aktörer på fjärrvärmemarknaden.
- Ha förmåga att utveckla relationer med aktörer som direkt och indirekt har inflytande på den egna positionen.
- Utveckla en ideologi (t.ex. fokusera på dimensioner som service och ett visst mått av respekt) kring relationsbyggande som förtydligar den egna positionen och agendan.
- Utveckla både en bredd och ett djup i relationer med andra aktörer – så som vi sett i vår diskussion utifrån bl.a. förväntningar på kommunikation och information.

Positiva röster

Kapitlets föregående avsnitt har mycket av kritik och tillkortakommanden. Ämnet för kapitlet är frågeområden där företagen kunnat göra mer eller mycket mer. Men som anlitad konsult i kontakt med fjärrvärmens kunder möter man också en annan bild. Då kommer ofta spontana och positiva ord om det som är bra med fjärrvärmen.

Detta avslutande avsnitt kompletterar bilden av vad kunder tänker, tycker och säger om fjärrvärmen och om sin fjärrvärmeleverantör. Underlaget är ett stort antal konsultarbeten som några av denna boks författare gjort, där vi kommit i nära kontakt med fjärrvärme-kunder. Uppdragen kan ha kommit från fjärrvärmeföretagen, för att utreda någon fråga av teknisk eller organisatorisk natur, men kundkontaktarna kan också ha förekommit i uppdrag åt andra än fjärrvärmeleverantören. Uppdragen har inte haft som huvudsyfte att fråga vad man tycker om sin leverantör, men frågan har kommit upp mer eller mindre planerat.

Påtagligt ofta blir det då positiva omdömen om fjärrvärmen och fjärrvärmebolaget. Detta även i sådana fall där man i förstone hade väntat en negativ attityd. Även om det förstås finns kritik, så börjar i stort sett alla kunduttalanden med en bekännelse till fjärrvärmens fördelar och leverantörens kunnande.

Några områden dyker upp oftare än annat. På de följande sidorna har vi samlat dem under tre "citatrubriker":

"Vi vill helst ha fjärrvärme"

Nästan alla tycker att fjärrvärmen är en bra, eller överlägsen, uppvärmningsform. Oavsett om man är nöjd eller missnöjd med vad leverantören åstadkommer. Kunderna vill kunna behålla den fjärrvärme man har. För nybebyggelse av flerbostadshus eller lokaler (eller för den delen också är täta småhusområden) så är fjärrvärme förstahandsönskemålet, både från byggherrar och kommunala planerare. Kvaliteterna hos fjärrvärmen är de välkända – miljöfördelar, pålitlighet, enkelhet, totalekonomi. Några citat för att belysa:

Vad kunder säger:

- ”** *Vår målsättning är generellt att använda fjärrvärme, även för passivhus”*
- ”** *Fjärrvärme är i och för sig oslagbart. Fast vi tycker andelen förnybart skulle vara större i produktionen”*
- ”** *Man måste säga att fjärrvärme är enkelt och driftssäkert för vårt stora bestånd”*
- ”** *Vi är positiva till fjärrvärme; tycker att den missgynnas av det gällande sättet att räkna köpt energi i byggreglerna”*

"Dom gör ett bra jobb"

Det finns nästan alltid stor respekt för leverantörernas tekniska kunnande. Även om det ibland blir för ensidigt teknikfokus. Och även kritiska kunder kan ge beröm för att leverantören sett till att förbättra sin tillgänglighet; att det finns en utpekad kontaktperson att vända sig till är exempelvis mycket uppskattat.

Vad kunder säger:

- ” Vi har bra samarbete med AA-Energi – tekniska lösningar gör vi tillsammans”*
- ” Kontakten fungerar bra i det stora hela; de är duktiga på det de gör”*
- ” Jag är mycket nöjd med kontakten med EE-Energi. Jag kan jämföra med andra fjärrvärmeföretag. EE-Energi har mycket högre kompetens.”*
- ” De sköter sig hyfsat för att vara så stora. Bra att det finns en kontaktperson”*
- ” Jättebra kontakt, de är lätta att komma i kontakt med”*

”Nu förstår jag priset”

Många leverantörer inför nu nya prismodeller. Påfallande ofta visar kundernas spontana kommentarer, att den nya prissättningen uppfattas ”rätt”, och styr mot de åtgärder som man hoppats på. Kunderna är ofta mer positiva till bytet än vad leverantören befarat, förutsatt att prismodellen är begripligt uppbyggd, och att man är omsorgsfull med information och kundkontakter. Och allt går lättare om den totala prisnivån är rimlig.

Vad kunder säger:

- ” Nya prismodellen är till fördel för oss som vill spara, vi är positiva till den”*
- ” Den nya prismodellen leder till att vi ser på effektreduktion”*
- ” Vi har tittat på värmepump, men det lönar sig inte med nuvarande pris och den nya prismodellen”*
- ” Vi är inte negativa till nya prismodellen – vi har inte fått ökad kostnad, sett över hela vårt bestånd”*
- ” Nya prissättningen har medfört att vi ser över morgontoppen”*

Närmare kunden

De erfarenheter och kommentarer som återges ovan gör inte anspråk på att vara vetenskapligt framtagna, men de återspeglar definitivt ett mångårigt arbete ute bland många fjärrvärmekunder till många leverantörer. Man kan förstås invända, att de som uttalar sig här representerar en slagsida åt framåtriktade fjärrvärmeföretag (som beställer utredningar där man släpper loss konsulter att fritt intervjua kunder), och vänligt inställda kunder (i viss grad utvalda av utredningens beställare). Man kan invända, att kunden i möte med en konsult som ofta är anlitad av leverantören, kanske anpassar sina svar. I mötet med en oberoende forskare kanske kunden talar mer fritt ur hjärtat och släpper fram sin kritik.

Det är dock uppenbart att det spontant kommer fram många lovord om fjärrvärmen från kunderna. De gäller framför allt de grundläggande positiva egenskaper som fjärrvärmen har vad gäller teknik, miljövärden etc, men också vad gäller företagets kompetens och försök till förbättrad kontakt. Bilden vi fått stämmer på så sätt med vad som nämnts i tidigare kapitel – att fjärrvärmeföretagen är duktiga på teknik och rationella ting, men att inkännandet i kundens situation mår väl av att utvecklas.

Vi tycker oss se en beredskap hos kunderna vad gäller fördjupade och mer förtroendefulla kontakter. Till fjärrvärmeföretagen blir därför uppmaningen: Kom närmare kunden, men med respekt! Utveckla relationen. Gå mot att bli mer empatisk. Ta steg uppåt i trappan!

Förtroende i kundrelationer - ett sociologiskt perspektiv

Förtroende kan ha många olika ursprung där olika områden bidrar med var sin del i skapandet av en förtroendefull relation. En vanlig indelning är att skilja mellan förtroendets hårda och mjuka sidor med tekniska och ekonomiska grunder å ena sidan och sociala och etiska grunder för förtroendet å den andra. De tekniska och ekonomiska grunderna bygger på funktionella argument där kalkyler av nyttan med relationen står i centrum, såsom vi beskrivit ovan. Det handlar om vad man vinner i form av bättre tekniska lösningar eller ökad lönsamhet. När parterna upplever förtroende för varandra reduceras en rad osäkerheter och risker som påverkar den ekonomiska situationen positivt. På kostnadssidan uppvisar transaktionskostnadsteorins tre huvudbegrepp – sök-, kontrakts- och kontrollkostnader – lägre nivåer. Den initiala sökkostnaden, de efterföljande kontrakts- och kontrollkostnaderna sjunker för både leverantören och kunden vid långsiktiga relationer som präglas av förtroende (Williamsson, 1985). Särskilt tydligt är detta när motparten upplever negativa förändringar som med en förtroendebaserad relation blir mindre kostsamma att genomföra. Förtroende minskar också behovet av att kritiskt ifrågasätta förändringar. Andra kostnadsminskningar kan bli följderna av förtroendebaserade relationer då forskning visat att förtroende ökar andra organisationers villighet att bidra med resurser i form av exempelvis ökad kunskap (Pfeffer & Salanick, 1978).

Dessa ekonomiskt rationella aspekter av förtroendet är en viktig förklaring till betydelsen av förtroende i affärs- och kundrelationer, men för att förstå förtroendets dynamik i dessa relationer måste även förtroendets sociala och etiska dimensioner beaktas – något som inte låter sig fångas i nyttotermer. Det är också så att förtroende som i huvudsak bygger på ekonomiska och tekniska grunder inte ger samma konkurrensfördelar som de sociala och etiska grunderna. Det beror på att framför allt de ekonomiska villkoren, men ofta även de tekniska lösningarna går att kopiera eller efterlika medan de sociala och etiska dimensionerna både är personberoende och tar tid att bygga upp. För att förtroendet skall vara riktigt starkt bör alla delar finnas med. Var tyngdpunkten ligger kan skilja från fall till fall och det finns möjligheter att kompensera exempelvis svagare ekonomiska argument med starkare sociala eller etiska argument.

De sociala grunderna för förtroende handlar framförallt om de personliga relationer som byggs upp i mötet mellan parterna över tid (Czepiel 1990, Berry 1995). Man lär känna varandra, vilket ger en känsla av trygghet, men också plikt känsla och ansvar för att vårda relationen – och därmed omfattas även de etiska dimensionerna. En annan etisk aspekt av relationen som är viktigt för en förtroendefull relation är att båda parter upplever rättvisa. Därutöver är etikfrågor som sträcker

sig utanför parterna och gäller ansvar för tredje man förtroendeskapande, exempelvis genom arbete med ekologisk och social hållbarhet.

Det är viktigt att komma ihåg att varje möte mellan kunden och säljaren handlar om såväl teknik, ekonomi, etik och social samvaro, om än i olika grad beroende på vad mötet gäller.

Förtroende utifrån ett relationellt perspektiv

Ett forskningsområde som länge pekat på vikten av förtroendefulla kundrelationer är relationsmarknadsföringsteorin, RM (t ex Gummesson 1987). Till skillnad från ett tidigare transaktionsekonomiskt fokus på kundrelationen har man inom RM omvärderat relationen mellan leverantör och kund och förordar samverkan, förtroende och ömsesidigt fördelaktiga relationer (Gruen 1997). Samverkan betyder i detta sammanhang att kunden på allvar involveras i de värdeskapande processerna. Det handlar då om samproduktion eller prosumtion (Wikström 1996). På företagsmarknaden och i synnerhet på industriella marknader är samproduktion ofta avgörande för att affären överhuvudtaget skall fungera – kunden och säljarens verksamheter är så beroende av varandra att kunskapsbyggande och teknikutveckling sker gemensamt.

Förutom kundrelationen betonar forskare inom RM vikten av att vårda andra interna och externa relationer som företaget har, exempelvis med anställda och leverantörer (Peck et al 1999). Man betonar här att företagen ingår i ett stort nätverk av aktörer och samtidigt verkar på flera marknader (t ex Håkansson & Snehota 1989). Konkurrensfördelar skapas genom långsiktiga sociala relationer med företagets alla intressenter där tidigare erfarenheter av relationen påverkar parternas framtida beteende (Rindova & Fombrun 1999). Den särskilda kompetens, anpassning och sociala samvaro som byggs upp i långa relationer blir svårt att konkurrera med för utomstående aktörer.

Framgångsrika affärsrelationer i termer av produktivitet och effektivitet präglas av både engagemang och förtroende oavsett bransch och typ av relation (t ex Morgan & Hunt 1994). Tillsammans verkar engagemang och förtroende för att 1) bevara investeringar i relationen genom samarbete, 2) att stå emot attraktiva kortsiktiga lösningar till förmån för långsiktiga fördelar av att stanna i relationen och 3) betrakta potentiellt riskfyllda handlingar som kloka när man är säker på att partnern inte agerar opportunistiskt. Morgan och Hunt vidareutvecklar resonemanget genom att visa att gemensamma värderingar och kommunikation, i form av betydelsefull information i rätt tid, har stor betydelse för att stärka förtroendet och att förtroendet skadas om man upplever att motparten agerar opportunistiskt

(ibid). Ett stort förtroende leder till mer samarbete som i sin tur stärker konkurrenskraften mot andra nätverk. I alla relationer, hur nära de än är, finns det meningsskiljaktigheter och olika typer av intressekonflikter (Dwyer, Schurr & Oh 1987). Finessen med förtroendefulla relationer är att dessa konflikter uppfattas som nyttiga eftersom de motverkar stagnation och stimulerar nyfikenhet och nya bättre lösningar, särskilt om det finns en historik med god kommunikation och samarbete (Morgan & Hunt 1994). Ytterligare en effekt av ett starkt förtroende är som vi nämnt ovan att osäkerheten minskar vilket underlättar beslutsfattandet. Vikten av att eftersträva ömsesidigt värdefulla relationer är en röd tråd inom RM, men kundvärdet intar en särställning. Om man inte kan skapa och leverera värde för kunderna – då har företaget ingen legitim anledning att finnas (Woodruff 1997).

Förtroende och förväntningar i kundrelationer: vad det kan innebära i praktiken

Ett flertal forskare inom sociologin skiljer på två fundamentala former av förtroende; förtroende som något relaterat till personer och förtroende relaterat till system (Giddens, 1994; Misztal, 1996; Luhmann, 1979). *Personligt förtroende* baseras på att personer är involverade i mer eller mindre direkt interaktion varigenom relationen byggs upp genom erfarenhetsbaserade utbyten. *Systemrelaterat förtroende* är ett generaliserat förtroende gentemot system; system antas utföra det arbete och de uppgifter som de förväntas göra. Man kan därför utgå ifrån att systemförtroende minimerar behovet av personlig kontakt eftersom förväntningarna riktas mot en tredje part eller i någon mening ovanför de direkt inblandade aktörerna. Men enligt Giddens (1994) interagerar kunden med systemet via vad han kallar för "access points", dvs. kunden möter systemets representanter och kan därmed sägas interagera ansikte mot ansikte med systemet. Även om kundens förväntningar därför kan beskrivas som riktade mot systemet (t.ex. värme- eller energisystem) blir därför systemets representanter och förtroende i kundrelationen central.

Som nämnts ovan byggde marknadsföringsforskningen under 1970- och 80-talen upp kunskap kring vikten av långsiktiga och förtroendebyggande kundrelationer (t ex Håkansson & Östberg 1975, Gummesson 1987). Kort sagt bygger kunder upp sitt förtroende gentemot systemet genom att deras förväntningar uppfylls eller överträffas och man argumenterar för att relationer mellan köpare och säljare framför allt är personliga och långsiktiga. Marknadsföring handlar då om att i verkligheten etablera, utveckla och kommersialisera långsiktiga relationer vari båda parter mål kunde uppnås. Ömsesidighet och att hålla löften lägger grunderna i att på sikt bygga upp ett förtroende mellan parterna. Att skapa ömsesidiga fördelar för de inblandade kan också sägas vara en central del av relationsmarknadsföringen.

I praktiken blir därför företag tvingade att agera mer långsiktigt i sina kundrelationer, ingå samarbeten, anpassa sig efter sina kunder och att också bygga organisationer mer i termer av "samverkande nätverk" där följande fyra aspekter bidrar till förtroendebaserade kundrelationer:

- a) genuint intresse för kunden
- b) premiera sätt att dela på kunskap
- c) inse vikten av transparent kommunikation och
- d) söka efter möjligheter för företaget att framstå som mer trovärdiga i sitt handlande (O'Malley & Prothero 2004).

Hjälpsamhet, rättvisa och en "win-win" situation för samtliga inblandade framstår som centrala ledord i detta sätt att förstå och närma sig kundrelationer och förtroendebyggnad. Än mer konkret uttrycks detta praktiska förhållningssätt till arbetet med att skapa förtroenderelationer till kunden hos Shapiro et al (1992). Forskare beskriver här vad de kallar för två fundamentala företeelser i den förtroendeskapande processen på företagsnivå:

- regelbunden kommunikation
- uppvaktande

Regelbunden kommunikation innebär närmast utbyte av information mellan parterna om behov och preferenser, samt problemhantering. Utan sådan kontinuerlig kommunikation finns det en övervägande risk att parterna förlorar kontakt med varandra, samt förmågan att förstå varandras sätt att tänka. Effekten blir då att företaget förlorar möjligheten att förutse den andres handlingsmönster och reaktioner. Den andra dimensionen här, uppvaktande, handlar om att lära sig mer om den andre, att lära sig om "motparten" genom att exempelvis följa dennes handlingar i olika sociala sammanhang (dvs. kundernas omvärld) och känslomässiga tillstånd, samt eventuellt även söka stämma av hur andra uppfattar beteendet (Shapiro et al 1992).

Dessa aspekter är direkt relaterade till förväntningar på så vis att det är genom regelbunden kommunikation och uppvaktning som förtroendegivarens förväntningar formas och omformas och därigenom utgör grunden för förtroende. Faktorer som bidrar till framkomsten av förväntningar är också en viktig aspekt av förståelsen av relationen mellan förtroende och förväntningar. Å ena sidan kan vi tänka oss externa påverkansfaktorer såsom t.ex. rykten och massmedia o.s.v. På bransch- och samhällsnivå torde exempelvis rykte ha en relativt stark inverkan på framkomsten av förväntningar vilket i sin tur skapar förväntningar hos kund på hela fjärrvärmebranschen och kanske inte specifika företag. Det här är relevant utifrån en diskussion om exempelvis förtroende kopplat till energibolag

och deras samhällsansvar och ansvar inför kunden. Var går gränsen för företags samhällsansvar? Hur påverkar branschens historia, kulturella och politiska kontext kundens förväntningar?

Å andra sidan finns det interna faktorer som tangerar förtroendegivarens egenskaper såsom kulturell bakgrund, personlighet och erfarenheter. Ett exempel på sådana interna faktorer är energibranschens förtroendekris i samband med omregleringen av marknaden (se Svenskt Kvalitetsindex 2004) där medborgarna och även företagskunder förväntade sig att branschen och dess representanter skulle ta ett brett samhällsansvar. Liknande förväntningar kan med visst fog tillskrivas fjärrvärmebranschen. Detta hänger ihop med den kulturella kontexten varmed denna förskjutning uppstod, och den allmänna uppfattningen att vissa företags syfte inte enbart är att tjäna pengar och att sträva efter profit utan även att se till samhällets bästa (se t ex. Brunsson 1986; Steen et al 1992). Kulturellt betingade förväntningar som påverkar kunders förtroende för företag, deras produkter och handlingsmönster är väl utforskat i tidigare forskning på området.

Förtroendets betydelse för långsiktiga affärrelationer kan mot bakgrund av ovanstående resonemang knappast överskattas. Det är viktigt att komma ihåg att förtroende kan byggas på många sätt och att det tar tid innan förtroendet är så starkt att det utgör en reell konkurrensfördel. De handlingar som är viktigast för att öka förtroendet varierar också över tid i takt med att relationen mellan parterna utvecklas. Här är lyhördhet och intresse för motparten centralt för att hamna rätt liksom öppenhet kring den egna verksamhetens möjligheter och förutsättningar. Med dessa insikter finns alla förutsättningar för att skapa en förtroendefull relation som båda parter vinner på.

11 Nyckelresurserna spillvärme, biobränsle och avfall

En viktig del av fjärrvärmeföretagets affärsmodell är att arbeta aktivt med nyckelresurser. Bland dessa återfinns de dominerande bränslena som företaget baserar sin energiproduktion på: biobränsle och avfall. Spillvärme, eller restvärme från industrin är ett annat exempel på sådana nyckelresurser. Vi ser en trend att fjärrvärmeföretagen alltmer engagerar sig i hanteringen av dessa nyckelresurser.

Målet med det ökade engagemanget kring dessa nyckelresurser är att minska kostnaden för produktionen av fjärrvärmen. Det handlar alltså om ett ambitiösa sätt att arbeta med nyckelresurserna och därigenom öka den inre effektiviteten i verksamheten.

