# Fjärrvärmen och Monopolet

Av Christian Sandström på uppdrag av:

oppnanaten.se KONKURRENS JA TACK! Öppna de lokala fjärrvärmemonopolen!

Öppna näten
www.oppnanaten.se

Industrigruppen Återvunnen Energi  Fastighetsägarna Stockholm

# Förord

Industrigruppen Återvunnen Energi och Fastighetsägarna Stockholm har sedan länge engagerat sig för att ge fjärrvärmen i Sverige mer marknadsmässiga villkor. Bakgrunden är att vi ser ett minskat förtroende för denna effektiva och klimatvänliga uppvärmningsform. Det minskade förtroendet leder till att färre vill ha eller till och med lämnar fjärrvärmen och väljer andra alternativ som värmepumpar.

Det helt avgörande skälet till den negativa synen på fjärrvärmen är att det är ett monopol. Det visar sig i en prissättning som ligger klart över konsumentprisindex och i att kunder och konsumenter är i klart underläge mot fjärrvärmeföretagen. Samma sak gäller för de industrier och andra verksamheter som vill leverera restvärme till fjärrvärmenäten. Dessa leveranser sker på fjärrvärmeföretagens villkor och de kan alltid tacka nej till restvärmen.

Det är intressant att belysa monopolets effekter också i ett mer övergripande perspektiv. Det finns forskning på området som tydligt visar att en monopolmarknad stagnerar och har svårt att ta till sig tekniska landvinningar. Företag med monopol eller en monopolliknande situation tror att de kan styra över marknaden och ser inte den nya konkurrens som växer fram. Signalerna negligeras trots att de kan vara starka.

Fjärrvärmen i Sverige befinner sig vid ett vägskäl, antingen ska monopolet cementeras eller öppnas fjärrvärmen upp för konkurrens och mångfald av värmeleverantörer. Teknologie doktor Christian Sandström från Chalmers har därför fått vårt uppdrag att belysa fjärrvärmens situation och framtidsutsikter mot bakgrund av den forskning som finns om monopolmarknader. Det är vår förhoppning att rapporten Fjärrvärmen och monopolet leder till nya uppslag i debatten om fjärrvärmens framtid och de risker som är förenade med ett fortsatt monopol.

Innehållet i rapporten Fjärrvärmen och konkurrens svarar författaren själv för.

Augusti 2013

**Stig Nilsson**
Ordförande Industrigruppen Återvunnen Energi

**Per Forsling**
Fastighetsägarna Stockholm

# Innehållsförteckning

**Del 1**
**Fjärrvärmens långsiktiga utmaning**


**1.** Bakgrund ... 8
**2.** Teori om konkurrens och monopol ... 9
**3.** Hur monopolistiska vinster uppstår i en bransch ... 10
**4.** Fjärrvärmen och monopolet ... 11
- **4.1** Fjärrvärmen och uppkomsten av ett vinstmaximerande monopol ... 12
- **4.2** Leverantörernas förhandlingsförmåga ... 13
- **4.3** Kundernas begränsade förhandlingsförmåga ... 14
- **4.4** Kommuners försöka att hindra substitut ... 16

**5.** Fjärrvärmemonopolets långsiktiga utmaning ... 16
- **5.1** Fjärrvärmens konkurrenskraft beror på kostnaderna ... 17
- **5.2** Monopol ger ineffektiva förslag ... 17
- **5.3** Fjärrvärmen riskerar att tappa sin konkurrenskraft ... 18
- **5.4** Fjärrvärmens potential behöver förverkligas ... 19
- **5.5** Sammanfattning och slutsats ... 20

Referenser ... 21


**Del 2**
**Kodak och monopolistens dilemma**


Kodak och monopolistens dilemma ... 25
- Polaroid och monopolistens första nederlag ... 26
- Hotet från japan ... 27

Ledningen ovan att hantera konkurrens ... 28
- 1990-talets rationalisering ... 30
- Digitala satsningar ... 31
- Kollapsen ... 33
- Slutsats ... 34
- Referenser ... 35

# Fjärrvärmen och Monopolet

## Inledning

Fjärrvärmemarknaden befinner sig för närvarande i en omvandlingsfas där utfallet än så länge är oklart. Värme är en självklar del av infrastrukturen i det moderna boendet och energi tar allt som oftast en central roll i den politiska debatten. Fjärrvärmen utmanas av värmepumpar och andra alternativ, samtidigt som det finns en stor potential i det omvandlingstryck som skapas av utvecklingen mot ett hållbart samhälle i stort och gällande energieffektivisering specifikt. Lagstiftningen har förändrats under de senaste åren i syfte att stärka konsumenternas position gentemot fjärrvärmeföretagen, där vissa aktörer upplevts utnyttja sin monopolliknande position för att ta ut höga priser.