Inom projektet har vi på olika sätt studerat hur fjärrvärmeföretagen arbetar med dessa nyckelresurser. I samband med analysen av TPA-förslaget gjordes en rejäl genomgång av restvärmens¹ roll för den svenska fjärrvärmen och hur restvärmeutnyttjandet skulle påverkas vid tredjepartstillträde. En stor del av resultaten från det arbetet redovisas i kapitlet om TPA nedan. I detta kapitel lyfter vi fram analyser av hur restvärmeutnyttjande påverkar pris och vinst för fjärrvärmeföretagen. Resultaten bygger på bearbetningar av statistik från Energimarknadsinspektionen. Fjärrvärmeföretagens ökade engagemang kring biobränsleförsörjningen har studerats genom en telefonenkät till bränsleansvariga på fjärrvärmeföretag, en workshop inom projektet i samband med Profus ”Bränsledagen” hösten 2012 samt kompletterande kontakter med fjärrvärmeföretagen. Under den nämnda ”Bränsledagen” genomfördes också en workshop kring fjärrvärmeföretagens ökade engagemang kring avfallsbränsleförsörjningen.

I detta kapitel lyfter vi fram resultat från dessa arbeten. Vi inleder med restvärmens påverkan på pris och vinst för fjärrvärmeföretagen. Därefter redovisas hur fjärrvärmeföretagens ökade engagemang kring biobränsleförsörjningen kommer till uttryck. Slutligen beskriver vi motsvarande för avfall.

¹) I detta kapitel har vi flitigt använt begreppet ”restvärme”. I bokens övriga kapitel och i kartor och figurer i detta kapitel används också begreppen ”spillvärme” och ”externt producerad värme (externvärme)” för ungefär samma företeelse.

Restvärme är en framgångsfaktor

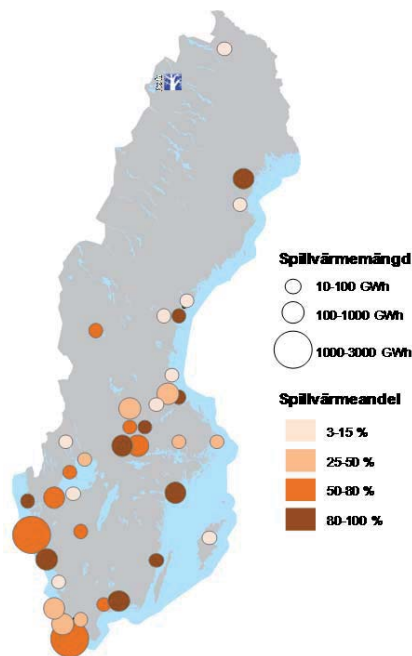
I avsnittet om tredjepartstillträde ovan så konstateras att det inte finns anledning att tro att restvärmeleveranserna kommer att öka nämnvärt om TPA genomförs. Idag är det ofta fjärrvärmeföretagen som tar initiativ till restvärmeköp. Det finns därför en risk att TPA istället skulle kunna leda till att *mindre* mängder nya restvärmeleveranser når fjärrvärmesystemen. Skälet till detta skulle då vara att de nuvarande fjärrvärmeföretagen får ett betydligt mindre intresse av att bidra till att ny restvärme tillförs. Därmed faller investeringskostnaderna för restvärmeutnyttjande i större utsträckning på restvärmeföretaget. Med industriföretagets ofta höga avkastningskrav och krav på korta pay-off-tider kan vissa investeringar, som med fjärrvärmeföretagets bedömning kan ses som lönsamma, visa sig vara olönsamma.

Restvärme och fjärrvärme på nationell nivå

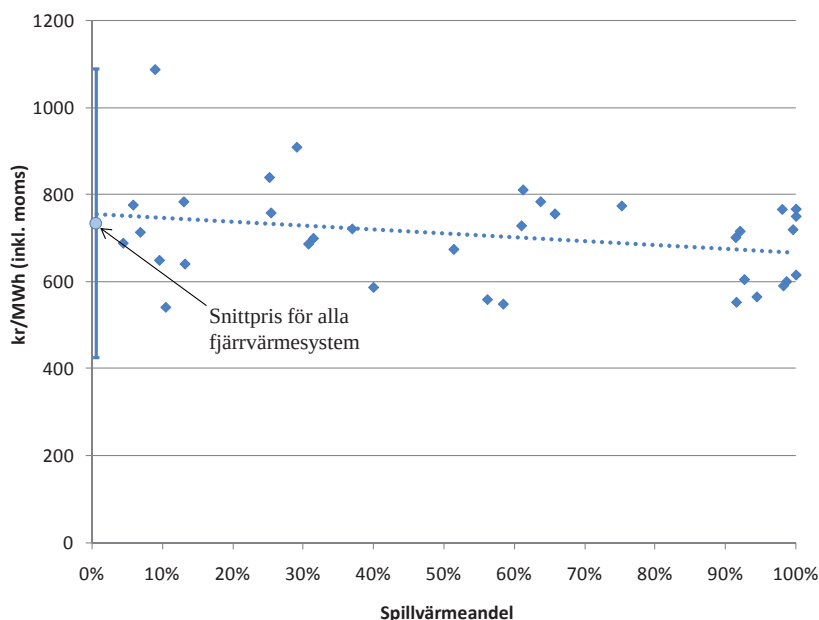
En fråga som ligger nära till hands när man analyserar restvärmens roll för dagens fjärrvärmeföretag och hur förhållandena kan komma att ändras vid TPA är om restvärmeutnyttjande leder till lägre fjärrvärmepris och/eller större vinst för fjärrvärmeföretaget? En följdfråga är: Blir fjärrvärmepriset lägre (fjärrvärmeföretagets vinst större) ju större restvärmeandelen är? För att besvara dessa frågor så har vi tagit del av, och vidarebearbetat, statistik från Energimarknadsinspektionen.

I figuren på nästa sida redovisas fjärrvärmepriset för de ca 50 fjärrvärmeföretag som utnyttjar minst 10 GWh/år externt producerad värme. Med detta avser vi restvärme och annan fjärrvärmeproduktion i extern regi. (I den fortsatta beskrivningen använder vi trots det begreppet restvärme, eftersom detta utgör den största delen av gruppen.)

Ju större andel restvärme som fjärrvärmeföretaget har desto längre till höger i diagrammet återfinns man. Den blå lodräta linjen längs y-axeln indikerar prisspridningen för alla Sveriges fjärrvärmeföretag idag.



Geografisk fördelning av de fjärrvärmesystem i Sverige som har mer än 10 GWh spillvärme (här externt producerad värme).

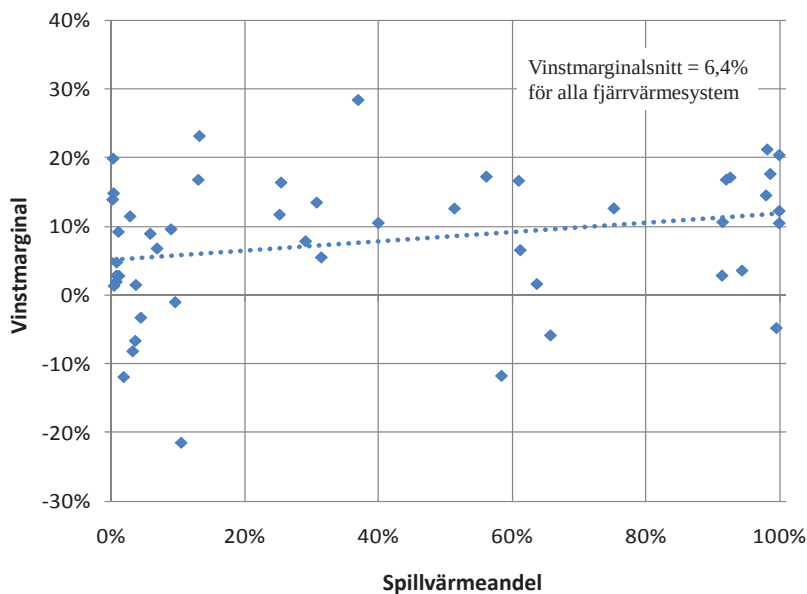


"Nils Holgersson-priset" i fjärrvärmesystem med restvärme (2009)

Av figuren framgår att priset, som ett genomsnitt, minskar svagt ju större restvärmeandel som fjärrvärmeföretaget har. Spridningen är dock stor och det finns exempel på fjärrvärmeföretag som utnyttjar betydande mängder restvärme och ändå uppvisar höga fjärrvärmepriser. Tendensen är dock, som sagt, att priset är lägre ju högre andelen restvärme är. Fjärrvärmeföretag med närmare 100 % restvärme har i genomsnitt knappt 10 % lägre pris än genomsnittet för alla fjärrvärmeföretaget.

Samma tendenser kan man urskilja om man analyserar vinstmarginalen för fjärrvärmeföretag som utnyttjar restvärme, se figuren nedan. Ju större andel restvärme, desto större vinstmarginal. Vinstmarginalen för fjärrvärmeföretagen med närmare 100 % restvärme har i genomsnitt nästan dubbelt så stor vinstmarginal som genomsnittet för alla fjärrvärmeföretag. Även här är dock spridningen stor. Det finns ett antal exempel på fjärrvärmeföretag med restvärmeutnyttjande som uppvisar förlust.

Sammanfattningsvis så kan man alltså konstatera att restvärmeutnyttjande typiskt bidrar till lägre fjärrvärmepris och högre vinstmarginal för fjärrvärmeföretaget. Restvärme är alltså en framgångsfaktor för fjärrvärmeföretagen, vilket är en förklaring till att fjärr-



Vinstmarginal i fjärrvärmesystem med restvärme idag (2009).
(Vinstmarginal = Rörelseresultat efter finansiella poster / Nettoomsättning)

värmeföretagen visar ett så stort intresse för restvärmeutnyttjande. Sverige är redan nu världsledande på att utnyttja industriell restvärme för fjärrvärmeproduktion. Det underlag som redovisas ovan pekar på att fjärrvärmeföretagen utnyttjar och drar nytta av de tillgängliga restvärmeresurserna och att det finns all anledning att fortsätta med ansträngningarna att utnyttja ytterligare lönsamma restvärmekällor.

Ökat engagemang kring biobränsleförsörjningen

Vi ser en trend att fjärrvärmeföretagen alltmer engagerar sig i biobränsleförsörjningen. Här redovisar vi ett antal åtgärder som kan kopplas till detta. Genomgången bygger på sådant som vi har funnit i kontakt med fjärrvärmeföretagen, bland annat genom en telefonenkät till bränsleansvariga på fjärrvärmeföretag. Dessutom har en workshop på detta tema genomförts, med deltagare från fjärrvärme- och biobränsleföretag tillsammans med forskare och konsulter.

Fördelarna med ett ökat engagemang i biobränsleförsörjningen kan sammanfattas som lägre bränslekostnader och tryggare bränsleleveranser. En ytterligare potentiell fördel

kan vara att det ökade engagemanget och den ökade kunskapsnivån inom företaget ger upphov till nya affärsmöjligheter.

Trycket från fjärrvärmeföretagen på att köpa biobränslen billigare har ökat. Tidigare fanns större marginaler. När elcertifikaten försvinner för vissa anläggningar, samtidigt som konkurrensen från värmepumpar hos fjärrvärmekunderna ökat så finns inte längre dessa marginaler. Det ökar pressen på att köpa billigt.

Vi inleder med en genomgång av de identifierade åtgärderna som kan kopplas till ett ökat engagemang kring biobränsleförsörjningen. Åtgärderna presenteras utan inbördes rangordning. I listningen av åtgärder kan det förekomma överlappande åtgärder. Därefter följer en kort diskussion av fördelar och nackdelar som kan kopplas till de beskrivna åtgärderna. Sedan diskuteras några aspekter på affärsmodeller kopplade till åtgärderna.

Identifierade åtgärder

1. Större del av värdekedjan

Genom att engagera sig i en större del av bränsleanskaffningens värdekedja kan fjärrvärmeföretaget sannolikt minska de totala kostnaderna för bränsleanskaffningen. Större del av värdekedjan kan exempelvis innehålla:

- Köp av biobränslen utan mellanhänder
- Hantera transport av biobränslen hela vägen från avverkningsplats till terminal eller panna
- Terminal med sortering/behandling/lagring av biobränslen
- Egen flisning av biobränslen
- Egen skog

Ambitionen bygger på att man själv har fördelar jämfört med dem som idag hanterar de aktuella delarna och att de aktuella delarna kan drivas med vinst. Många fjärrvärmeföretag engagerar sig på detta sätt för att komma närmare råvaran. Egna transporter gör det möjligt att nå fler små leverantörer. Det finns även exempel på företag som har egen skog.

Med egen terminal ökas flexibiliteten för bränsleleveranser vilket kan sänka logistikkostnaderna. Leveranserna kan då ske för att minimera logistikkostnaderna istället för att vara beroende av en jämn bränsletillförsel. Kombineras en terminal med egen flisning kan fler sortiment tas emot, exempelvis rundved, där logistikkostnaderna är lägre. Detta är även något som uppskattas av leverantörer, eftersom logistiken förenklas. Med eldriven sönderdelning (kross) så kan driftkostnaderna sänkas. Kan man göra detta inomhus på terminal så minskar bullerproblemen.

Det kan finnas samordningsvinster mellan leverantörer och fjärrvärmebolag att samarbeta kring lagring, terminaler samt när, hur och av vem som krossning, flisning etc. skall utföras. Här kan man också tänka sig samarbeten mellan fjärrvärmeföretag.

Det finns också företag som gjort ett aktivt val att inte engagera sig i bränsleutvinningen och istället valt att köpa allt fritt panna.

2. Nya biobränslesortiment

I stort sett alla fjärrvärmeföretag (som utnyttjar biobränslen) jobbar löpande med att finna nya, billiga biobränslesortiment. Exempel på sådant är stubbar, olivkärnor, nötskal, gummiträd, biomal, bioolja, lignin och rester från papper/massa-industrin. Stadsnära biobränslen är ytterligare en möjlighet där fjärrvärmeföretaget antingen själva tar på sig stadsnära röjning mot att man får behålla biomassan som bränsle, alternativt köper man detta sortiment från entreprenörer. Man kan också erbjuda sig att ta hand om stubbar/skogsrester vid väg- och bostadsbyggen som idag ofta hanteras på dyra och orationella sätt. (För produktionsskog så är det svårare att hitta en roll för fjärrvärmeföretaget.)

3. Vidga mot avfallsbränslen efter proveldning

Det finns en drivkraft att utnyttja allt sämre, och därmed billigare, bränslen. Avfallsbränslen är billigare än oförädlade biobränslen. För vissa avfallsbränslen är bränslepriset till och med negativt, det vill säga att man kan ta betalt för att elda upp avfallet.

En panna som byggts för eldning av GROT kan ibland användas för olika typer av avfallsbränslen, exempelvis RT-flis. Genom att gradvis testa panna, med medgivande från myndigheter, kan man klarlägga om specifika avfallsbränslen kan eldas på ett sätt som stämmer med regelverket. Om det lyckas, vilket det finns exempel på, så kan man minska bränslekostnaden rejält. Det finns ganska många fjärrvärmeföretag som arbetar med detta, framför allt i Mellansverige.

4. Förädla den produkt som man köper in

När fjärrvärmeföretaget köper in biobränslen så kan det finnas möjlighet att erhålla ett lägre pris genom att ta emot en "bred" bränslespecifikation, det vill säga både fina bränslen, t.ex. "apotekarflis", och sämre bränslen, t.ex. med lågt värmevärde eller olika föroreningar. Om den egna panna har möjlighet att elda dåliga och förorenade bränslen så kan man avyttra de finare bränslefraktionerna till andra biobränsleanvändare till ett högre pris. Denna typ av sortering är dock ovanlig.

Det finns också exempel på det motsatta, det vill säga att man köper sortiment av olika kvalitet som därefter, i en egen bränsleberedning, blandas till en lagom mix för den aktuella panna.

5. Import av biobränslen

Betalningsviljan för biobränslen är jämförelsevis hög i Sverige. Det viktigaste skälet för detta är våra styrmedel, främst de höga skatterna på fossila bränslen, men också elcertifikatsystemet och utsläppsrättshandeln. Den höga betalningsviljan kan motivera långa transporter och import från länder där betalningsviljan är klart lägre. Många fjärrvärmeföretag importerar redan. Det gäller allt från rundved och GROT, till pellets.

6. Kompetensutveckling för biobränsleinköpare

Genom ett tydligare engagemang i biobränsleanskaffningen kan kostnaderna för bränsleförsörjningen minskas. Om utgångsläget är att man köper specifika mängder fritt pannan från ett fåtal stora biobränsleleverantörer så kan bränslekostnaden bli högre än om man själv har förmåga att pussla ihop leveransen, med ett större inslag av eget engagemang.

Därför kan det vara viktigt att anställa driftiga bränsleansvariga som har förmåga att utnyttja de möjligheter som dyker upp. Vidareutbildning kan också vara en kostnadseffektiv åtgärd som används av vissa. Det finns flera exempel på fjärrvärmeföretag som anställt personer med dokumenterad ”skoglig kompetens”.

Det vore värdefullt med ett ökat samarbete mellan fjärrvärmeföretagen för att t.ex. sprida information om priser och villkor för biobränsleleveranser. Man kan också samarbeta mer med leverantörer för att försöka rationalisera antalet, och utformningen av, kravspecifikationer för biobränslen. Detta skulle underlätta för leverantörerna och innebära kostnadsänkningar som kommer båda parter till godo.

7. Bättre kontroll av biobränslekvalitet

Om kontrollen av biobränslen är bristfällig kan man komma att betala för mycket för energin. Dessutom får man dålig kontroll på kvaliteten på det bränsle som går in i pannan. Genom snabb och noggrann fuktmätning undviks dessa problem.

Behovet av förbättrad kontroll uppmärksammas av många fjärrvärmeföretag. För att förbättra kontrollen så köper vissa företag in enligt specifika sortimentkoder och mäter fukthalt vid grind på levererad biomassa.

8. Öppen prislista, kopplad till avstånd från anläggning

Fjärrvärmeföretaget kan engagera sig i transport av biobränslen. Det betyder inte att man äger bilar utan snarare att man har samarbetspartners som kör transporterna. Detta kan systematiseras genom att erbjuda en öppen prislista för vad man är beredd att betala för biobränslen, där priset varierar med hänsyn till transportavstånd. Det är endast något enstaka företag som tillämpar detta, men flera ställer sig positiva till tanken.

9. GROT blir ett tredje ben för skogsbruket

Skogsägarna får största delen av sina intäkter från sågtimmer, följt av massaved. Intäkterna från biobränslen är, eller har åtminstone varit, mycket små. Det betyder att utvinning av biomassa för energiändamål, inklusive framtida framställning av förnybara drivmedel, knappast beaktats vid planeringen av skogsbruket. När värdet av GROT och andra bränslesortiment ökar i värde är det rimligt att detta påverkar hur skogen förvaltas. GROT skulle då kunna bli ett tredje ben för skogsbruket. Om man jämför rationaliseringen av avverkning av sågtimmer och massaved med motsvarande för GROT så har man kommit mycket längre med rundvirkeshantering. Det bör alltså finnas en rejäl rationaliseringspotential för GROT. Några företag pekar på att utvecklingen går i den riktningen och att man köper in sådant som tidigare inte räknades som energivaror, t.ex. kläna träd.

Fördelar och nackdelar med vidgat biobränsleengagemang

Fördelarna med ett ökat engagemang i biobränsleförsörjningen har vi redan berört och de kan sammanfattas som lägre bränslekostnader och tryggare bränsleleveranser. En ytterligare potentiell fördel kan vara att det ökade engagemanget och den ökade kunskapsnivån inom företaget ger upphov till nya affärsmöjligheter. Exempel på sådan kan vara att sälja biobränslerelaterade tjänster externt, torkning av biobränslen och produktion av biodrivmedel.

Betydelsen av engagemanget i biobränsleförsörjningen är stor. En grov uppskattning som framfördes vid workshopen kan vara upp till 20 % minskad kostnad för biobränsleanskaffningen.