Alla branscher mår bra av att konkurrensutsättas. Det faktum att fjärrvärmen produceras, distribueras och säljs av lokala monopol har inte enbart lett till att vissa aktörer tagit ut överpriser. Det har också på många sätt påverkat fjärrvärmeföretagens kostnadsstruktur och deras sätt att förhålla sig till alternativa värmekällor som bergvärme.

Den här rapporten syftar inte till att utreda huruvida ett tredjepartstillträde till fjärrvärmenäten är den mest optimala regleringen för att åstadkomma konkurrens eller inte. Ambitionen är snarare att analysera hur de monopolistiska strukturerna har påverkat fjärrvärmen generellt sett. Ett centralt budskap är att monopolets makt med tiden skapar beteenden som underminerar fjärrvärmen som alternativ. Detta är problematiskt givet att fjärrvärmen på många sätt är ett önskvärt uppvärmningsalternativ. Stordriftsfördelarna och den minimala miljöpåverkan som fjärrvärmen har jämfört med alternativen gör att den har potential att vara en kostnadseffektiv och eftertraktad lösning för 2000-talet. Fjärrvärme är också en förutsättning för elproduktion i kraftvärmeverk samt återvinning av värme från industrin. Därför är det viktigt att skapa en reglering och ett omvandlingstryck som ger fjärrvärmeföretagen förutsättningar att vara mer konkurrenskraftiga.

Rapporten består av två delar. Den första delen beskriver och analyserar fjärrvärmeföretagens agerande utifrån teorier om konkurrens och monopol. Här ges initialt en kort bakgrund till fjärrvärmemarknaden. Därefter presenteras en kortare litteraturgenomgång som beskriver en del teori kring konkurrens och monopol. Här redovisas även ett ramverk för att förstå hur monopolistiska företag generellt sett agerar. Det här ramverket tillämpas därefter på fjärrvärmeföretagens position idag, såväl i förhållande till kunder som till substitut som bergvärme.

Rapportens andra del innehåller en fallbeskrivning av filmtillverkaren Kodak och de problem företaget mötte från sent 1970-tal och framåt. Kodak var under flera decennier ett globalt monopol på film. Som en följd av detta blev företaget mycket byråkratiskt, obenäget till förändring och drogs med en mycket stor kostnadsmassa. Så länge företaget var ensamt på marknaden fick detta inga påtagliga konsekvenser. När konkurrensen sedan ökade under 1980-talet fick Kodak stora problem eftersom man hade vant sig vid att dominera marknaden. Beskrivningen av Kodaks fall illustrerar hur monopolistiska företag blir ineffektiva över tiden och hur viktigt det är med konkurrens för att organisationer skall fungera effektivt.

# Del 1

# Fjärrvärmens långsiktiga utmaning

# 1. Bakgrund

Fjärrvärmen har under de senaste decennierna kommit att bli den dominerande lösningen för uppvärmning i Sverige. Värmen produceras genom att vatten värms upp i en produktionsanläggning. Detta kan göras exempelvis i kraftvärmeverk, med värmepumpar eller genom att använda restvärme från industrin. Därefter distribueras vattnet ut till de kunder som är anslutna till fjärrvärmenätet. Vattnet går sedan tillbaka till värmekällan i svalare form för att återigen värmas upp.