Nackdelar med ett ökat engagemang kan självklart också finnas. Om man engagerar sig ända ute i skogsbruket så gäller det att man har kompetens att sköta detta effektivt. Risken är annars att de tillkommande kostnader som hänger samman med det ökade engagemanget överstiger de kostnadsreduktioner för bränsleanskaffningen som uppnås. De kostnader som kopplas till det ökade biobränsleengagemanget utgörs både av personalkostnader och investeringar samt drift för hanterings- och behandlingsutrustning. Det kan också finnas en risk att det ytterligare engagemanger tar fokus ifrån den övriga verksamheten. Att det finns företag som har gjort ett aktivt val att inte engagera sig i bränslehanteringen är en indikation på detta.

En potentiell risk skulle kunna vara att man bygger upp en kompetens vad gäller biobränslen och investerar i anläggningar relaterade till biobränslen, varefter biobränsle minskar i betydelse för fjärrvärmeföretaget. Det skulle kunna leda till att satsade medel ger liten nytta. Risken att biobränsle skulle minska kraftigt i fjärrvärmeproduktionsmixen är dock inte särskilt stor. Samtidigt bör man komma ihåg att stagnerande fjärrvärmeleveranser och ökad användning av avfallsförbränning sannolikt leder till att biobränsleanvändningen i många fjärrvärmesystem slutar att öka, för att istället minska något. Att biobränsle skulle minska dramatiskt är dock, som sagt, osannolikt.

Ökat engagemang kring avfallsförsörjningen

Fjärrvärmeföretagens engagemang ökar också i avfallsbränsleförsörjningen. Här redovisas ett antal åtgärder som kan kopplas till detta. Genomgången bygger på en workshop på detta tema som genomfördes under Profus "Bränsledagen", med deltagare från fjärrvärme- och avfallsföretag, tillsammans med forskare och konsulter. Diskussionen fördes utifrån några teman. Här refereras kortfattat resultaten.

Hur viktigt är utvidgade aktiviteter kring avfallbränsleförsörjningen?

Ett stort engagemang i avfallsförsörjningen bedömdes vara mycket viktigt. Det är dock långt ifrån säkert att fjärrvärmeföretaget bör göra det genom att ta in fler aktiviteter i den egna verksamheten. Bra partners kan fungera lika bra. Det finns idag stora skillnader mellan företagen vad gäller engagemanget uppströms i avfallsbränsleförsörjningen. Det bedöms dock snarare bero på historiska skäl än genomtänkta val.

Bränslekostnaden är många gånger den enskilt största kostnadsposten för fjärrvärmeföretaget. En minskad kostnad ger också en direkt effekt på företagets resultat. Därför är det mycket viktigt att engagera sig i frågan. Samtidigt måste man jämföra de tre delarna: pris, leveranstrygghet och kvalitet. Om ett lägre pris samtidigt ger en sämre kvalitet ökar snabbt kostnaderna för bolaget och det åter i så fall upp vinsten från den sänkta bränslekostnaden.

På frågan om avfallsförbränningsanläggningarna bör gå mot att bli "återvinningsfabriker" snarare än "energiproducenter" svarade gruppen att man var tveksam. Återigen lyftes möjligheten att hantera detta genom partners.

Vilka aktiviteter ser ni som intressanta?

Under denna rubrik redovisas diskussionen kring några specifika aktiviteter.

Större del av värdekedjan, exempelvis transportlösningar

Transportlösningar tvingas man redan idag erbjuda i flera fall, eftersom det ställs krav på detta i upphandlingar, det vill säga upphandlingen omfattar behandling och transport av avfall. Då handlar man upp transportlösningen med lokala åkerier, inte genom egen transportkapacitet.

Det är viktigt att ha kunskap om, och förstå, hela kedjan från avfallets uppkomst till den egna bunkern. Detta krävs dels för att uppnå den kvalitet som man kräver, men också för att ha kontroll över hur stor del av priset som fördelas till mellanhänder.

Man uppnår kvalitet genom att ställa krav. Dessa är nödvändiga att stämma av och vara överens om vid kontraktstillfället. Det är också viktigt att arbeta med långsiktiga relationer.

Importaffären är mycket viktig. Här kommer det att behövas ett utökat engagemang för att skapa affärsmöjligheterna och säkerställa bränsleleveranserna (kvalitet och kvantitet).

Nya bränslefraktioner

Som utgångspunkt för diskussionen om nya bränslefraktioner togs följande:

- ”Bilfluff”¹
- Slam
- Impregnerat trä
- Farligt avfall
- Kompositer

Listan ovan visar på flera intressanta alternativ. Bränslebrist ger incitament för att söka nya bränslen. Impregnerat trä och farligt avfall hanteras dock redan av dem som har tillstånd. Övriga är oftast inte intresserade av att utöka tillstånd på grund av risk för tekniska bekymmer med svåra bränslen. Det finns stora tekniska besvär med att elda bilfluff och slam är också ett problematiskt bränsle. Det kan dock möjligen vara aktuellt för de som har fluidbäddar.

Det är alltid intressant att hitta bränslen till en lägre kostnad. Men man löper samtidigt en risk att drabbas av kostnader som inte går att förutse. Dessutom sliter dessa projekt på anläggningen och inte minst på personalen.

Prismodell

Hur man tar betalt för avfallsförbränningstjänsten är ett exempel på en affärsmöjlighetsrelaterad fråga. Ett par prismodellkonstruktioner togs som utgångspunkt för diskussionen:

- Differentierad prismodell för avfall över året för att ge incitament till avfallslämnaren att leverera mer vintertid och mindre sommartid
- Prismodell baserat på avfallets egenskaper, exempelvis värmevärde, fossilinnehåll eller fukthalt

Båda givna alternativ är intressanta och önskvärda, men svåra att genomföra. Avfallet faller jämnt över året och det är svårt att överlåta lagring till avfallslämnaren. Dessutom

2) Bilfluff är en rest som uppstår vid defragmentering av bilar. Den innehåller brännbart material med fossilt ursprung (plast och textilier) men även en väsentlig obrännbar del. I nuläget är varken materialåtervinning eller biologisk behandling möjliga för bilfluff varför det huvudsakliga alternativet till deponering är förbränning.

körs avfallspannorna ofta på full effekt under säg 11 månader, vilket gör att man behöver lika mycket bränsle under i stort sett hela året. Det finns dock exempel på någon enstaka leverantör som till viss del har en leveransplan som följer värmeefterfrågan vinter/sommar.

Att differentiera mottagningsavgiften baserat på exempelvis värmevärde vore önskvärt, men skulle ställa höga krav på kontinuerlig mätning.

Vilka risker utsätter man sig för?

Det finns en förhöjd affärsrisk när man lämnar sin kärnverksamhet och sitt kompetensområde. Man kan hamna i en position där man konkurrerar med sina andra leverantörer, vilket kan försvåra affärsrelationerna. Samtidigt är det bra att få just denna kunskap (kostnader, problem m.m.) i förhandlingen med sina leverantörer. Man ska inte ta på sig hela bränsleförsörjningen, riskerna är alltför stora. Det finns tekniska risker om man arbetar med "svåra bränslen". Det finns också en varumärkesrisk i samband med ett utökat försörjningsengagemang, exempelvis till följd av lukt och nedsmutsning i samband med transport/import av avfall.

Sortering och askhantering

Avslutningsvis ställdes några frågor kring sortering av avfall och askhantering. *Utsortering av bränsle före bunkern* bedömdes inte vara intressant av någon av workshopsdeltagarna. Man har ju ett system baserat på källsortering. Ytterligare ett sorteringssteg skall inte behövas. Några få ansåg att *utsortering av återvinningsmaterial före bunkern* borde utvecklas. I viss utsträckning görs detta redan, exempelvis för metall. *Ökad utsortering av metaller i bottenaska* bedömdes av flertalet vara ett intressant verksamhetsområde. Nya metoder för *omhändertagande av flyg- och bottenaska* ansågs också av de flesta vara viktiga att arbeta mer med. Det gäller både att hitta en bra avsättning för slaggrus, men också bättre hantering av flygaska.

12 Fjärrvärmens prismodeller

Ett företags prismodell, eller prismodeller, är centrala i företagets värdeerbjudande till sina kunder. Därmed är de också centrala i affärmodellen. Den framtida utvecklingen och utformningen av prismodellerna är därigenom en viktig fråga i fjärrvärmeföretagens affärsmodellutveckling.

Vad företag och kunder vinner med en bättre prismodell

Motiven och vinsterna med att införa en kostnadsbaserad prismodell är många, både för fjärrvärmeföretagen och för kunderna. I takt med att allt fler fjärrvärmeföretag börjat se över sina prismodeller, har vi fått alltmer kunskap om de fördelar som utveckling mot en kostnadsbaserad prismodell kan leda till.

I detta kapitel tar vi upp ett antal argument för prismodellförändring:

- Priset blir rättvisare – återspeglar vad envar tar i anspråk
- Fjärrvärmens konkurrenskraft ökar
- Befarad leveransminskning dämpas av rätt prissättning
- Priset blir sparvänligt – på rätt sätt
- ”Kunden är med på noterna”
- Minskad risk, robustare för företaget och stabilare priser för kunden

Hur stora fördelarna och vinsterna blir beror naturligtvis på startläget och på hur långt i prismodellutveckling man redan kommit. Vår erfarenhet är dock, efter att ha analyserat prismodellerna i ett par hundra fjärrvärmesystem, att de allra flesta företag fortfarande har betydande utvecklingsvinster att hämta.

I kapitlets beskrivning av vinsterna med en prismodellutveckling finns också en del exempel. För att göra dem tydliga har vi valt exempel med en genomgripande prismodellförändring som resulterar i stora vinster. Man går från en ”gammal” kategoritals- och årsenergibaserad prismodell till en ny prismodell baserad på mått effekt och säsongsdifferentierat energipris. Därmed inte sagt att man måste göra en så genomgripande prismodellförändring för att få dessa fördelar. Även mindre förändringar ger ofta betydande vinster.

Ny prismodell

Dagens prismodeller består typiskt av ett fastpris, ett effektpris beräknat med kategoritalsmetoden och ett energipris utan säsongsdifferentiering. Den andel av kundens årskostnad som är baserad på energiförbrukningen är oftast mycket hög, i genomsnitt upp emot 90% i landets fjärrvärmesystem. Det speglar inte alls fjärrvärmeföretagens kostnadsstruktur, eftersom man har en betydande andel fasta och effektkomponenter.

När vi talar om förändringen till en ny och kostnadsbaserad prismodell, utgår vi ifrån att:

- man byter från ett energipris som är detsamma under hela året, till ett energipris som är differentierat över året i två eller tre säsonger, och baserat på marginalkostnaden för fjärrvärmeproduktionen;
- man byter från ett tilldelat kategorital till ett effektpris baserat på mätt effekt

Sedan kompletterar man prismodellen med övriga priskomponenter, t.ex. returtemperatur, avkylning och flöde, på ett funktionellt sätt.

Erfarenheter från genomförda prismodellbyten

Minskad energiandel

När vi studerar de fjärrvärmeföretag som gjort om sin prismodell under perioden 2011-2013 kan vi tydligt se att den genomsnittliga andelen av fjärrvärmepriset som relateras till energianvändningen har minskat, det vill säga helt i linje med den rekommenderade utvecklingen.

Ökad säsongsdifferentiering

Företagen har också genomgående ökat säsongsdifferentieringen. Vi ser samtidigt en trend bland de företag som redan har gjort om sin prismodell en gång i den rekommenderade riktningen, att de fortsätter att förstärka säsongsdifferentieringen av energipriset under påföljande år, både genom att öka skillnaden mellan vinter- och sommarpris och genom att införa en tredje säsongsnivå: "höst/vår".

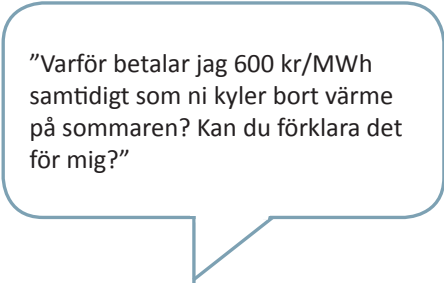
Bland de företag som gjort prismodellförändringar finns ett antal som valt att jobba enbart med säsongsdifferentieringen, och behållit en hög energiandel i prismodellen. De har alltså inte någon priskomponent kopplad till uppmätt effekt, utan istället har de förstärkt säsongsdifferentieringen av energipriset. Det ger en likartad styrning, men inte lika tydlig, som prismodeller med en "äkta" effektkomponent.

Priset blir rättvisare - återspeglar vad envar tar i anspråk

Med en ny och mer kostnadsbaserad prismodell kommer priset på ett tydligare sätt att spegla vad det verkligen kostar att producera och leverera fjärrvärme. Man tar betalt för både energi och effekt på ett riktigare sätt. Man återspeglar vad det kostar att producera vid olika tillfällen över året, och vilken kapacitet olika kunder tar i anspråk. Prisstrukturen blir väl avvägd för kunder med olika uttagsprofil över året, och för både stora och små kunder.

Det finns skalfördelar så att stora kunder orsakar lägre kostnader än små. En ny prismodell tar hänsyn till detta på ett riktigt sätt. Men det är inte priset för energin som skall skilja sig - det kostar lika mycket att producera en MWh för en stor kund som för en liten - utan det är i effektpriiset som de stora kunderna bör få sin rabatt.

En kostnadsbaserad prismodell går lättare att förklara för kunderna än dagens, även om den innehåller fler priskomponenter än dagens prismodell. Skälet är att den bättre återspeglar vad varje kund och leveranspunkt tar i anspråk av fjärrvärmeresurserna. Den ger samtidigt rätt signaler till den kund som vill spara, och står sig väl i konkurrensen med t.ex. värmepumpar.



"Varför betalar jag 600 kr/MWh samtidigt som ni kylet bort värme på sommaren? Kan du förklara det för mig?"

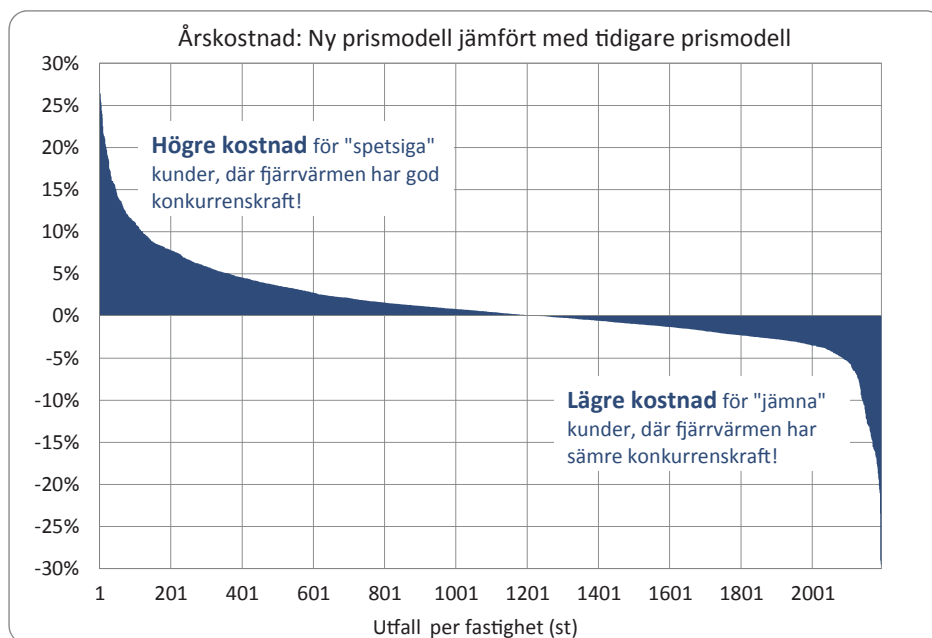
När man nu börjat mäta och läsa av kundernas fjärrvärmeförbrukning regelbundet, går det också att mäta upp verkligt effektuttag, och skapa en bra grund för att varje kund betalar för den kapacitet man tar i anspråk. Godtycket med kategorital försvinner – man får betala rättvist för den kapacitet man utnyttjar. Den som köper en stor andel dyr vinterenergi får betala mer.

Vad olika kunder tar i anspråk kan också återspeglas av en returtemperatur- eller flödesavgift i en ny prismodell. Den premierar leveranspunkter med god avkylning och jämnt effektuttag. Lägre flöde och lägre returtemperatur ger nämligen lägre pumpkostnader, lägre kulvertförluster och bättre verkningsgrad i produktionen.

Fjärrvärmens konkurenskraft ökar

Vid en prismodellförändring stärks fjärrvärmens konkurenskraft gentemot värmepumpar och andra alternativa uppvärmningsformer. Kunder som har ett väl intrimmat värmesystem, låga effektuttag och god avkylning får nästan alltid betala för mycket i en traditionell pris-modell. Genom att införa en ny prismodell, där denna kund får "betalt" för sina ansträngningar (jämfört med andra kunder), så minskar risken för byten till annan uppvärmningsform, såsom värmepump.

Kunder med en stor vinterförbrukning, höga effektuttag samt dålig avkylning kommer att få högre årskostnad. Men den "kan man oftast ta", eftersom fjärrvärme idag är ett mycket konkurrenskraftigt alternativ för dessa kunder, så stark att den även vid en prisökning kan konkurrera med alternativen. I dessa fastigheter med stor vinterlast och liten sommarlast har exempelvis värmepumpar svårt att konkurrera.



Bilden visar hur alla kundernas fastigheter (leveranspunkter) påverkas vid en typisk prismodellförändring, där man gått från en "gammal" kategoritalsbaserad prismodell till en ny prismodell baserad på mått effekt och säsongsdifferentierat energipris. Exemplet är från ett intäktsneutralt prismodellbyte, dvs. den samlade intäkten från kundkollektivet är densamma före och efter bytet.

De allra flesta leveranspunkterna påverkas mycket lite av prismodellbytet. Prisändringen för 80% av dem hamnar inom +/-5%. Det är en förändring i nivå med de årliga variationerna i fjärrvärmekostnad som kunderna har p.g.a. exempelvis väderleksskillnader mellan åren. För dem är fjärrvärme ofta ett konkurrenskraftigt alternativ redan idag, och med en ny prismodell behåller fjärrvärmen den positionen.

5-10% av leveranspunkterna får ett lägre pris (längst till höger i figuren). Det gör naturligtvis kunderna glada och positiva, men det är alltså samtidigt positivt för fjärrvärmen. Dess konkurrenskraft stärks.

5-10% av leveranspunkterna får ett högre pris (längst till vänster i figuren). Det är sådana som gynnats av den gamla prismodellen. De har ofta ett högt effektuttag vintertid, men har inte behövt betala fullt ut för det tidigare. Med den nya prismodellen måste de göra det, och priset blir därmed högre. Vår erfarenhet är dock att fjärrvärmen står sig väl i konkurrensen även med den nya prismodellen, eftersom värmepumpar och andra alternativ har mycket svårt att konkurrera i detta kundsegment. Om kunderna effektiviserar sin energianvändning i dessa fastigheter, så sjunker också deras kostnad.

Notera: Många kunder äger flera fastigheter, och har då många leveranspunkter med såväl prisökning som prissänkning. Vår erfarenhet är att dessa kunder generellt har god förståelse för prismodellförändringen. Ofta kommer deras "bästa" fastigheter väl ut och får en prissänkning.

Befarad leveransminskning dämpas av rätt prissättning

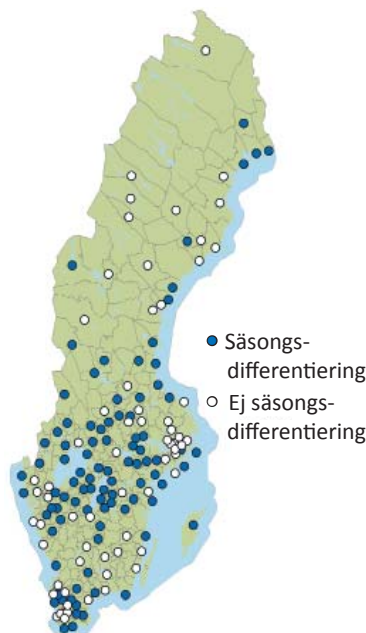
Med rätt prismodell reduceras de alltför stora incitamenten att göra "obefogade" effektiviseringsåtgärder och delkonverteringar, som dagens prismodeller ofta ger. (Mer om detta i fakta-rutan till höger). Kunderna satsar istället på "riktiga" åtgärder, med lägre leveransminskning som följd.