Fjärrvärmen är en mycket miljövänlig energikälla eftersom kretsloppet är slutet och väldigt lite energi går till spillo. Fjärrvärmen ger ytterst begränsade utsläpp. Delvis som en följd av fjärrvärmens utbyggnad har koldioxid- och svaveldioxidutsläppen från energiomvandlingssektorn minskat med omkring 90 procent sedan 1970-talet. En annan fördel med fjärrvärmen är stordriftsfördelarna. När ett fjärrvärmenät väl finns på plats är kostnaderna väldigt små för att ansluta fler hushåll och fjärrvärmetekniken ger även förutsättningar för en tät och miljövänlig storstadsbebyggelse.

Till skillnad från elnätet är fjärrvärmenätet begränsat till ett visst geografiskt område, oftast en tätort eller en kommun. Numera förekommer även nät som går över kommungränserna. Fjärrvärmeföretagen är idag vanligtvis helt vertikalt integrerade, vilket betyder att ett och samma företag ansvarar för produktion, distribution och försäljning av fjärrvärmen. Dessa företag står idag för omkring 10 procent av Sveriges totala energianvändning och den fjärrvärme som dessa företag levererar används primärt för bostäder och kontorsfastigheter. Av den totala uppvärmningsmarknaden står fjärrvärmen för ungefär 60 procent.

Även om det finns många produktionstekniska och miljömässiga fördelar med fjärrvärmen har fjärrvärmen och dess förutsättningar legat till grund för en omfattande diskussion under det senaste decenniet, en diskussion driven inte minst av det som ibland upplevts som en oskälig prisutveckling. Kunder har blivit alltmer frustrerade över uppvärmningskostnaderna och de begränsade möjligheterna att byta till andra alternativ. De fjärrvärmeföretag som gjort oskäliga prishöjningar har fått känna av en negativ reaktion från konsumenterna och allmänheten i stort.

Från politiskt håll har man gjort ett antal försök att förbättra konsumenternas ställning och öka konkurrensen. Det uttalade målet med fjärrvärmelagen som trädde i kraft 2008 var att stärka konsumenternas ställning i relation till fjärrvärmeföretagen. Ett antal politiska förändringar gjordes, bland annat skapades Energimarknadsinspektionen, vars uppgift är att stärka kundernas ställning. Det ankommer även på den nya myndigheten att hantera bestämmelser om tillträde för rörledningar. Förändringen 2008 gav värmeproducenter möjlighet att förhandla om tillträde till näten, det vill säga, möjligheten att sälja sin restvärme till fjärrvärmenäten. Men rätt att förhandla innebär inte rätt att sälja, och tillträdet till marknaden, som i viss mån skulle kunna bidra till ökad konkurrens, är fortfarande begränsat. Därför är inte heller fjärrvärmen helt vertikalt integrerad då det finns en begränsad konkurrens beträffande produktionen av värme.

Reformen 2008 ledde även till att Fjärrvärmenämnden skapades. Dess uppgift är att medla vid förhandlingar mellan fjärrvärmeföretagen och deras kunder. Vidare skall Fjärrvärmenämnden hantera förhandlingar mellan fjärrvärmeföretag och bolag som vill sälja sin restvärme. Nämnden har dock inte några befogenheter att fatta bindande beslut. Därmed kan man inte pröva skäligheten i en prishöjning eller vidta några åtgärder om någon nekas tillträde till näten. Industrin var aldrig företrädd i nämnden och Fastighetsägarna valde att lämna den.

Energimarknadsinspektionen hävdar att kund-

erna har fått en bättre förhandlingsposition sedan reformen 2008. Kritik mot fjärrvärmeföretagens marknadsdominans finns dock fortfarande kvar. För att öka konkurrensen och stärka kundernas valmöjligheter föreslog en ny statlig utredning att fjärrvärmen öppnas för tredjepartstillträde fullt ut (SOU 2011:44). Därmed skulle alla aktörer få rätt att leverera värme till alla nät, med en lagstiftad uppdelning mellan nätbolag, handelsbolag och produktionsbolag motsvarande den existerande regleringen på elnäten. Utredningen föreslog även en prisreglering av nätverksamheten som förblir ett naturligt monopol.

## 2. Teori om konkurrens och monopol

Nedan beskrivs i korthet en del av den nationalekonomiska teorin om skillnaderna mellan marknader som är monopolistiska och de som är konkurrensutsatta.