Vi ser idag att fjärrvärmeleveranserna minskar i många av landets fjärrvärmesystem. Orsakerna är flera: Energieffektivisering i bebyggelsen minskar uppvärmningsbehovet hos befintliga kunder. Kunder väljer att delkonvertera till värmepumpar. Samtidigt finns allt mindre återstående potential kvar för anslutning till fjärrvärme i existerande bebyggelse. Nyproducerade byggnader har idag små värmebehov, varför möjligheten minskar att kunna öka fjärrvärmeleveranserna genom nyanslutningar.

Dagens prismodeller ger dock ett alltför stort incitament till energieffektiviseringar och delkonverteringar hos kunderna. De tre huvudsakliga skälen till att dagens prismodeller ger detta alltför starka incitament är:

1. Energiandelen i prismodellen är för stor.
2. Prismodellen saknar säsongsdifferentiering.
3. Priset har satts oberoende av storleken på marginalkostnaden för produktionen.

Fjärrvärmeföretagen subventionerar därigenom kundernas effektiviseringsåtgärder. Den minskade kostnad som kunden får vid en effektivisering är större än den kostnadsminskning som fjärrvärmeföretaget gör genom minskad produktionsvolym. På sikt är det en ohållbar situation. Det betyder att man riskerar att urholka företagets lönsamhet, eller måste höja priserna, när förbrukningen hos kunderna minskar. Lösningen är att ha en mer kostnadsbaserad prissättning. Den gynnar de kunder som gör åtgärder som ger energi- eller effektbesparingar när energin är som dyrast. För fjärrvärmeföretaget innebär den då samtidigt, att minskade kundintäkter vid effektiviseringsåtgärder motsvaras av minskade egna kostnader.



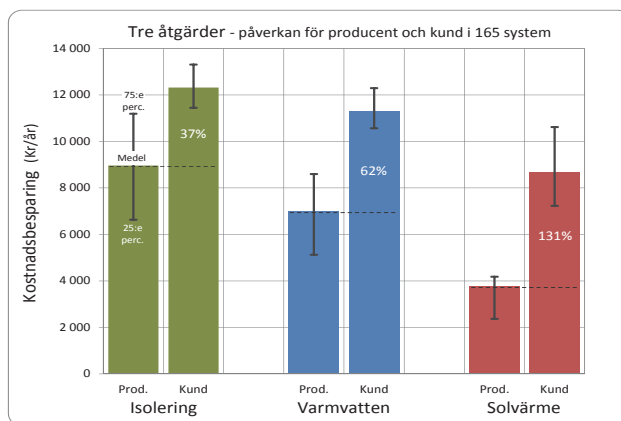
Säsongsdifferentiering: Kartläggning av fjärrvärmesystem inom Reko Fjärrvärme

Dagens prismodeller subventionerar kundens leveransminskning

Fjärrvärmekunderna är rationella och agerar efter de incitament de har. Har fjärrvärmeföretaget en prismodell som ger ett mycket starkt incitament till sparande, väljer också kunden att spara mycket. Kunderna kommer att välja de åtgärder som ger bäst lönsamhet (sänkt kostnad i förhållande till investering).

I mer än två tredjedelar av fjärrvärmesystemen utgör energiandelen i prismodellen mer än 90 %, trots att den inte bör vara mer än ca 60 %. Detta är huvudskälet till att kunderna får en större kostnadsminskning än fjärrvärmeföretaget, när de energisparar eller delkonverterar till värmepump.

I många av de fjärrvärmesystem vi studerat får kunderna dessutom en mycket stor minskning av sin fjärrvärmekostnad oavsett om man sätter upp en solvärmepanel (som främst sparar billig sommarvärme) eller om man gör en isoleringsåtgärd (som sparar dyr vintervärme). Fjärrvärmebolaget ger alltså inte starkare incitament till den energibesparingsåtgärd som minskar företagets kostnader mest, dvs. isoleringsåtgärden, eftersom man inte har någon säsongsdifferentiering.



Genomsnittlig kostnadsminskning för fjärrvärmeproducent respektive kund vid tre olika typer av åtgärder och vid en jämförbar leveransminskning mätt i årsenergi. Diagrammet visar att fjärrvärmeföretagen subventionerar kundens leveransminskning för alla tre åtgärderna. För solvärmeåtgärden är subventionen i ett genomsnittligt fjärrvärmesystem så hög som 131%, jämfört med fjärrvärmeföretagets egen kostnadsminskning.

Vår analys visar också att kostnadsminskningen för kunden är ungefär densamma i alla de nära 200 studerade fjärrvärmesystemen, medan kostnadsminskningen för de olika fjärrvärmeföretagen varierar mycket kraftigt. Slutsatsen härav är att fjärrvärmeföretagen sätter sina priser oberoende av sin egen kostnadsstruktur.

Priset blir sparvänligt - på rätt sätt

Prismodellen bör i sig vara sådan, att den signalerar när och vad som är billigt och dyrt, både vad gäller energi- och effektbehov. Då blir också incitamenten för energieffektivisering korrekta, och man behöver inga särskilda villkor för delkonvertering till värmepumpar. Med en ny prismodell väljer då kunderna att satsa på ”riktiga” effektiviseringsåtgärder i större utsträckning. En kostnadsbaserad prismodell ger en rättvisande information till kunden, och gynnar direkt de kunder som gör energi- och effektbesparingar när energin är som dyrast och sämst för miljön.

Detta är bättre än att ha en förment sparvänlig prissättning med överdriven rörlig del. Svaret till den som efterfrågar en ”sparvänlig taxa” i bara kr/MWh blir, att detta ger fel signaler om var sparande totalt sett är kostnadseffektivt. En sådan prissättning leder vid sparåtgärder till, att leverantören måste höja sina priser för att få kostnadstäckning, vilket gör den sparande kunden förbryllad och besviken.

En kostnadsbaserad prissättning däremot (som ger utdelning vid både effekt- och energibesparing) innebär att fjärrvärmeleverantören blir mer ”neutral” gentemot minskade leveranser, och slipper justera sitt pris. Det ger stabilare och mer förutsägbara priser för kunderna.



Många fastighetsägare har uppsatta sparmål att följa. Prismodellen påverkar då vilka åtgärder som genomförs och i vilken utsträckning.”

Det finns generellt sett en mycket stor potential för lönsamma energiåtgärder kvar i det svenska fastighetsbeståndet, och det gäller även när fjärrvärmens prissätts kostnadsbaserat. Glöm heller inte att en kostnadsbaserad prissättning både går att förklara och förstå!

”Kunden är med på noterna”

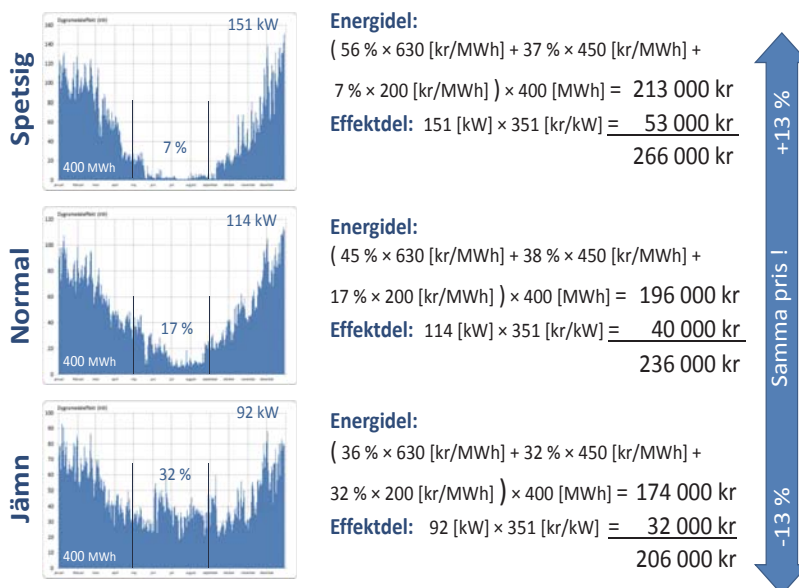
Vår erfarenhet är, att om man samtidigt med sin prismodellförändring genomför en bra och välplanerad kundkommunikation, så är det förvånade hur lite kundklagomål man får. Om kunderna förstår skälen till prismodellförändringen är de också oftast ”med på noterna”.

En bra och välplanerad kundkommunikation kräver dock sin insats. För att få med sig kunderna måste man omsorgsfullt förklara och motivera varför man byter prismodell. Många kunder har ju uppfattningen att den bästa prismodellen för dem är en prismodell som enbart baseras på deras energiförbrukning och därmed är helt rörlig. Det betyder att den nya prismodell man föreslår är mer komplicerad till sin konstruktion, och därmed

även krångligare för dem att ta till sig. Genom åren har de också upprepade gånger fått höra, även av sin fjärrvärmeleverantör, att en enkel energibaserad modell är bra och är den mest "sparvänliga". Nu skall vi istället övertyga dem om att den nya prismodell man inför är bättre än den gamla. Det är uppenbart att det kräver både tid och omsorg i kunddialogen.

Dialogen med de kunder som har många fastigheter är här central. Är de positiva, kan de också bekräfta värdet av prismodellförändringen för andra kunder. I ett stort fastighetsbestånd har man säkerligen fastigheter med olika lastprofiler över året. Vi ser att dessa kunder snabbt får förståelse för hur den nya prismodellen slår för dessa olika lastprofiler, och att de samtidigt accepterar att kostnaden för fjärrvärmerna då bör variera mer mellan fastigheterna än vad den gjort tidigare. Samtidigt kan de upptäcka, vilket flera fjärrvärmeföretag vittnat om, att den nya prismodellen premierar de fastigheter i vilka de gjort ordentliga effektiviseringar (t.ex. injusteringar, ventilationsåtgärder, tilläggsisolering). Det ger då kunden en bekräftelse på att de valt kloka effektiviseringssatsningar.

Ny prismodell – gör jämn förbrukning billig och spetsig dyr

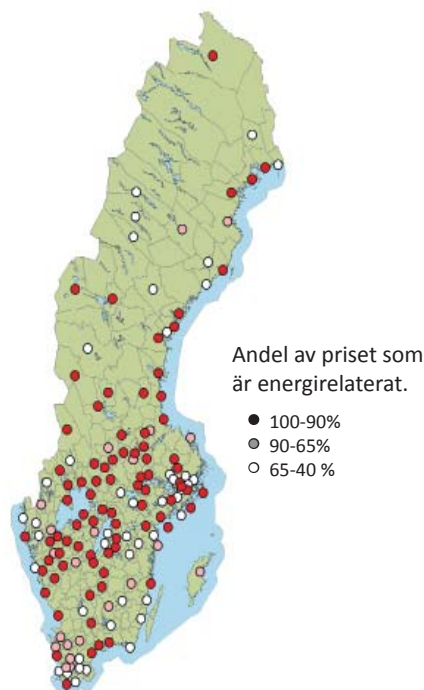


Minskad risk, robustare för företaget och stabilare priser för kunden

Mer än hälften av fjärrvärmeföretagen har idag en prismodell som är helt eller nästan helt relaterad till kundens energiförbrukning och därmed helt rörlig. Många av dessa företag har visserligen priskomponenter som kallas fasta eller effektrelaterade, men i praktiken är de baserade på värden för energiförbrukningen (möjligen med något års fördröjning). En stor del av fjärrvärmeföretagen har dessutom samma energiavgift hela året, trots att marginalkostnaden för produktionen är högre på vintern än på sommaren. Detta betyder att prismodellen varken ger kunden information om säsongsvariationerna i produktionskostnaden eller om att stora delar av företagens kostnader är fasta.

Detta ger ett felaktigt och alltför stort incitament till kunden att exempelvis göra delkonverteringar till värmepump eller energibesparingsåtgärder. Det kan samtidigt betyda att man på sikt riskerar att urholka företagets lönsamhet, eller tvingas höja priserna, när förbrukningen hos kunderna minskar.

Många företag är alltså sårbara för överdimensionerad effektivisering eller delkonverteringar till värmepump, genom den prismodell man har idag. En mer kostnadsbaserad prismodell är därmed att föredra eftersom den dels inte ger samma breda incitament till sparande, dels inte medverkar till att försvaga företagets kostnadstäckning om förbrukningen hos kunderna minskar. Den signalerar istället tydligt när fjärrvärmeproduktionen är billig och dyr, både vad gäller energi och effekt, och ger därmed automatiskt en likvärdig kostnadsreduktion för fjärrvärmeföretaget som för kunden. Därmed undviker man risken att urholka företagets lönsamhet om förbrukningen hos kunderna minskar. Fjärrvärmeleverantören blir mer "neutral" gentemot minskade leveranser, och slipper justera sitt pris. Detta leder mot något som är ofta efterfrågat - stabilare och mer förutsägbara priser för kunderna.



Energiandelen i prismodellen: Kartläggning av 189 fjärrvärmesystem inom Reko Fjärrvärme

Att införa en ny prismodell – så här kan det göras

Här ger vi en konkret bild av arbetsmoment och tidsåtgång för hela processen att byta till en ny och bättre prismodell. På nästa uppslag finns en tidplan för en omsorgsfull process med bortåt tre år fram till i kraftträdande. (En mer forcerad process på cirka ett och ett halvt år beskrivs på sidorna 28-29.) Givetvis skiljer sig förutsättningarna och tidsåtgången åt mellan olika företag – men tidplanerna är ett bra stöd för att notera de arbetsmoment som brukar behöva hanteras.

Genomförandets moment är i bilden fördelade på olika processer och ansvarsområden inom företaget:

Beslut och förankring

Här markerar vi några av de viktigaste, normalt förekommande och mer formella eslutstillfällena längs vägen mot att en ny prismodell är på plats.

Utredning / analys

Dragkraften i genomförandet och den största arbetsinsatsen brukar återfinnas bland personer inom teknik och marknad.

Kundkommunikation

Bra information till alla kunder är en hörnsten i ett lyckat införande. Informationsavdelningen och kundtjänsten behöver få en klar bild av prismodellens motiv, principer och (så småningom) dess detaljer på kundnivå.

Försäljning

Den personliga kontakten via säljarna är en annan nyckelfråga för att kunderna skall välkomna den nya prismodellen. Säljarna måste i sin tur servas med avpassad information om den nya prissättningen vid rätta tider.

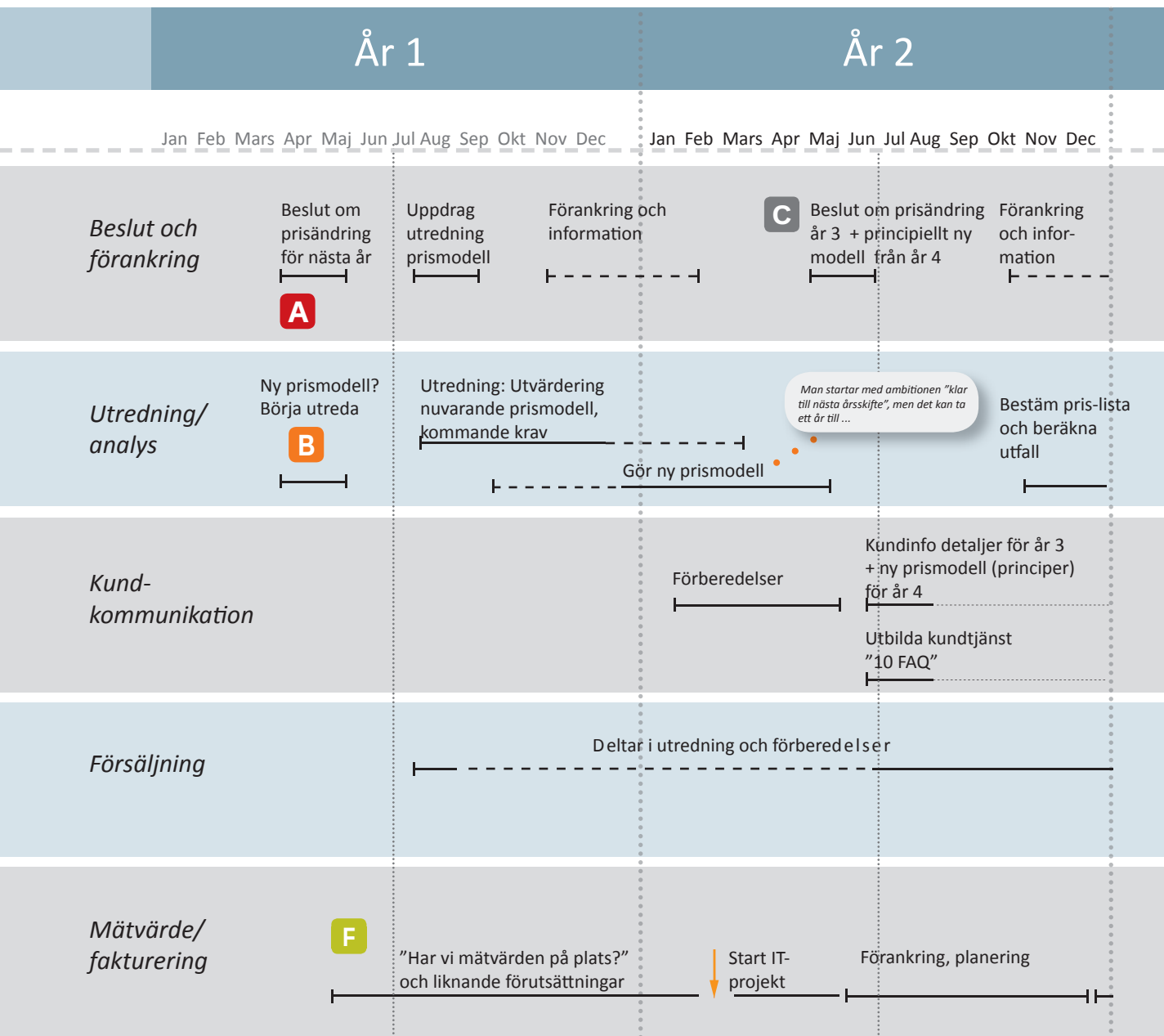
Mätvärden / fakturering

Implementeringen av ny prismodell måste givetvis stödjas av IT-systemen. I tidplanen skisseras kontakterna med systemansvariga och utvecklare.

Se tidplan på nästa uppslag, följt av kommentarer till de viktigare momenten i genomförandeprocessen.

Tidplan "Omsorgsfull process" för införande av ny prismodell

Detta uppslag visar de moment som bör ingå, och tider för en omsorgsfull utredning och implementering.



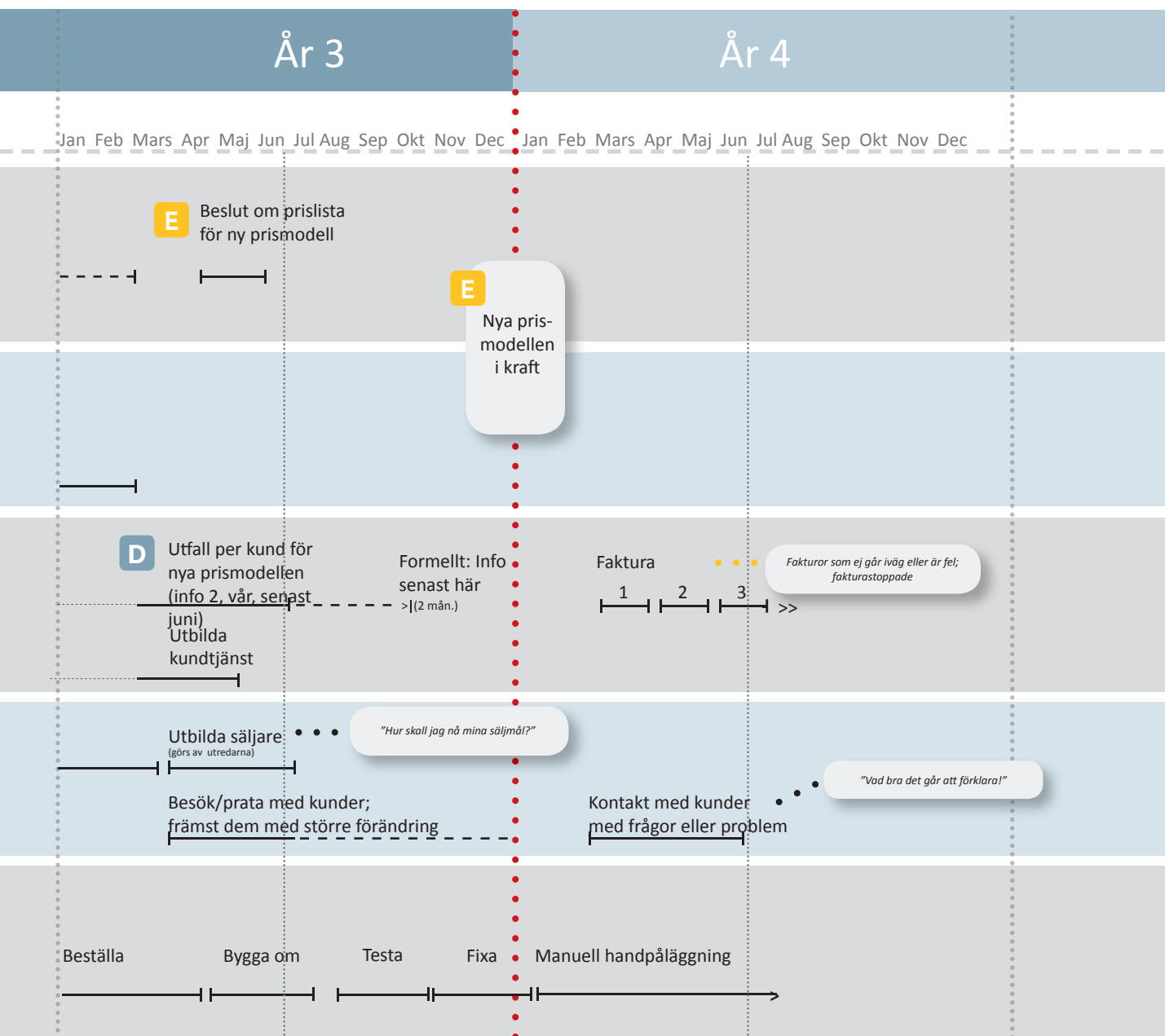
Startpunkten



Utredningsarbetet



Principbeslut om ny prismodell



D Detaljarbetet inför lanseringen **E** Nu börjar den nya prismodellen gälla **F** Detta behövs från IT-sidan

A**STARTPUNKTEN**

Insikten att på allvar ta itu med en ny prismodell kan väckas på många olika sätt – via ontakter från kollegor, genom frågor från kunder, genom frågor i styrelsen, genom oro för minskade leveranser, genom den allmänna debatten om fjärrvärmens prisnivå och prissättning etc. Ett typiskt tillfälle då frågan blir tydlig är, då det är dags att besluta om nästa års prisjustering. Då blir det nästan ofrånkomligt att ta ställning till om man bara skall justera siffervärden i gällande priskonstruktion, eller om det inte är dags att ta ett nytt helhetsgrepp. Men – observera att man måste vara realistisk: Om man i maj kommer på att hela prismodellen behöver ändras, så kan detta *inte* träda i kraft redan kommande årsskifte. Genomförandeprocessen behöver definitivt mycket mer tid än ett halvår. Men man kan besluta att börja processen.

B**UTREDNINGSARBETET**

Ett formellt eller tydligt beslut att utreda ny prismodell behöver fattas. Med angivande av syften, ansvar, vem som skall göra jobbet, resurser, informationsvägar, förankring inom organisationen (ex.vis IT-sidan), leverabler etc. Det skall framgå hur arbetet och prismodellen skall anknyta till företagets principer och policybeslut om verksamhetsinriktning, service, kundkommunikation, avkastning etc.

Utredningsarbetet bör utgå från en ordentlig **utvärdering av nuvarande prismodell**: Vilka fördelar och nackdelar har den? Vilken konkurrenskraft har dagens prismodell i olika segment? Vad har man för intäkter för olika kundgrupper? Hur ser skalfördelarna för större kunder ut? Vad händer med företagets intäkt och kostnad när kunden gör sparåtgärder? Utvärderingen skall också samla och systematisera sådant som (på olika håll inom företaget) ses som problem med den nuvarande prismodellen. Förslag till lösningar för en del av problemen kanske visar sig finnas inom företaget.

Sedan gäller det att se mot **framtiden**: Vilka utmaningar står prissättningen inför? Vad vinner man på att byta? Vad har hänt sedan prismodellen senast ändrades? Med fjärrvärmeproduktionen? Med kunderna? Hur kan vi utnyttja kommande bättre mätning och mätvärden? Vad kräver branschen, myndigheterna och kunderna?

För själva **utformningen** av en ny prismodell kan följande checklista för vad som bör avhandlas vid utformningen användas:

- Säsongsdifferentiering av energipriset
- Mätt effekt och dess prissättning
- Effektivitetsmätt? Flöde eller temperatur
- Fasta delen i prismodellen
- Hur funkar den kalla och varma år
- Privatkunder respektive näringskunder

Utredningsarbetet behöver göras omsorgsfullt, och totalt kan utvärdering av nuvarande modell plus utformning av ny modell få ta ett halvår eller mer. Det måste också i förslaget ingå hur den nya prismodellen skall förankras, vilka genomföranderesurser som behövs etc.

C PRINCIPBESLUT OM NY PRISMODELL

Arbetet med att utreda och utforma den nya prismodellen är en stegvis process, och tillräckligt av förutsättningarna och företaget måste vara på banan när det är dags för ett beslut man kan kommunicera utåt. En bra tajming är, att **principbeslutet om ny prismodell** tas så att det kan offentliggöras för kunderna samtidigt som närmast kommande (detaljbeskrivna) prislista kommer ut. Det vill säga: Samtidigt som företaget sänder ut den detaljerade prislistan för "År 3" (se förra uppslagets tidplan), så talar man om att det nästkommande år kommer en ny prismodell. För den anger man principerna, men inga detaljer.

Med principbeslutet bör följa en **införandeplan**, som anger vad som skall göras av olika funktioner inom företaget för att implementera prismodellinförandet, eller när beställningar måste läggas hos exempelvis externa IT-leverantörer.

Företagets ansvariga för **kundkommunikation** skall vara tidigt delaktiga. När principbeslutet tas skall den första informationen vara förberedd att gå ut, inklusive externt information, hemsidesinformation etc. Kundtjänst ska utbildas och vara förberedda med svar på frågor om den kommande prismodellen. I branschkonceptet "Kunddialogen" ligger att kunderna skall ges öppen information om prissättningen, och detta blir en startpunkt för dialogen.

D DETALJARBETET INFÖR LANSERINGEN

De riktigt många frågorna kring prismodelländringen kommer när det blir klart hur förändringen blir på detaljnivå, för var och en av kunderna. Både företagets självt (inklusive dess säljare m.fl.) och de enskilda kunderna vill veta vilka som får högre eller lägre kostnad, hur många det gäller etc. Det är klokt att redan under våren före årsskiftet när ändringen skall slå genom, ha gjort färdigt detaljarbetet att per kund och leveranspunkt räkna ut hur årskostnaden och fördelningen över året blir.

Kundkommunikationen om detta ligger i tidplanen före sommaren "År 3". Kunderna (i alla fall de större) ges då besked i god tid för sin budgetering av fjärrvärmekostnader för kommande år, och de får tid att kunna ställa frågor och få svar av sin säljare eller av kundtjänst. Det formella kravet är ju, att kunden skall vara informerad om prisändringar två månader i förväg, men branschens och företagets riktlinjer anger att priset skall sättas i dialog (såsom "Kunddialogen"), och det behövs tillräcklig tid för information och överenskommelser.

Företag som bedömer att den nya prismodellen inte ger dramatiska förändringar, kan välja att inte gå ut individuellt till de enskilda kunderna med deras nya pris, men att ha detta beräknat och tillgängligt för frågor och kommande kunddialog.

I detta skede är säljarnas insats viktig. De skall få utbildning, och bra individuellt underlag för att kunna lägga upp möten med sina kunder, med goda argument och sifferunderlag per kund. Säljarna kanske vill ägna särskild uppmärksamhet åt kunder som får prisökningar inom sitt fastighetsbestånd, medan kunder med oförändrad eller minskad kostnad får en annan typ av kontakt. De kunder som får en stor sänkning kan ofta vara sådana som funderat på att byta till värmepump – då kommer säljaren med goda nyheter.

En gemensam linje och presentation av prisförändringen behövs givetvis, så att samma argument och grundton känns igen i allt som kommuniceras mot kunderna – i säljarkontakter, telefonsvar på kundtjänst såväl som i brevutskick, mediakontakter och på hemsidan.

E NU BÖRJAR DEN NYA PRISMODELLEN GÄLLA

Det formella beslutet om nya prismodellen med en fullständig, detaljerad prislista tas under våren ”År 3” (tidplanens beteckningar). De nya priserna träder i kraft 1 januari kommande årsskifte.

Med de goda förberedelser som beskrivits ovan bör de flesta kunder vara väl införstådda med att det nu kommer ett nytt sätt att ta betalt. Men givetvis kommer det frågor i skedet efter införandet, och när de första fakturorna enligt den nya prismodellen når kunderna. Ofta blir det ungefär lika mycket frågor *efter* som *före* införandet. Beredskap efter införandet skall finnas på kundtjänst och hos säljarna. Det visar sig ibland att det trots allt blivit något fel i faktureringen, som man måste hantera manuellt eller genom programtillägg. Säljarna behöver vara beredda att följa upp kunder som fått prisökningar, och kanske finslipa resonemangen om hur mycket rättvisare den nya prismodellen är. Sådan argumentation kan visserligen vara kontroversiell men har – rätt framförd – många gånger visat sig mottas mycket väl.

Ofta visar det sig alltså, att farhågor om arga kundreaktioner kommer på skam. Kunderna är nöjda med informationen de fått, eller noterar ändringen utan att på något sätt invända, eller tycker att det blivit mycket bättre. Det finns många exempel på kunder som fått en högre kostnad men som trots detta föredrar den nya modellen – orsaken är att de förstår grunden för den nya prissättningen.

F**DETTA BEHÖVS FRÅN IT-SIDAN**

Flertalet företag har externa leverantörer av IT-program för mätvärdeshantering, debitering, fakturering etc. Dessa måste anpassas till den nya prismodellen. Kontakterna med IT-utvecklare brukar bli effektivast, om önskemålen om ändringar kan göras väldefinierade. Beställningar skall givetvis förberedas och planeras in, men inte läggas alltför tidigt – beställaren skall vara helt klar med sina önskemål före definitiva kravspecifikationer. Å andra sidan får man inte tappa bort, att IT-systemen är stora och kritiska för genomförandet, och att prismodelländringar kan innebära mer arbete än man i förstone tror. I vissa fall kan man också tvingas göra avsteg från det ”önskade”, då ombyggnaden av exempelvis faktureringsystemet skulle bli ”onödigt” dyr.

Tidplanen illustrerar hur momenten i IT-utvecklingen kan se ut, och hur de samspelar med genomförandet i stort. Beroende på hur de olika företagens IT-stöd ser ut, finns det naturligtvis många individuella avvikelser från denna bild. Några checkpunkter för IT-anpassningen:

- Finns de mätvärden som behövs för den nya prissättningen?
- Har de tillräcklig kvalitet och tidsupplösning?
- Vilka nya valideringsrutiner för mätvärden behöver införas?
- Etablera ny integration mot fakturering
- Finns det stöd i faktureringen för det man vill prissätta?

Överenskommelser om prissättning och prisprövning:

Den formella grunden för hur leverantören skall informera kunderna om prissättning finns i fjärrvärmelagen. Fjärrvärmebranschen arbetar sedan en tid med att utveckla formerna för detta i bilaterala överenskommelser mellan leverantör och kunder, i konceptet Prisdialogen. Upplägget i detta kapitel svarar mot Prisdialogens intentioner och former, liksom givetvis mot lagkraven. Energimarknadsinspektionen har också ett uppdrag att ta fram en modell för prisprövning. Möjligen kan det alltså framigenom tillkomma prövningsmoment utöver vad som nu är med i detta kapitel.

Vem gör vad?

För att kunna införa en prismodell enligt processen i detta kapitel, så krävs att en rad personer inom olika ansvarsområden samarbetar. Oavsett om företaget är stort eller litet, så involveras de som arbetar inom teknik, ekonomi, kommunikation, kundtjänst, IT och säljare. Utöver det behöver ledningen vara engagerad eftersom det berör företagets intäkter på ett minst sagt påtagligt sätt. Vem gör då vad?

Ledning/styrgrupp: Måste vara kontinuerligt involverad i arbetet med den nya prismodellen. Styrgruppen bör bestå av centrala personer i företagets organisation. Där fattas alla operativa beslut. De formella besluten kring den nya prismodellen fattas sedan av bolagets ledning eller styrelse.

Marknad: Utredning och analys utförs normalt av en marknadsavdelning eller av de personer som har ansvar för företagets löpande prisjusteringar. Denna organisation förstärks ofta med både intern och extern personal. Från den interna sidan kan det vara produktion, IT, informatörer och säljstöd.

Informatörer/kundtjänst: Bra och tidig information till alla kunder är en hörnsten för att den nya prismodellen skall tas emot bra. Informatörerna behöver ta fram material, och se till helhetsbilden och argumentationen i vad som kommuniceras via olika kanaler – hemsida, broschyrer, detaljinformation till kunder, mediakontakter etc.

IT-funktionen: Vid större förändringar av prismodellen krävs ofta genomgripande förändringar av både mätvärdes- och faktureringsystem. Det kräver ofta externa resurser och god framförhållning. Ofta finns också en lång planering för andra redan beslutade ändringar av IT-systemen att ta hänsyn till.

Säljarna: Den personliga kontakten med kunderna är oerhört viktig för att de skall välkomna en nya prismodellen. Det är säljarnas uppgift att serva dem med korrekt information om det nya. Vid större förändringar av modellen krävs många kundbesök för att kommunicera hur den nya prismodellen faller ut. Vissa kunder får en högre kostnad medan andra får en sänkt kostnad. Ändringen erbjuder dock många tillfällen att prata med kunderna, och det öppnar för merförsäljning av tjänster med mera.

”Snabbt genomförande”

Om förutsättningarna är de rätta kan det gå snabbare att införa en ny prismodell, än vad tidplanen på föregående uppslag visar. Ett snabbare införande skiljer sig bland annat på dessa punkter:

- Utredningsarbetet för ny prismodell blir forcerat i tid. Man skall analysera och utvärdera nuvarande modell, och ta fram den nya modellen klar för beslut på några få månader.
- Styrgruppen måste ges ett extra stort mandat att fatta löpande beslut i frågor om prissättningen.
- De viktiga principbesluten på företaget måste tas snabbt, och man måste känna sig trygg med att det är riktigt att sätta igång hela processen med genomförande och kundkommunikation.
- Man behöver snabbt kunna ta fram en detaljerad prislista, beräkna utfallet per kund och iordningsställa kundinformationen.
- Informationstiden mot kunden blir kort. Principerna för den nya prismodellen kommuniceras kanske ett halvt år före ikraftträdandet. Det kan bli svårt att dessutom proaktivt sända ut detaljinformation om hur den slår för varje kund, utan man kan välja att ta detaljerna successivt i kunddialogen under sommaren och hösten ”År 2”.
- Säljarna får en kort period att hantera de kunder man vill ägna omsorg, exempelvis dem som får stor prishöjning.
- Frågor man inte hinner lösa innan prisändringen träder i kraft får istället hanteras tillfälligt till dess en definitiv lösning kunnat implementeras.

En nödvändig förutsättning för ett snabbt genomförande är att man får svar på, att IT-systemen kan hinna förändras i tid. Ett snabbt genomförande torde ofta kräva, att man startar en del utvecklingsarbete innan definitiva beslut är fattade (notera punkten om styrgruppens mandat), med antaganden om vilka specifikationerna blir. Det ger risk för dubbelarbete – vissa moment kan behöva backas och göras om.

Huruvida en snabbt genomförande är möjligt kan bara avgöras av de unika förhållandena på varje företag. Man kan tänka sig, att det är lättare på ett mindre företag (med mindre organisation och lättare att ha direktkontakt med de viktigaste kunderna), eller på företag där man redan påbörjat ett förändringsarbete vad gäller prismodell och prissättning, särskilt om IT-stöd redan finns på plats.

13 TPA hade krävt nya affärsmodeller

Fjärrvärmens starka ställning på värmemarknaden har gjort att branschen blivit föremål för reglering av olika slag. Exempel på sådant som för närvarande är aktuellt är prisförändringsprövning, likabehandling av kunder och tillträde till fjärrvärmenäten. Reglering av dessa slag kan få stor påverkan på fjärrvärmeföretagens affärsmodeller och har därför varit viktigt att studera inom detta projekt. TPA-utredningen som lämnade sitt betänkande i april 2011 har därför analyserats noga och affärsmodellkonsekvenser har belysts.

Inledning

Det har under lång tid framförts kritik mot fjärrvärmeföretagens starka ställning i förhållande till sina kunder. För att komma till rätta med detta diskuteras olika regelförändringar. Prisreglering och/eller tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten är exempel på sådant som diskuteras. Ett uttryck för detta var den så kallade TPA-utredningen. I januari 2009 gav regeringen direktiv för en utredning om tredjepartstillträde. Peter Nygårds utsågs till utredare. Direktiven nämnde bland annat följande: ”En utredare ska närmare analysera förutsättningarna för att införa ett lagstadgat tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten och därigenom skapa förutsättningar för konkurrens på fjärrvärmemarknaderna. Syftet med att närmare utreda frågor om en lagstadgad sådan rätt är att ytterligare stärka fjärrvärmekundernas ställning samt att åstadkomma en effektivare värmemarknad med lägre fjärrvärmepriser och en förbättrad miljö.”

TPA-utredningen lämnade sitt förslag om lagstadgat tredjepartstillträde våren 2011. I utredningen anges den önskade ”färdriktningen” för ett införande av TPA för fjärrvärme, men man säger också tydligt att man inte fullt ut har kunnat bedöma de långsiktiga konsekvenserna av förslaget.

TPA-förslaget har följande huvuddelar:

- Tredjepartstillträde till alla nät utan generella undantag – konkurrensutsättning av både produktion och handel
- Prisreglering av distributionen – nätverksamheten är ett naturligt monopol
 - Krav om ökad transparens samt reglering av distributionen ska omfatta alla företag/system

- Krav införs på åtskillnad mellan produktion, handel och distribution, dvs. verksamheten delas i tre delar.
 - Åtskillnad sker dock endast i de system där annan aktör avser att etablera sig
- Krav införs på konkurrensneutralitet och förstärkt tillsyn för att möjliggöra konkurrensutsättning av handeln
- Systemoperatörsansvar införs

Regeringen kom 2012 till slutsatsen att förutsättningarna för en effektivt fungerande konkurrens på fjärrvärmemarknaden är begränsade. Därför blev slutsatsen att lagstadgad TPA inte bör införas, men att åtgärder för utvecklade fjärrvärmemarknader till nytta för kunder och restvärmeleverantörer behövs. Därför gav man Energimarknadsinspektionen i uppgift att:

- ta fram en modell för prisförändringsprövning och en princip om likabehandling för kunder inom samma kundkategori och
- föreslå utformningen av en modell för reglerat tillträde till fjärrvärmenäten.

Förslagen är i skrivande stund inte klara, men man kan anta att de inte blir lika ingripande som ett fullständigt lagstadgat tredjepartstillträde skulle bli.

I detta kapitel redovisas en analys av TPA-utredningens förslag. Dessutom redovisas resultaten från en workshop på temat ”hur har fjärrvärmeföretagen agerat efter TPA-utredningen”.