På en marknad där det råder perfekt konkurrens går inget företag med vinst. Det bolag som försöker att ta mer betalt kommer inte att sälja några produkter eftersom det alltid finns andra företag som är beredda att sälja till ett lägre pris. Konkurrensen tvingar företag att hålla nere kostnaderna och de blir generellt sett mer effektiva.

Det bör understrykas att nationalekonomins modell av perfekt konkurrens är ganska simplistisk och baseras på ett antal förenklingar av verkligheten. Exempelvis antas att alla företag producerar samma varor, att de har samma produktionsfunktion och att inträdesbarriärerna är obefintliga. Slutsatsen att konkurrens pressar priserna på en marknad där det råder perfekt konkurrens är emellertid viktig att ta i beaktande när detta scenario ställs i relation till en marknad där det råder monopol.

På en marknad där ett företag har monopol behöver inte företaget anpassa sig till den rådande prisnivån. Istället kan företaget på egen hand bestämma priset eftersom konsumenterna inte har möjlighet att välja något annat företag. Monopolisten sätter då priset baserat på sina egna kostnader snarare än vilket marknadspris som gäller. Följden av detta blir i regel en lägre utbjuden kvantitet, som säljs till ett högre pris och till en högre kostnad än vad som hade varit fallet under perfekt konkurrens. Orsaken till detta är främst att monopolet inte behöver förhålla sig till konkurrenter utan ensamt kan bestämma priset.

Det finns dock undantag, så kallade naturliga monopol leder inte nödvändigtvis till högre kostnader. Ett naturligt monopol är en marknad där skalfördelarna är så stora att produktionskostnaden blir som lägst om det bara finns en aktör. Det är billigare att använda endast ett järnvägsnät istället för två eftersom de fasta kostnaderna i form av infrastrukturen kan slås ut på fler enheter om det bara finns ett järnvägsnät. Telenätet kan nämnas som ett annat exempel på ett naturligt monopol.

Även om stordriftsfördelar talar för naturliga monopol är dessa inte alltid att föredra. Till att börja med kan företaget i det här fallet ta ut höga priser och om kunderna inte har tillgång till andra alternativ hamnar de i en mycket ofördelaktig position. Vidare saknar monopolisten incitament att rationalisera och vara kostnadseffektiv eftersom det inte finns någon konkurrens som pressar företaget till detta. Det finns ett antal studier som pekar på att en dominant marknadsposition också leder till högre kostnader generellt (se exempelvis Berger och Hannan, 1998).

Jämförelser av modellerna för perfekt konkurrens och monopol används ofta som argument för privatiseringar och avregleringar av branscher. Enligt teorin skapar en omställning från monopol till en konkurrensutsatt marknad lägre priser och lägre kostnader. Detta är emellertid inte alltid fallet. Om branschen är ett naturligt monopol finns det uppenbara risker att konkurrensen inte tilltar på grund av de mycket höga inträdesbarriärerna. Privatiseringar av statliga monopol behöver följaktligen inte nödvändigtvis leda till lägre priser.

Nationalekonomer argumenterar därför ibland för att vinstmaximerande naturliga monopol behöver prisregleras i syfte att gagna konsumenterna.

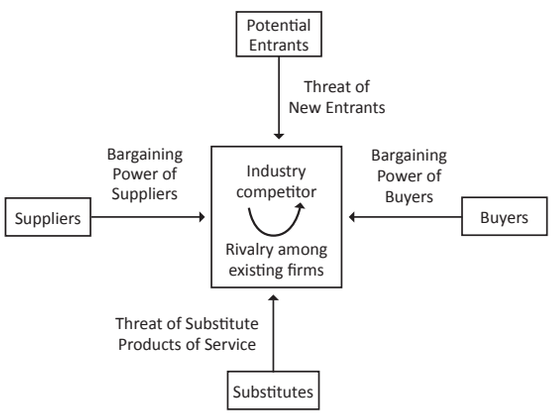
Även om nationalekonomer generellt sett uppfattar monopol som skadliga behöver detta inte alltid vara fallet. Den österrikiske ekonomen Joseph Schumpeter (1911) menade att företags strävan efter en monopolposition kan driva dem att utveckla nya varor och tjänster, vilket i sin tur gagnar samhället. Det företag som är först att lansera en viss innovation åtnjuter ett temporärt monopol som leder till en högre vinst. Den här monopolistiska vinsten är dock endast tillfällig eftersom den försvinner så snart andra företag börjar kopiera innovatören. De kortvariga höga vinsterna ger företag incitament att utveckla nya varor och tjänster, något som på sikt skapar högre välstånd.