Man kan fråga sig varför en genomgång av TPA-förslaget finns med i denna slutrapport från projektet när förslaget inte kommer att genomföras. Skälet är att tredjepartstillträde och liknande regelförändringar kan ge mycket stor påverkan på fjärrvärmens affärsmodeller. Redan det att utredningen har genomförts har satt fokus på ett antal affärsmodellrelaterade frågor. Dessutom är det inte alls omöjligt att TPA-tankens återkommer. Historien visar att så kan ske. Fjärrvärmeutredningen från 2005 konstaterade i sitt betänkande ”Fjärrvärme och kraftvärme i framtiden” (SOU 2005:33) att ett lagstadgat tredjepartstillträde inte borde införas. Utredaren menade att varken konkurrensskäl, konsumentnytta eller miljöhänsyn talade för att införa en tvångsvis rätt till tredjepartstillträde. Det hindrade inte att TPA-utredningen startades fem år senare.

Analys av TPA-förslaget

Ambitionen med denna konsekvensanalys har varit att analysera de konsekvenser utredningens förslag har på enskilda fjärrvärmesystem, som ett komplement till utredningens egna, mer översiktliga konsekvensanalyser. Vår konsekvensanalys har genomförts i samverkan med flera svenska fjärrvärmesystem/företag, främst Göteborg, Helsingborg/Landskrona, Borlänge och Uddevalla (Trestad). Vi har dessutom intervjuat representanter för ytterligare ett antal företag, kring specifika frågor. I arbetet med denna konsekvens-

analys av TPA-förslaget har Fjärrvärmens Affärsmodeller samarbetat med ett parallellt forskningsprojekt inom Svensk Fjärrvärme benämnt "Konsekvensanalys av TPA, baserat på studier av verkliga fjärrvärmesystem", som genomförts av Profu och Sweco i samverkan.

Nedan redovisar vi kortfattat de slutsatser vår konsekvensanalys lett till. Därefter redovisas grundligare analyser för några särskilda områden.

Slutsatser

Vår konsekvensanalys har omfattat ett antal moment, som tillsammans givet en relativt bred bild av konsekvenserna av TPA, dels i de specifika systemen, dels som underlag för en mer generell bedömning av hur svensk fjärrvärme kan påverkas av ett införande av TPA. Dessa moment har givet både ett kvantitativt och ett kvalitativt underlag och resultat, som lett till följande slutsatser:

Högre fjärrvärmepris

Ett av syftena med TPA-förslaget är att det skall ge lägre fjärrvärmepriser, men vår analys visade istället att risken för prisökningar var mycket stor om förslaget genomförts. Redan utredaren själv anger att förslaget leder till ökade kostnader, genom de administrativa och organisatoriska förändringar som själva omregleringen kräver. Vår analys visade att det därtill fanns stor risk för kostnadsökningar av flera andra skäl, bl.a. när man skall tillämpa en mer NUA-klik metod för beräkning av distributionskostnaden. Tillsammans kommer kostnadsökningarna att driva fjärrvärmepriset uppåt. Utredaren hoppades att "nyttan av att fjärrvärmens konkurrensutsätts" skall vara av en sådan storlek att den kan balansera denna prisökning, men vår analys ger inget underlag för att tro att nyttan kan nå samma storleksordning som kostnadsökningen.

- Risk finns för prisökning i alla system, även i de som inte utmanas

Regleringen av fjärrvärmesektorn blir sannolikt också komplicerad, vilket blir kostnadsdrivande i sig. En grundtanke med förslaget sägs vara att större förändringar ska ske först när ett system/nät utmanas. Förslaget innebär dock att samtliga nät ska regleras. Om syftet är att ge förutsägbarhet för nya producenter som kan vilja etablera sig på en marknad kräver det att nätregleringen för samtliga nät utformas så att samtliga kostnader som ska täckas av nätet på en utmanad marknad också ingår i nätkostnaden på icke utmanade nät. Konsekvensen är stora förändringar även för icke-utmanade nät.

Större valmöjlighet för kunden i de system som utmanas

Om kunden får två eller flera fjärrvärmesäljare att välja mellan (vid en fullt genomförd TPA) istället för en, som det är idag, ökar naturligtvis valmöjligheten för kunden. Sett till värmemarknaden som helhet, där kunden idag har tiotals säljare att välja mellan, blir inte ökningen lika tydligt men det blir i alla fall en ökning. I våra fjärrvärmesystem finns dock en del flaskhalsar som begränsar den ökade valmöjligheten något.

Om TPA genomförs enligt förslaget, men ingen utmaning sker – vilket kommer att vara fallet i majoriteten av Sveriges fjärrvärmesystem – blir inte valmöjligheten större för kunden.

Fjärrvärmekundens ställning kan stärkas

Valmöjligheten ökar för fjärrvärmekunden om TPA genomförs fullt ut enligt förslaget. Samtidigt skall transparensen öka genom särredovisning av nät m.m., vilket också bör stärka kundens ställning.

Om priset stiger och administrationen ökar, kan det dock missgynna fjärrvärmerna och därmed dess kunder. Det kan också, vilket våra intervjuer visar, bidra till att minska effektiviteten på värmemarknaden.

Ingen ökning av restvärme

Analyserna i detta projekt ger grund för att påstå att restvärme är en framgångsfaktor för fjärrvärmeföretagen, och man utnyttjar idag i stort sett all den restvärme som är ekonomiskt lönsam. Det finns därför inte skäl att tro att TPA-förslaget skulle innebära ökad användning av restvärme. Däremot kan leveranserna från restvärmeleverantörerna komma att öka, om de t.ex. själva tar ansvar för primagörandet av sin restvärme. TPA kan mycket väl också medverka till att restvärmeleverantörerna får mer betalt för sin restvärme än idag.

Ingen tydlig effekt på miljön

TPA-utredningen är själv tveksam till om TPA har en positiv miljöeffekt eller inte. Man skriver: "I vad mån införande av tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten kommer att innebära förändringar som påverkar fjärrvärmens miljöfördelar är enligt utredningens bedömning tvetydigt." Visserligen argumenterar man för att exempelvis ökad restvärmeanvändning skulle kunna ge en miljövinst, men samtidigt anger man att bl.a. undanträngd kraftvärme och högre fjärrvärmepreiser, kan verka i motsatt riktning.

Våra analyser visar inte heller på någon tydlig effekt på miljön av TPA-förslaget. De tveksamheter till miljöförbättring som utredningen tar upp, betonas också i vårt arbete. Dessutom visar vår analys på en risk för ökade utsläpp om restvärmeleverantörerna själva kommer att "temperaturspetsa" sin restvärme i allt större utsträckning vid TPA.

Å andra sidan finns skäl att tro att morgondagens kunder, liksom dagens, sätter stor press på fjärrvärmen att fortsätta vara ett fullgott miljöalternativ, vilket skulle tala för att man kan bibehålla fjärrvärmens låga miljöpåverkan även vid TPA.

Inte säkert att det blir fler regionala nät

De intervjuer och analyser vi genomfört ger inte underlag att påstå att TPA-förslaget leder till fler regionala nät, än en utveckling utan TPA. Resultatet ger visserligen skäl att tro att TPA i något fall skulle kunna medverka till att (något) regionalt nät byggs som annars inte skulle byggts, men i minst lika stor utsträckning visar vårt resultat på motsatsen.

Fortsatt hög leveranssäkerhet

Resultatet från vår analys ger inte skäl att tro att fjärrvärmens höga leveranssäkerhet skulle minska vid TPA. Erfarenheterna från omregleringar av andra marknader, särskilt elmarknaden där samma oro fanns före omreglering, visar att man har kunnat upprätthålla en hög leveranssäkerhet även efter omreglering.

Ingen ökad nyanslutning genom TPA

Vårt resultat ger inte skäl att tro att nyanslutningen skulle öka till följd av TPA. Resultatet pekar istället i motsatt riktning; att det finns en risk att TPA (om det genomförs enligt förslaget) medverkar till en minskad nyanslutning jämfört med en utveckling utan TPA. Inte säkert att effektiviteten ökar på värmemarknaden

Redan idag är konkurrensen på värmemarknaden stor. Kunderna har tiotals alternativ att välja mellan. På denna marknad konkurrerar fjärrvärmens med andra uppvärmningsalternativ. Fjärrvärmens båda tar och tappar kunder årligen. Det indikerar att konkurrensen fungerar.

Nya aktörer får dock en större möjlighet att komma in – som producenter – i fjärrvärmesystemen. Samtidigt präglas fjärrvärmeproduktionen av betydande skalekonomier. Det innebär att om det exempelvis finns ett stort kraftvärmeverk som försörjer ett område är det mycket svårt för en ny producent att gå in på marknaden och tränga ut den från marknaden. Däremot kan TPA öppna för nya möjligheter för producenter att bygga storskaliga anläggningar och ansluta till angränsande nät, där man i dagsläget inte lyckats komma fram förhandlingsvägen. Redan i dagsläget löses detta oftast via överenskommelser mellan fjärrvärmeföretagen om det finns ekonomiska vinster att hämta.

En slutsats är också att det sannolikt inte kommer att utvecklas likvida fjärrvärmemarknader, liknande elmarknaden. Fjärrvärmemarknaderna är små och präglas av hög grad av koncentration. Det ger dåliga förutsättningar för en börshandel. Snarare är det troligt att en marknad med TPA kommer att domineras av långa kontrakt.

Restvärme - fördjupning

Betalningen för restvärme idag och vid TPA

I dagsläget är restvärmepriset ett resultat av en förhandling mellan restvärmeleverantören och fjärrvärmeföretaget. I ett läge där TPA genomförts så kan man anta att den kortsiktiga marginalkostnaden för fjärrvärmeproduktionen blir en trolig prisreferens vid värderingen av restvärme. (Ingen kommer att vara intresserad av att producera värme utan att få täckning för de rörliga kostnaderna och ingen kommer att vilja sälja värme billigare än vad den dyraste produktionen vid varje tidpunkt kostar.) Vi har i analyserna tagit del av dagens restvärmepriser.

Parallellt med detta har vi gjort beräkningar av marginalkostnaden för fjärrvärmeproduktionen månad för månad, system för system. När vi ser på dagens restvärmepriser i förhållande till marginalkostnaden för fjärrvärmeproduktionen så kan vi konstatera att betalningen uppgår till mellan 0 och 80 % av marginalkostnaden. Genomsnittsvärdet ligger på ca 60 % av marginalkostnaden. Urvalet är dock litet. Nivån är hämtad från 5 av ca 50 system där restvärme utnyttjas. Resultaten antyder alltså att restvärmeleverantörerna får lite mer än den 50 / 50 -delning som ofta förutsätts. Ovan relateras alltså värderingen till marginalkostnaden. Man kan också tänka sig en alternativkostnadsvärdering (skillnaden i total produktionskostnad med, respektive utan restvärmen). Den ger typiskt ett högre värde än marginalkostnaden och med alternativkostnadsprincipen så kan delningen av nyttan mycket väl motsvara 50 / 50.

Man kan också notera att spridningen är stor. Det hänger delvis samman med kvaliteten på den restvärme som levereras. Här är det viktigt att komma ihåg att fjärrvärmeföretaget i dagsläget bidrar med olika kompletterande "tjänster" som ligger inbyggda i de nuvarande restvärmepriserna. I ett läge med TPA kommer det inte vara så. Då får restvärme-företaget själv stå för dessa kostnader. Alternativt kan en del av ansvaret falla på den systemansvariga. Då får hela kundkollektivet dela på kostnaden. Mer om detta nedan. I en fallstudie har betalningsökningen till restvärmeföretagen vid TPA beräknats. Beräkningen förutsätter att värmen värderats i förhållande till kortsiktig marginalkostnad för övrig värmeproduktion. Allt annat lika så medför den ökade betalningen till restvärme-producenten att vid oförändrad vinst i övriga delar av "fjärrvärmeaffären" så behöver kundpriset höjas med 7 %. Alternativt kan man se framför sig oförändrat kundpris, men motsvarande minskad vinst för övriga delar av fjärrvärmeaffären. Andra faktorer än ökad betalning till restvärmeproducenterna kan driva upp kostnaderna för fjärrvärmen. Ett exempel är kostnaderna för systemansvaret som enligt TPA-utredningen medför en mer-kostnad på ca 15 kr/MWh. Ökad konkurrens kan verka i motsatt riktning. Väl underbyggda kvantifieringar av detta saknas dock. Detta diskuteras på annan plats i utredningen.

Fortsatt utbyggnad av produktion minskar värdet av restvärme

Fjärrvärmeproduktionen utvecklas ständigt för att bibehålla eller öka fjärrvärmens konkurrenskraft på värmemarknaden. Det som ofta utmärker de produktionsinvesteringar som görs är att de sänker de rörliga produktionskostnaderna. Exempel på sådan produktion är avfalls- och biobränslekraftvärme.

Detta kan komma att minska värdet av restvärme, eftersom restvärmen får sitt värde av den fjärrvärmeproduktion som ersätts. Särskilt kan värdet komma att minska under vår-, sommar- och höstsäsongerna, då allt billigare produktion ”ligger på marginalen”. Under vintern kan värdet även fortsättningsvis vara relativt högt, men även där finns en press nedåt. I Fjärrsynrapporten ”Fjärrvärmen i framtiden” (Profu 2011) görs analyser för ett antal fjärrvärmesystem och där identifieras lönsamma nyinvesteringar som i genomsnitt skulle minska marginalkostnaden för fjärrvärmeproduktionen från 65 % till 50 % av nuvarande fjärrvärmepris. Urvalet är litet och beräkningarna schematiska, men de pekar i den riktning som diskuteras ovan.

Större differentiering av restvärmevärdet vid TPA

I dagsläget har många restvärmeavtal ett pris som är konstant över året. Då finns ofta en överenskommelse om att restvärmen skall gå som baslast (se diskussion nedan). Eftersom vi utgår från att restvärmen i en situation med TPA kommer att värderas mot den kortsiktiga marginalkostnaden så kan man förvänta sig större prisspridning över året. Sommartid kan värdet sjunka mot noll, medan värdet vintertid kan bli högt. Sett över hela året så kan man förvänta sig att en restvärmevärdering mot marginalkostnaden för fjärrvärmeproduktionen leder till en högre total intäkt för restvärmeproducenten (se ovan).

Det finns dock exempel på restvärmeavtal som redan nu delvis relateras till marginalkostnaden för fjärrvärmeproduktionen och som redan idag uppvisar relativt stor prisdifferentiering mellan olika säsonger.

Många restvärmeleveranser är inte ”prima”

Ibland låg temperatur på restvärmen

I samband med vår genomgång av förhållandena i olika verkliga fjärrvärmesystem har vi konstaterat att en stor andel av den utnyttjade restvärmen, åtminstone under delar av året, inte når upp till den erforderade framledningstemperaturen för fjärrvärmen. För att göra restvärmen användbar som fjärrvärme behöver temperaturen höjas. Det sker normalt i andra fjärrvärmeproduktionsanläggningar. Det innebär att fjärrvärmeföretaget hjälper till med att ”primagöra” denna restvärme.

Resultatet av vår inventering, det vill säga att dagens restvärme ofta inte håller tillräcklig temperatur, bekräftas av en studie från Luleå tekniska universitet. De anger exempelvis

att delar av restvärmen i Göteborg är beroende av att någon annan aktör står för temperaturhöjningstjänsten.

Om tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten genomförs, i linje med TPA-utredningens förslag, så kommer det inte att vara rimligt att fjärrvärmeföretaget ställer upp med denna tjänst utan särskild ersättning. Då krävs ett avtal som tillförsäkrar temperaturhöjningen mellan handlare och producent eller mellan restvärmeproducent och annan producent. Alternativt kan restvärmeproducenten själv höja temperaturen med egna produktionsresurser.

I TPA-utredningen beskrivs också möjligheten att nätägaren (den systemansvarige), via egna topplast- och reserveffektkapacitet står för tjänsten att tillse att tillräcklig temperatur uppnås för att inmatad produktion. Detta förefaller dock vara ologiskt, åtminstone om kostnaden för temperaturhöjningstjänsten skulle betalas lika av alla kunder, oberoende av vilken värme de använder. Detta skulle vara orättvist eftersom kostnaden då fördelas ut på all produktion, alltså även på den som redan från början uppnådde rätt temperatur.

I utredningen sägs att: *”Vid införande av tredjepartstillträde fordras att det finns mekanismer som medger harmonisering av temperatur- och trycknivåer i fjärrvärmesystemet mellan olika producenter och nätägaren på liknande sätt som i dag sker mellan olika produktionsenheter inom det vertikalt integrerade fjärrvärmeföretaget. Mekanismerna finns således redan i dag men kan komma att behöva utvecklas och förädlas för att uppfylla de krav som ställs på en konkurrensutsatt marknad. Framförallt krävs en förståelse för respektive systems sätt att fungera och att det finns en systemfunktion som har tillräcklig rådighet över den samordnade driften i fjärrvärmesystemet i sin helhet.”*

TPA-utredningen anger alltså två metoder för ”primagörning”:

- Fall 1: restvärmeföretaget tvingas själv ta ansvar för att höja temperaturen med egen produktion eller via avtal med annan producent
 - Fördel: Varje producent tar själv ansvar för att värmen uppfyller systemkravet
 - Nackdel: Kan leda till suboptimeringar och att miljömässigt sämre produktion körs (t.ex. olja)
- Fall 2: Den systemansvarige ges ansvar för att ordna temperaturhöjning på effektivaste sätt.
 - Fördel: Den systemansvarige kan se till att optimal produktion körs
 - Nackdel: Orättvist att alla betalar för de åtgärder som görs för att höja temperaturen på en av producenternas värme

När man diskuterar restvärme med låg temperatur så kommer man också in på sådana värmeleveranser som ligger i gränslandet mellan restvärme och fjärrvärmeföretags värmeproduktion som lokaliseras vid industrier. Ett par exempel från våra fallstudier:

- En industri har avloppsvatten som är 35 °C. Fjärrvärmeföretaget bygger en värmepump som nyttiggör denna energi för fjärrvärmeproduktion.
=> **Vid TPA: Industriföretaget har ingen möjlighet att utmana med sin 35-gradiga värme.**
- På en industri har fjärrvärmeföretaget byggt en rökgaskondensering som återvinner energi från en pannas rökgaser. (Industriföretaget har inget behov av sådan 65-gradig värme.) Fjärrvärmeföretaget köper ånga från industrin för att höja temperaturen på värmen till fjärrvärmenivå.
=> **Vid TPA: Industriföretaget har ingen möjlighet att utmana.**

Beskrivningen utgår från att fjärrvärmeföretaget har gjort de aktuella investeringarna vid dagens regelverk (så är också fallet). I ett läge med TPA så skulle ett industriföretag själv kunna ha gjort dessa åtgärder och utmanat fjärrvärmeföretaget. De två exemplen visar att det som ibland presenteras som restvärme kan vara ganska långt från en helt prima värmeproduktion som är likvärdig med ordinarie fjärrvärmeproduktion. Det är alltså viktigt att från fall till fall ta hänsyn till restvärmens ”kvalitet”.

I det fall då restvärmen håller alltför låg temperatur och restvärmeproducenten själv står för temperaturhöjningen så ökar värmeleveransen till fjärrvärmesystemet. Skälet är naturligtvis den tillkommande energi som själva temperaturhöjningen medför. Beroende på vilken typ av industri som restvärmen kommer från kan man anta att temperaturhöjningen görs med olika bränslen. Inom skogsindustrin kan spetsningen komma att ske med biobränslen, medan de flesta andra industribranscher sannolikt är hänvisade till fossila bränslen, främst olja. Det kan också finnas exempel på industriföretag som i dagsläget inte har möjlighet att åstadkomma den erforderade temperaturhöjningen själva.

I en fallstudie som genomförts finns ett behov av temperaturspetsning för restvärmen under 3 – 4 vintermånader. Om detta görs av restvärmeleverantören själv så kan man anta att detta görs med olja. Oljeeldningen uppgår här till ca 9 % av den ursprungliga restvärmevolymen. Det kan handla om tiotals GWh olja. Idag sker temperaturhöjningen i fjärrvärmeföretagets regi med avsevärt miljövänligare produktion.