Också på marknader där det i nuläget råder monopol kan en viss typ av konkurrenstryck finnas. Gällande exemplet ovan med järnvägen kan såväl operatören som nätägaren trots en monopolställning känna av den indirekta konkurrensen från flyget, vilket i sig hindrar en alltför snabb prisutveckling. En annan form av konkurrenstryck för monopolistiska marknader finns för upphandlade verksamheter. Stockholms tunnelbana drivs av en enda operatör och konsumenterna kan inte välja någon annan, men operatören har tävlat i konkurrens med andra i en öppen upphandling och kontraktstiden är begränsad.

## 3. Hur monopolistiska vinster uppstår i en bransch

Lönsamheten i en bransch kan analyseras med utgångspunkt i det ramverk som den amerikanske ekonomen Michael Porter utvecklade under sent 1970-tal (Porter, 1980). Porter menar att en bransch är attraktiv om:

- Den existerande konkurrensen är begränsad
- Leverantörerna har en svag förhandlingsförmåga
- Kunderna har en svag förhandlingsförmåga. Förhandlingsförmågan påverkas av kundernas priskänslighet, deras kostnader för att byta lösning  samt förekomsten av substitut
- Inträdesbarriärerna är höga. En antal olika faktorer kan resultera i höga inträdesbarriärer, som till exempel stordriftsfördelar, patent, starka varumärken och inlåsning av kunder
- Det finns få substitut för branschens produkter




*Porters femkraftsmodell används ofta för att analysera lönsamheten i en viss bransch.*

Ramverket är i hög utsträckning härlett från neoklassisk nationalekonomi. Den bransch där samtliga ovanstående kriterier är uppfyllda kan beskrivas som ett monopol. I en sådan situation kan företaget i fråga bestämma priset helt på egen hand eftersom kunderna inte har tillgång till alternativ. Företagets inköpskostnader kommer vara låga då man har möjlighet att pressa leverantörernas marginaler. Höga inträdesbarriärer gör det dessutom omöjligt för andra företag att ta sig in i branschen och konkurrera med lägre priser.

Ett rakt motsatt scenario skulle ligga närmare nationalekonomins modell av perfekt konkurrens där vinsterna är obefintliga. I en sådan situation går det inte att ta bra betalt eftersom kunderna är starka, har tillgång till alternativa lösningar och kan köpa från flera av företagets konkurrenter. Om ett företag lyckas göra vinst äts den snabbt upp av nya företag som enkelt kan ta sig in i branschen på grund av de låga

[1] Översättning av det engelska begreppet switching costs.

inträdesbarriärerna. Vidare kommer företaget att pressas av leverantörerna i prisförhandlingar.

Ett företag som Coca Cola kan beskrivas med utgångspunkt i Porters femkraftsmodell. Bolaget har ett urstarkt varumärke och enorma stordriftsfördelar beträffande såväl tillverkning som annonskampanjer, vilket skapar höga inträdesbarriärer. Med ett så starkt varumärke måste butiker i praktiken köpa in Coca Cola eftersom konsumenterna efterfrågar produkten. Vidare finns det gott om leverantörer av aluminiumburkar, socker och färgämnen vilket betyder att Coca Cola är i en stark förhandlingsposition. Konkurrensen är i praktiken begränsad till Pepsi och Schweppes.

Porters ramverk för branschanalys utvecklades från decenniers studier av främst amerikanska företag. Ytterst kan det betraktas som en modell härledd ur de branschstrukturer som fanns under efterkrigstidens decennier. Företag som Kodak, General Motors och IBM kunde visa stabila och höga vinster, inte primärt tack vare innovationsförmåga eller effektivitet. Lönsamheten kunde snarare förklaras med den position företagen hade skaffat sig i sina respektive branscher. Även om ramverket är aningen simplistiskt och inte tar enskilda företags kompetenser i beaktande utgör det ett kraftfullt verktyg för att förstå branschstrukturer och företags beteenden.