Fjärrvärmeföretaget kompletterar restvärmen

En tjänst som fjärrvärmeföretaget ofta tillhandahåller är att tidvis höja temperaturen på restvärmen för att den skall svara mot den efterfrågade framledningstemperaturen. Restvärmen har inte alltid tillräcklig temperatur i för hållande till den erforderade framledningstemperaturen. Detta diskuteras nedan.

Exempel på andra tjänster som fjärrvärmeföretaget idag tillhandahåller är balansering av varierande leveranser. Variationerna kan bero på olika faktorer, exempelvis:

- Processen ger varierande värmeleverans inom dygnet, veckan, säsongen eller året
- Produktionen, och därmed värmeleveransen, följer konjunktursvängningar
- Driftstörningar ger avbrott i värmeleveransen

Dessutom ”pusslar” fjärrvärmeföretaget i dagsläget ihop en produktionsmix som svarar mot variationen i kundernas värmeefterfrågan. I en situation med TPA faller dock detta ansvar på fjärrvärmehandlarna och den systemansvariga. Det är därmed inte ett ansvar som kommer att falla på restvärmeleverantören i ett läge med TPA.

Hur intresserade är restvärmeleverantörerna av att sälja direkt till slutkund?

Intrycket från intervjuerna med fjärrvärmeföretagen i fallstudierna är att de berörda restvärmeleverantörerna inte har något genuint intresse av att sälja värme direkt till slutkund. Dock förutser man att restvärmeleverantörerna kan vara positiva till TPA för att få en starkare förhandlingsposition. Genom att ”hota” med att sälja värme själv kan restvärmeleverantörerna kanske förhandla sig till ett högre pris på sina värmeleveranser. Dessa intryck bekräftas av andra iakttagelser som vi har gjort i det dagliga konsultarbetet. Vi vill dock påminna om att de ovan refererade beskrivningarna härrör från ”fjärrvärmeföretagssidan” och inte direkt från restvärmeleverantörerna.

I samband med Fjärrvärmeutredningen 2004 så genomfördes en ”Förstudie om orsaker till att restvärme från industrin inte utnyttjas för fjärrvärmeproduktion” (Profu 2004). Där görs liknande iakttagelser. Där redovisas dock exempel på industriföretag som mycket väl skulle kunna tänka sig att sälja fjärrvärme direkt till slutkund. Majoriteten är dock avvaktande och anger att företagets affärsidé är att tillverka och sälja de ”ordinarie” produkterna.

Tveksamt om TPA leder till större restvärmeutnyttjande

Våra fallstudier ger inte anledning att tro att restvärmeleveranserna kommer att öka nämnvärt om TPA genomförs. Många fjärrvärmesystem med restvärme har idag annan produktion med låga marginalkostnader, såsom vi beskrivet ovan. Utrymmet under vår/sommar/höst för expansion av restvärmen är därför litet. I system där restvärmen delvis konkurrerats ut, skulle därför TPA inte alls säkert ge större restvärmeutnyttjande.

Utrymmet för expansion under vintern kan finnas, men borde egentligen redan utnyttjas fullt ut då restvärmen genomgående är en framgångsfaktor för fjärrvärmen. Detta diskuteras vidare i kapitel 11, Nyckelresurserna spillvärme, biobränsle och avfall.

Vid TPA kan dock naturligtvis mängden levererad värme från ”restvärmeproducenten” öka om man vid TPA också blir ansvarig för temperaturhöjningen.

Idag är det ofta fjärrvärmeföretagen som tar initiativ till restvärmeköp. Det finns därför en risk att TPA istället skulle kunna leda till att mindre ytterligare restvärmeleveranser når fjärrvärmesystemen. Skälet till detta skulle då vara att de nuvarande fjärrvärmeföretagen får ett betydligt mindre intresse av att bidra till att ny restvärme tillförs. Därmed faller investeringskostnaderna i högre utsträckning på restvärmeföretaget. Med industriföretagets ofta höga avkastningskrav och krav på korta pay-off-tider kan vissa investeringar, som med fjärrvärmeföretagets bedömning kan ses som lönsamma, visa sig vara olönsamma.

Ökade kostnader i samband med TPA - fördjupning

Administrativa kostnader

TPA-utredningen pekar på att det tillkommer ett antal kostnader i samband med genomförandet av TPA. Exempel på sådana "administrativa" kostnader är enligt utredningen:

- Kostnader för åtskillnad av fjärrvärmeverksamhetens olika delar
- Kostnaderna för en reglering
- Kostnaderna för att upprätta en lokal systemoperatör

Man noterar också att dessa tillkommande kostnader måste ställas mot nyttan av att delar av fjärrvärmeverksamheten konkurrensutsätts.

Nätkostnader

Ytterligare en möjlig kostnadshöjande faktor är åtskillnaden för nätverksamheten, antingen i form av särredovisning eller som egen juridisk enhet. I kontakt med fjärrvärmeföretag har vi funnit att fjärrvärmeföretagen idag typiskt har nätkostnader som uppgår till ca 100 – 150 kr/MWh. Här ingår drift och underhåll av nätet och kapitalkostnader baserat på bokfört värde.

Om TPA-förslaget genomförs så får man då en prisövervakning för nätverksamheten. Om regleringen av kapitalkostnader och avkastning blir av karaktären kapacitetsbevarande (jmf. elnätregleringen) så kommer denna att baseras på nuanskaffningsvärdet för nätet. Analyser som gjorts av vissa av fjärrvärmeföretagen pekar på att man då skulle få högre nätkostnader, ca 200 – 250 kr/MWh.

TPA-utredningen pekar på att en eventuell reglering av fjärrvärmedistributionen sannolikt bör omfatta:

- kapitalkostnader för nätet
- drift- och underhållskostnader för nätet
- administrativa och driftsmässiga kostnader förknippade med systemansvaret
- kostnader hänförliga till det fysiska balansansvaret
- kostnader för topplastproduktion
- eventuella kostnader för mothandel

Eftersom fjärrvärmenäten betraktas som monopol som prisregleras så medför det alltså att alla dessa delar av fjärrvärmeverksamheten kommer att ske helt utan konkurrens. Vissa av punkterna ovan ingår inte i det som typiskt hänförs till nätverksamheten, t.ex. topplastproduktion. Det betyder att nätkostnaden vid TPA kan komma att bli högre än uppskattningarna ovan pekar på. Samtidigt avlastas då vissa kostnader från produktionsledet.

Övriga kostnader

I diskussionen med fjärrvärmeföretagen har ytterligare kostnader relaterade till genomförandet av TPA lyfts fram:

- ”Riskpremier” vid större osäkerhet.
(Eftersom TPA leder till högre risknivå kan inblandade aktörer kräva större avkastning på sina satsningar, med högre pris som följd.)
- Suboptimeringar, t.ex. temperaturspets av restvärme
(Det uppsplittrade ansvaret för olika delar av fjärrvärmen kan leda till att fjärrvärmesystemet inte körs lika rationellt som annars.)
- Samordningskostnader vid fler aktörer

(Det kommer att uppstå kostnader när olika aktörer skall utbyta information och samordna sina aktiviteter.)

Tillsammans kommer alla dessa kostnadsökningar att driva fjärrvärmepriset uppåt.

Nätets vinstmarginal – ett resonemang

För en befintlig integrerad aktör kommer verksamheten att delas upp i tre delar: nät, handel och produktion. Nätverksamheten kommer att vara reglerad medan de andra två delarna rent principiellt kommer att vara konkurrensutsatta. Det reglerade nätpriset kommer samtliga fjärrvärmekunder vara tvingade att betala och är oberoende av val av fjärrvärmehandlare.

Nätregleringen kommer inte enbart att gälla i utmanade nät utan omfatta samtliga nät. Det är till att börja med oklart vilka motiv man har för att vilja reglera nätet i icke-utmanade nät. Eftersom produktion och försäljning inte är utsatta för konkurrens från andra fjärrvärmeaktörer innebär regleringen av nätet ingen effektiv reglering av priset mot kund. Om nätpriset pressas ned kan fjärrvärmebolaget kompensera sig genom att höja energipriset och hålla ett oförändrat pris mot kund.

En möjlig förklaring är att man vill säkerställa en transparens som ska underlätta för nya aktörer att utmana, dvs. att en ny producent ska veta hur mycket som är nättariff och vad i priset som är energirelaterat. Ett problem med detta är att det är vissa kostnader som

uppstår först vid en utmaning, exempelvis relaterat till systemansvaret. Särskilt tydligt blir detta om även toppeffekt ska inkluderas i den reglerade tariffen. Om den reglerade närtariffen ska vara jämförbar före och efter en utmaning, måste samma kostnadsposter vara inberäknade i båda fallen. Det kräver troligen att en stor del av anpassningarna måste ske redan utan utmaning för att detta ska kunna ske.

Den detaljerade regleringen är inte specificerad i författningsförslaget, utan föreskrifter ska meddelas av tillsynsmyndigheten (efter regeringens bemyndigande). Det ligger dock nära till hands att regleringsmodellen som tillämpas för el- och gasnäten även ska tillämpas för fjärrvärmen. Det skulle i så fall innebära att en intäktsram ska fastställas i förväg för varje tillsynsperiod (4 år). Det är i så fall också troligt att kapitalbasen kommer att fastställas utifrån nuanskaffningsvärdet (NUAK).

Värdering av kapitalbasen till NUAK innebär en kraftig uppjustering av kapitalbasen. TPA-utredningen refererar bland annat till en analys av elnäten enligt vilken det bokförda värdet av elnäten uppgår till ca 51 miljarder kronor medan nuanskaffningsvärdet uppgår till ca 160 miljarder kronor.

Det exakta utfallet har inte varit möjligt att analysera inom ramen för projektet. Förutom förändringar i kapitalbas sker troligen också förändringar i avskrivningsprinciperna. Ser vi till avkastningen på kapitalet som är bundet i näten innebär troligen en reglerad närtariff en höjning i jämförelse med dagens nivå. Dagens avkastning på kapitalet ligger i genomsnitt kring 10% enligt TPA-utredningen (stigande under 2000-talet). Regleringen skulle troligen tillåta i storleksordningen 6-8% nominellt vilket med 2% inflation motsvarar ca 4-6% reellt.

Nätets andel av den totala kapitalbasen är osäkert, men antag att andelen ligger kring 40%. Om nätet värderas upp med en faktor 3, vilket är fallet för elnätet och förefaller troligt även för fjärrvärmenäten, innebär det en NUAK värdering av nätet på 120% av dagens bokförda värde för nät och produktion tillsammans. Det innebär att det inte är omöjligt att en avkastning på i storleksordningen 50-70% av dagens samlade avkastning skulle tillåtas i nätregleringen.

En slutsats är därmed att det är troligt att ett reglerat nätpris troligen kommer att kunna sättas på en nivå så att nätet tar ut en betydande del av dagens vinster. Det skulle innebära att lönsamheten i produktionen faller, givet oförändrade priser.

Den totala betalningsviljan för fjärrvärmen begränsas av kostnaderna för alternativ uppvärmning. Många fjärrvärmeföretag tillämpar redan idag en s.k. alternativprissättningsmodell, dvs. att man sätter priset utifrån kostnaderna för alternativ uppvärmning.

För det integrerade fjärrvärmebolaget är det rationellt att ta ut maximalt tillåten nätavgift. Fjärrvärmekunderna kan inte lämna nätet, så länge de fortsätter att vara fjärrvärmekunder. Denna intäktsström är därmed säkrare än om intäkterna kommer från produktionen. Betalning för produktion och handel kan bli en residual som bestäms av skillnaden mellan kostnaden för alternativ uppvärmning och nättariffen.

En ”hög” nätavgift och ett ”lågt” energipris innebär att lönsamheten i produktionen pressas ned. Det försvårar för eventuella konkurrenter att komma in på marknaden. Den etablerade aktören kan därmed potentiellt stänga ute konkurrenter från marknaden.

Slutsats

Redan utredaren själv anger alltså att TPA-förslaget leder till ökade kostnader, genom de administrativa och organisatoriska förändringar som själva omregleringen kräver. Vår analys visar att det därtill finns stor risk för kostnadsökningar av flera andra skäl, bl.a. när man skall tillämpa en mer NUAK-lik metod för beräkning av distributionskostnaden. Tillsammans kommer kostnadsökningarna att driva fjärrvärmepriset uppåt. Om prissättningen av produktionen alltmer sker efter marginalkostnaden, finns stor risk att också det driver priset uppåt, visar våra analyser.

Utredaren hoppas att ”nyttan av att fjärrvärmen konkurrensutsätts”, skall vara av en sådan storlek att den kan balansera denna prisökning, men vår analys ger inget underlag för att tro att nyttan kan nå samma storleksordning som kostnadsökningen.

Värdet av konkurrens - fördjupning

Marknader med konkurrens har generellt visat sig vara välfärdsbefrämjande i den meningen att det gynnat utveckling av produkter och tjänster, inneburit en press på kostnader och krav på effektivisering. Detta allmänna förhållningssätt förefaller också vara den primära drivkraften bakom förslaget om TPA i fjärrvärme.

I detta sammanhang lyfts fram en bild av att fjärrvärmen är ett monopol, samt att i vart fall delar av fjärrvärmeverksamheten är s.k. naturligt monopol. Samtidigt är fjärrvärme inte ett monopol i legal mening och fjärrvärmen möter konkurrens från andra uppvärmningsformer. Det är ytterst en empirisk fråga huruvida den konkurrensen är tillräcklig kraftfull.

Fjärrvärmen konkurrerar med andra alternativ på värmemarknaden

TPA-utredningen anger redan i sammanfattningen målet för förslaget: ”Utredningens förslag syftar till att skapa förutsättningar för konkurrens på fjärrvärmemarknaden, såsom en del av värmemarknaden” (sida 13). Här är det viktigt att betona det sista ledet i citatet,

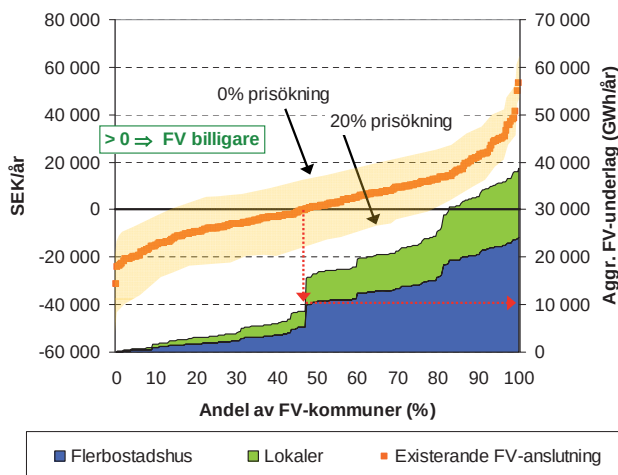
det vill säga att fjärrvärmen utgör en del av värmemarknaden. På denna marknad konkurrerar fjärrvärmen med andra uppvärmningsalternativ. Det är därför fel att i detta avseende se fjärrvärmen som ett monopol.

Det är alltså uppenbart att det finns konkurrens på värmemarknaden och fjärrvärmeföretagen både tar och förlorar kunder till andra uppvärmningsslag. Det är därför också svårt att hålla med om den ”instängning i fjärrvärmen” som ofta hänvisas till. Det finns ju andra alternativ på värmemarknaden. I samband med byten av uppvärmningssystem uppstår kostnader. Det är dock inte unikt för värmemarknaden och inte heller för fjärrvärme. Byte från andra uppvärmningsformer till fjärrvärme medför kostnader, på samma sätt som att byten från fjärrvärme till andra alternativ medför kostnader.

Värmepumpar främsta konkurrent till fjärrvärme idag

För närvarande är det värmepumpar som är fjärrvärmens främsta konkurrent på värmemarknaden. Det finns många exempel på genomförda värmepumpkonverteringar, även i tät stadsbebyggelse. I Fjärrsynutredningen ”Fjärrvärmen i framtiden – behovet” (Profu 2009) analyserades konkurrensen mellan värmepumpar och fjärrvärme ordentligt. Analyserna pekar på att år 2020 kan ny bergvärmepump vara billigare än existerande fjärrvärme i uppemot hälften av de svenska fjärrvärmesystemen.

Senare analyser (Profu 2011) pekar på att andra prismodeller för fjärrvärmen kan minska värmepumpens konkurrenskraft och den skulle då bli ekonomiskt fördelaktig i färre fjärrvärmekommuner. Kostnadsskillnaderna är dock små och bergvärmepump utgör helt klart en stark konkurrent till fjärrvärmen.



Skillnad i total årlig uppvärmningskostnad (inkl. moms) år 2020 mellan ny bergvärmepump med fjärrvärme som tillsatsvärme, och befintlig fjärrvärme, för alla fjärrvärmekommuner. Dessutom visas det samlade värmebehovet för flerbostadshus och lokaler aggregerat över kommunerna från vänster till höger (area-diagrammet, avläsning mot den högra y-axeln).

Intervjuer med fjärrvärmeföretag bekräftar detta och många pekar på exempel där kunder helt eller delvis har konverterat till värmepump. I den ovan beskrivna utredningen gjordes prognoser för fjärrvärmeleveransernas utveckling till år 2025 och där gjordes antagandet – baserat på egna analyser och intervjuer med fjärrvärmeföretag – att fjärrvärmeleveranserna kommer att minska med 0,5 % per år till följd av värmepumpkonverteringar. Till år 2025 handlar det om flera TWh minskade fjärrvärmeleveranser.

Detta visar att fjärrvärmen är utsatt för konkurrens och att den verkar på en konkurrensutsatt värmemarknad.

Hur har fjärrvärmeföretagen agerat efter TPA-utredningen?

I en workshop med representanter från fjärrvärmeföretag diskuterades hur man har agerat efter TPA-utredningen och vilka problem och andra förhållanden som TPA-diskussionerna har lyft fram.

TPA - en väckarklocka

TPA-utredningen kan, diskuterade workshopen inledningsvis, kanske om några år ses som det bästa som hänt branschen. Den satte fokus på ett antal viktiga frågor. Det går nu inte längre att peka på sitt egna NKI (nöjdhetsindex) och ställa sig vid sidan om. Branschen har nytta av att tänka kollektivt runt många saker och då har exempelvis utformning av prismodellen blivit en stor åtgärd som diskuteras. Dock måste man vara medveten om att problemen skiljer sig åt för branschen och för det enskilda företaget.

Vad kan då företagen göra för att minska eventuella missnöjen? Ofta uppfattar kunderna det enskilda företaget avsevärt mer positivt än man uppfattar branschen som sådan. En tolkning är att bilden av fjärrvärmebranschen sätts av de företag som uppträder sämst. Missförhållanden och missuppfattningar bör motarbetas genom att jobba mer med kundkontakt och media. Dessutom kan det vara så att t.ex. Reko bör bli tuffare och utesluta företag som missköter sig.

Verksamhetens komplexa karaktär belystes även. Omorganisering av verksamheten, exempelvis genom uppdelning i bolag, ansågs av vissa ge en bättre förståelse inom de olika områden som utgör själva affären nämligen; produktion, distribution och kund. En utveckling i den riktningen kan alltså vara attraktiv för fjärrvärmeföretaget, trots att den inte tvingas fram av TPA-lagstiftning.

Relationen till kunderna kan utvecklas

Relationen till kunderna kan bli bättre, det var man överens om på workshopen. Reko-träffar är ett exempel på mötesplatser där relationen kan utvecklas. Frågan om priset och prismodellen engagerar kunderna, och är därför en – av flera – ingångar till utökad

kunddialog. Man kan exempelvis bjuda in de tio största kunderna för att diskutera hur priset sätts. Erfarenheter från detta pekade på att kunderna gärna vill se transparens i prissättningen, men än mer efterfrågar en långsiktighet och förutsägbar prisutveckling. Det är ofta inte heller priset i sig som är problemet utan höjningen.

En poäng angående prisökningar var att det är viktigt att kommunicera orsaken till prishöjningen och på så sätt skapa en logik runt fjärrvärmeproducentens beteende. Små förutsägbara prisökningar över lång tid anses även av kunderna som bättre än ryckighet. Samtidigt bör det förklaras för kunderna att inflationsjustering inte är en egentlig prisökning. Önskan om förutsägbarhet kan delvis ifrågasättas då det påpekades att majoriteten av kunderna inte väljer att binda priser trots att detta alternativ finns tillgängligt.

Ofta presenteras prisökningarna i procent, vilket gör att de kan framstå som större än de i praktiken är. En idé är att presentera fjärrvärmepreisökningen i kr/lägenhet. Det klargör hur lite av en hyresökning som kan kopplas till uppvärmningen.

Förbättrad kundkommunikation viktig

Som redan konstaterats så finns det bland fjärrvärmeföretagen en insikt om behovet av intensifierad dialog med kunderna.

Kommunikationen med kunden kring prisförändringar konstaterades ha varit dålig i många fall. Den produktionskostnadsbaserade prissättningen som ofta tillämpas ses av vissa kunder som ett sätt att direkt föra över kostnadsökningar på kunden. Det är därför viktigt att visa kunden de ansträngningar som fjärrvärmeföretaget gör för att effektivisera verksamheten samt att betona att hela branschen bör effektivisera. Det poängterades då att man kanske varit lite för passiv och att om fjärrvärmeföretagen gick in i kundernas värmesystem och såg till att kundens reglering av växlare och pumpar skedde på ett bättre sätt skulle effektiviseringen leda till att konkurrenskraften ökade rejält.

Effektivisering och relation till kunderna och andra intressenter

Hur kommunicerar man då att man effektiviserar? Workshopen gav en mängd förslag:

- Det är viktigt att det kommuniceras vilka åtgärder som gjorts och vilka effekter de har fått. SJ:s "liststrategi" (med punkter som bockas av) sågs som ett exempel på hur detta skulle kunna göras.
- Svårigheten att nå ut med information kan tacklas genom att använda flera kanaler och kontakta flera grupper samtidigt.
- Flera menade att det var svårt att attrahera till Reko-möten men då nämndes att det är möjligt att uppdatera formatet och göra det mer spännande för att åter locka deltagare.
- Vikten av att tidigt i en förändringsprocess kommunicera med stora kunder poängterades.

- Behovet att vara ärlig om vad som kan förväntas, vilka risker som finns och att fjärrvärmebranschen har en ambition att förbättra sig.
- Att få organisationen att förstå att kunden är intäktsposten som får företaget att gå runt och därför viktig och inte bara "något som marknadsavdelningen hittat på".
- Att träffa och "utbilda" aktörer såsom byggherrar, konsulter eller mäklare som är viktiga i specifika skeenden av kundens inköpscykel för att så sätt få dem att förstå fjärrvärmen och i sin tur påverka kunden att välja eller förlänga sitt fjärrvärmeavtal.

Relationen till restvärmeleverantörerna

Workshopen var enig i att den allmänna konfliktfyllda bilden egentligen inte stämmer. Samtidigt är det viktigt att lyfta fram den potentiella konflikten mellan två kollektiv, restvärmeleverantörerna och kunderna. Om restvärmeleverantörerna skall ha mer betalt kommer kostnaderna att påverka kundernas prisbild. Det kan slå tillbaka på efterfrågan på restvärme.

När det talades om relationen till restvärmeleverantörer så fanns det ändå ett visst igenkännande om att alla samarbeten inte blir av, men istället för konflikt som tema så betonades att det oftast fanns ett samförstånd mellan de inblandade parterna när ett restvärmesamarbete inte blivit av. Detta då båda parter oftast insett att projektet inte är lönsamt för endera eller bägge parter. Ibland är dock samarbetet en förutsättning för hela fjärrvärmeaffären på orten vilket betonar fjärrvärmens platsbundenhet och ofta unika lokala förutsättningar.

Kritiken från restvärmeleverantörerna bemöttes under workshopen även med argumentet att "det finns energi men ingen effekt att hämta" ur den värme som produceras. Detta speglar en ibland bristfällig förståelse hos möjliga restvärmeleverantörer för själva fjärrvärmeaffären. Här diskuterades även hur det kan vara framgångsrikt att initialt låta ingenjörer bedöma "affären" tekniskt och senare släppa in ekonomer och ledning.

Under diskussionen om relationen till en potentiell restvärmeleverantör nämndes att det kan finnas revirtänkande mellan de inblandade aktörerna men att detta inte har påverkat restvärmeaffären så mycket, man kommer ofta överens om slutresultatet ändå. Här flikades också in att det finns en viss spänning inbyggd i relationen med restvärmeleverantören på grund av att andra produktionsalternativ kan tränga undan restvärmen och att den totala produktionsstrategin därför har en viktig roll för att denna relation skall fungera. En strategi är att ge plats för restvärmen, men att relatera priset till det som ersätts.

Referenser

- Andrews, K.R. (1971) *The Concept of Corporate Strategy*, (1980 Revised Edition ED.) Homewood: Richard D Irwin INC.
- Amit R, Shoemaker P. (1993) Strategic assets and organizational rent, *Strategic Management Journal*, 14(1), 33-46.
- Amit R. & Zott C. (2001) Value creation in e-business, *Strategic Management Journal*, 22 (6-7), 493-520.
- Bansal P., och Roth K. (2000) Why Companies go Green: a model of ecological responsiveness, *Academy of Management Journal*, 43, 717-736.
- Barney J.B. (1986) Types of Competition and the theory of Strategy: Toward an Integrative Framework. *Academy of Management Review*, 11(4), 791-800.
- Barney J. (1991) Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney J.B. (2001) Is the Resource-Based "View" a Useful Perspective for Strategic Management Research? Yes, *Academy of Management Review*, 26(1), 41-56.
- Becker H.S. (1958) Problems of inference and proof in participant observation, *American Sociological Review*, 23(6), 652-660.
- Becker G.S., 1976, *The economic approach to human behavior*, Chicago, University of Chicago Press
- Berggren U., Bergkvist T. & Hedby U. (2008), *De nya affärsinnovationerna*, NUTEK 2008:1.
- Berggren U. och Bergkvist T. (2006) *Industriföretagens serviceinnovationer – en outnyttjad tillväxtfaktor*, NUTEK 2006:6.
- Berry L. L. (1995) Relationship marketing of services – growing intrerest, emerging perspectives, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23 (4), 246 - 251

- Bettis R.A. & Prahalad C.K (1995) The dominant logic: Retrospective and extension, *Strategic Management Journal*, 16(1), 5-14.
- Bowman C. & Ambrosini V. (2000) "Value creation versus value capture: Towards a coherent definition of value in strategy", *British Journal of Management*, 11, 1-15.
- Brown, V.A. Harris, J.A. & Russel, J.Y. (2010) *Tackling Wicked Problems through the Transdisciplinary Imagination*, London, Earthscan
- Brunsson N. (1986) *Politik och ekonomi – En kritik av rationalitet som samhällsföreställning*, Doxa Ekonomi, Lund.
- Brush T.H. & Artz K.W (1999), Toward a Contingent Resource-Based Theory: The Impact of Information Asymmetry on Values of Capabilities in Veterinary Medicine. *Strategic Management Journal*, 20(3), 223-250.
- Bukh P.N. Larsen N. & Mouritsen J. (2001) Constructing Intellectual Capital Statements, *Scandinavian Journal of Management*, 17, 87-108.
- Casadesus-Masanell R. & Ricart J. E. (2010) From strategy to business models and onto tactics, *Long Range Planning*, 43 (2-3), 195-215
- Chesbrough H. (2010) Business model innovation: Opportunities and Barriers, *Long Range Planning*, 43 (2-3), 354-363.
- Chesbrough H. & Rosenbloom R. (2002) The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox corporation's technology spin-off companies, *Industrial and Corporate Change*, 11 (3), 529-555.
- Churchman C. W. (1967) Wicked Problems, *Management Science*, Vol. 14, No. 4, B141-B142.
- Czepiel J. A (1990) Service encounters and service relationships: implications for research, *Journal of Business Research*, 20 (1), 13 – 21.
- Demil B. & Lecocq X. (2010) Business model evolution: In search of dynamic consistency, *Long Range Planning*, 43 (2-3), 1-20.
- Dierickx I. & Cool K. (1989) Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage, *Management Science*, 35(12), 1504-1515.

- Dwyer P. Schurr H. & Oh S. (1987) Developing buyer-seller relationships, *Journal of marketing*, vol 51 (apr), 11-27.
- Felleson, M. & Johnson, M., 2009. *Går det att lita på ett fjärrvärmeföretag?* Fjärrsynrapport 2009:35. Stockholm, Svensk Fjärrvärme.
- Fredriksen S. och Werner S. (2013) *District Heating and Cooling*, Lund Studentlitteratur.
- Gambetta D. (1988), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*. New York, Oxford Basil Blackwell
- Gibbons M. Limoges C Nowotny H. Schwartzman S. Scott, P. & Trow M. (1994) *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.
- Giddens A.(1994).Risk,Trust,Reflexivity, i Beck U. Giddens A. & Lash S. (eds.), *Reflexive Methodology* Cambridge: Polity Press. 184–97.
- Ghemawat P. (1991) *Commitment*. New York: The Free Press.
- Glah Falshaw J.R. (1999) Strategic Planning: Still Going Strong? *Long Range Planning*, 32(1), 107-116.
- Gruen T. W. (1997) Relationship marketing: the route to marketing efficiency. *Business Horizons*, Vol 40:6, 575-82.
- Granovetter M. (1992) Economic Institutions as Social Constructions: A Framework for Analysis, *Acta Sociologica*, 35 (1), 3-11.
- Grant R.M. (1988) On 'Dominant Logic', Relatedness and the Link between Diversity and Performance, *Strategic Management Journal*, 9(6), 639-642.
- Grönroos C. (1990) *Service management and marketing: managing the moments of truth in service competition*. Lexington books, New York.
- Gummesson E. (1987) The new marketing – developing long term interactive relationships. *Long range planning*, Vol 20, 10-20.
- Haque U. (2011) *The New Capitalist Manifesto, - building a disruptively better business*, Boston, Harvard Business Review Press.

- Hart S. (1995) A Natural-Resource-Based View of the Firm, *The Academy of Management Review*, 20 (4), Oct, 986-1014.
- Hedqvist, R., (2002) *Förtroende – en fråga om trovärdighet*. Stockholm, Styrelsen för psykologiskt försvar.
- Håkansson H & Snehota I (1989) No business is an island: the network concept of business strategy. *Scandinavian journal of management*, Vol 5, 187-200.
- Håkansson H. & Östberg C. (1975) Industrial marketing: an organizational problem. *Industrial marketing management*. Vol 4, 17-44.
- Katz M. & Shapiro C. (1985). Network externalities, competition, and compatibility, *American Economic Review*, 75, 424-440.
- Kuhn T. (2008) A communicative Theory of the Firm: Developing an Alternative Perspective on Intra-organizational Power and Stakeholder Relationships, *Organization Studies*, 29 (8-9), 1227-1254.
- Lippman S.A. & Rumelt, R.P. (1982) Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition, *Bell Journal of Economics*, 13(2), 418-438.
- Luhmann N. (1979) *Trust and Power: two works*, Chichester, J. Wiley.
- Magretta J. (2002) Why business models matter, *Harvard Business Review*, 80 (5), 86-92.
- Magnusson D. 2013, *District Heating in a Liberalized Energy Market: A New Order? Planning and Development in the Stockholm Region, 1978-2012*. Linköping, Linköping universitet, Studies in Arts and Science, No 576.
- McCloskey D. (1990) *If you are so smart: The narrative of economic enterprise*, Chicago University Press, Chicago
- Meyer J.W. & Rowan B. (1977) Institutional organizations: formal structure as myth and ceremony, *American Journal of Sociology*, 83, 340-63.
- Michalisin M.D. Smith, R.D. & Kline D.M. (1997), In Search of Strategic Assets, *The International Journal of Organizational Analysis*, 5(4), 360-387.
- Mintzberg H. (1983) *Structures in Fives: Designing effective organizations*, Prentice-Hall International Editions.

- Misztal B. (1995) *Trust in Modern Societies*, Blackwell Publishers, Malden.
- Morgan M. & Morrison M. (1999) *Models as mediators: Perspectives on natural and social science*, Cambridge University Press, Cambridge
- Morris M, Schindehutte M. & Allen J. (2005) The entrepreneur's business model: Toward a unified perspective, *Journal of Business Research*, 58 (6), 726-735.
- Norén Bretzer Y. (2005) *Att förklara politiskt förtroende – Betydelsen av socialt kapital och rättvisa procedurer*. Göteborg, Göteborgs universitet Statsvetenskapliga institutionen.
- O'Malley L.O. & Prothero A. (2004) Beyond the frills of relationship marketing, *Journal of Business Research*, 57, 1286 – 1294.
- Osterwalder A. (2004) *The Business Model Ontology – A Proposition in a Design Science Approach*, Universite de Lausanne.
- Peck H. Payne A. Christopher M. & Clark M. (1999) *Relationship marketing: Strategy and implementation*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Peteraf M.A. (1993) The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View, *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.
- Pfeffer J. & Salancik, G.R. (1978) *The external control of organizations: a resource dependence approach*. New York: Harper and Row Publishers.
- Porter M.E. (1980) *Competitive Strategy*, New York, The Free Press.
- Porter M.E. (1985) *Competitive Advantage*, New York, The Free Press.
- Porter M.E., & Kramer M. (2006) Strategy & Society – The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility, *Harvard Business Review*, 84(12), 78-92.
- Porter M.E. Kramer M. 2011 Creating Shared Value, *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-77.
- Powell T. (2001) Competitive Advantage: Logical and Philosophical Consideration, *Strategic Management Journal*, 22 (9), 875-888.
- Powell T. (2002) The Philosophy of Strategy, *Strategic Management Journal*, 23 (9), 873-880.

- Powell T. (2003) Strategy without Ontology, *Strategic Management Journal*, 24 (3), 285-291
- Prahalad C.K. & Bettis R.A. (1986) The dominant logic: A new linkage between diversity and performance, *Strategic Management Journal*, 7(6), 485-501.
- Profu (2004) *Förstudie om orsaker till att spillvärme från industrin inte utnyttjas för fjärrvärmeproduktion, underlagsrapport till Fjärrvärmeutredningen*, 2004-06-15. Möln-dal
- Profu (2009) *Fjärrvärmen i framtiden - behovet*, Fjärrsyn rapport 2011:2. Stockholm, Svensk Fjärrvärme.
- Profu (2011) *Fjärrvärmen i framtiden*, Fjärrsyn rapport 2011:2. Stockholm, Svensk Fjärrvärme.
- Reed R. och DeFillippi R.J. (1990) Causal Ambiguity, Barriers to Imitation and Sustainable Competitive Advantage, *Academy of Management Review*, 15(1), 88-102.
- Rindova V.P. & Fombrun C.J. (1999) Constructing competitive advantage: the role of firm-constituent interactions. *Strategic Management Journal*, Vol 20, 691-710.
- Rittel H. & Webber M. (1973) Dilemmas in General Theory of Planning, *Policy Science*, 4(2), 155-169.
- Rorty R. (2009/1979) *Philosophy and the Mirror of Nature - 30th Anniversary Edition*, Princeton University Press, New Jersey.
- Rothstein B. (1996) Political Institutions: An overview, i Goodonn, R.E och Klingemann, H-D. (Ed), *A New Handbook of Political Science*, Oxford University Press.133-166.
- Sandoff A. (2002) *Resursbaserad konkurrenskraft – en analys av elleverantörers konkurrensfördelar*, Göteborg, Bokförlaget BAS.
- Shdaimah C. & Stahl R. (2012) Power and conflict in collaborative research, i Flyvbjerg B., Landman T. & Schram S. (ed), *Real Social Science applied Phronesis*, New York: Cambridge University Press.
- Shapiro D.L , Shepard, B. H & Cheraskin, L. (1992) Business on a handshake, *Negotiation Journal*, 8 (4), 365 – 377.
- Statens Energimyndighet (2008) *Energiläget 2008*, Eskilstuna.

- Stubbs W. & Cocklin C. (2008) Conceptualizing a Sustainability Business model, *Organization & Environment*, 21 (2), 103-127
- Svenskt Kvalitetsindex (2004) *Elbranschen hösten 2004*. Stockholm: Svenskt kvalitetsindex
- Steen P. Molin S. Stenström M & Söderholm A. (1992) *Energin åt kommunerna, Allmänna energisystemstudier*. Stockholm: Nutek.
- Teece D.J. (1987) Theory, Strategy, and Entrepreneurship, I D.J. Teece (Ed), *The Competitive Challenge*, Cambridge: Ballinger Publishing Company. 137-158.
- Teece D, Pisano G. & Shuen A. (1997) Dynamic Capabilities and Strategic Management, *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533.
- Teece D. (2010) Business Models, Business Strategy and Innovation, *Long Range Planning*, 43 (2-3), 172-194.
- Werner S. (1999) *50 år med Fjärrvärme i Sverige*, Stockholm, Fjärrvärmeföreningen.
- Wernerfelt B. (1984) A Resource-Based View of the Firm, *Strategic Management Journal*, 5, 170-180.
- Westin P. och Lagergren F. (2002) Re-regulating district heating in Sweden, *Energy Policy*, (30) 583-596.
- Wickström S. (1996) Value creation by company-consumer interaction, *Journal of Marketing Management*, Vol 56, 1-17.
- Williamson O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York, NY, USA: The Free Press.
- Wittgenstein L. (2009/1953) *Philosophical Investigation*, 4th edition, Wiley-Blackwell, Sheridan Books, USA .
- Woodruff R. B. (1997) Customer value: the next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol 25, 139-53.
- Zott C. Amit R. & Massa L. (2011) The business model: Recent developments and future research, *Journal of Management*, 37 (4), 1019-1042.

Följande böcker har utgivits inom ramen för projektet "Fjärrvärmens Affärsmodeller"



Slutrapport för Fjärrsynprojektet Fjärrvärmens Affärsmodeller



Lilla Prismodellboken

Om införande av ny prismodell för fjärrvärme



Utveckla fjärrvärmeaffären - en inspirationsbok



Kundens förtroende Från pålitlig fjärrvärme- leverans mot tillitsfull relation

Böckerna kan beställas eller laddas ner fritt från www.fjarrvarmensaffarsmodeller.se

Slutrapport för Fjärrsynprojektet

FJÄRRVÄRMENS AFFÄRSMODELLER

Fjärrvärmen är en integrerad del av det framtida hållbara energisystemet, med ambitionen att i än högre grad bidra till de samhälleliga målen om låga utsläpp från uppvärmning, minskad användning av primärenergi och synergier med andra sektorer, exempelvis energiåtervinning från avfall, industrier och avloppsrening.

Som produkt och bransch har fjärrvärmen gjort en betydande resa sedan starten för mer än 50 år sedan, och den har genomgått en omfattande utveckling, framför allt inom teknikområdet. Nya utmaningar och förändrade omvärldsförhållanden ställer dock nya och ökade krav på fjärrvärmeaffären och fjärrvärmeföretagens affärsmodeller.

Fjärrvärmens Affärsmodeller är ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt som genomförts inom ramen för forskningsprogrammet Fjärrsyn. Projektet har pågått under 2010-2013. Målsättningen har varit att generera ny kunskap och bättre verktyg för att konkurrenskraftiga affärsmodeller skall kunna utvecklas. Projektet vill också inspirera till att ta ett mer samlat grepp om dagens problem och utmaningar, och se nödvändigheten i – och möjligheterna med – att låta problemhanteringen vara en mer strategisk uppgift för hela företaget.

Denna slutrapport redovisar projektets forskningsresultat och slutsatser, samt beskriver det breda tvärvetenskapliga arbetssättet och den aktiva och omfattande kommunikation som tillämpats mellan forskningsprojektet och dess intressenter. Boken ger också en rad illustrativa exempel och redovisar lämpliga metoder och verktyg för fjärrvärmeföretagens utvecklingsarbete.

I tre lättlästa temaböcker har projektet också redovisat resultat och metoder om hur dagens prismodeller kan utvecklas, hur kunddialogen och kundens förtroende kan stärkas och hur fjärrvärmeaffären som helhet kan utvecklas.