Femkraftsmodellen kan liknas vid att spela monopol. Det gäller att skaffa sig en stark position, vilket i sin tur gör det möjligt att exploatera andras svaghet. Genom att bli dominant kan sedan vinster skapas genom att pressa leverantörer, ta bra betalt för sina produkter och hålla undan konkurrenter. Detta kan tyckas vara en cynisk uppfattning av hur företag agerar. Under förutsättning att bolag existerar för att maximera sin vinst är det dock i många fall en träffsäker beskrivning av hur näringslivet fungerar, inte minst i mogna, stabila branscher.

Ramverket kan också användas för att förstå hur företag bör eller kommer att agera för att upprätthålla sin position. Ett stabilt bolag med en stark marknadsposition kommer att göra sitt bästa för att undanhålla substitut så att det kan fortsätta ta ut höga priser. Det kommer dessutom att försöka bygga eller upprätthålla inträdesbarriärer till branschen. Leverantörer och kunder försöker man pressa så långt det är möjligt.

Det bör i sammanhanget återigen påpekas att företag som dominerar en bransch och skaffar sig monopolistiska intäkter tenderar att få problem den dagen branschstrukturen ändrar sig eller nya förutsättningar uppstår. Som tidigare nämnts tenderar monopolföretag att skaffa sig en större kostnadsmassa än bolag som är utsatta för konkurrens. De är inte utsatta för något omvandlingstryck och blir därmed obenägna till förändring. När branschen väl genomgår strukturella omdaningar får monopolet problem. Med en vana att konkurrera enbart genom position och med en stor kostnadsmassa drabbas företaget nu av allvarliga problem eftersom man saknar förmåga att anpassa sig till omvärlden. Monopolet riskerar därmed att gräva sin egen grav den dagen konkurrensen tilltar. De problem företag som General Motors, Kodak och IBM stötte på under 1980-talet och framåt kan i hög grad förstås med utgångspunkt från Porters ramverk.

Monopolens negativa sidor, inte minst oförmågan att ställa om för nya förutsättningar, gör att konkurrensutsättning bör eftersträvas. En marknad verkar inte i ett vakuum, utan är beroende av de regelverk och förutsättningar som skapas av politiska beslut. Därför bör politiker, i Sverige, på EU-nivå och i andra sammanhang, eftersträva konkurrensutsatta marknader och låga inträdesbarriärer. Detta uppnås såväl via de ekonomiska styrmedel som politiker utformar, som genom de regleringar och den näringspolitik som förs i stort.

# 4. Fjärrvärmen och monopolet

Det här kapitlet beskriver framväxten av fjärrvärmemonopolet och dess konsekvenser för branschen och kunderna. Inledningsvis ska poängteras att fjärrvärmen kan förstås som ett

naturligt monopol. Som tidigare nämnts uppstår naturliga monopol när skalfördelarna är så stora för ett företag att andra bolag inte kan ta sig in i branschen. Om genomsnittskostnaden är som lägst när ett företag producerar hela kvantiteten kommer inte andra företag att etablera sig eftersom de aldrig kan ha lika låga kostnader.

Fjärrvärmenätet är ett naturligt monopol eftersom styckkostnaden är som lägst när det bara finns ett nät inom en viss region. Kostnaderna skulle bli högre om det fanns flera nät eftersom skalfördelarna då blir mindre. Det är med andra ord i praktiken omöjligt att bygga ett nytt nät parallellt med att det gamla existerar. Den enda konkurrensen som finns i det här fallet är närvaron av substitut.

Produktionen av fjärrvärme kan sägas vara ett naturligt monopol under vissa förutsättningar. På mindre orter kan stordriftsfördelarna vara så stora att det endast finns utrymme för en aktör. I en större stad är istället både kundunderlaget större och riskerna mindre vilket gör att så kallat tredjepartstillträde i det här sammanhanget skulle leda till ökad konkurrens i produktionsledet.

Nedan beskrivs fjärrvärmeföretagens agerande med utgångspunkt i det analytiska ramverk som presenterades i föregående kapitel. Initialt ges en kort bakgrund till hur monopolet uppstod, därefter beskrivs dess implikationer för leverantörer, kunder och substitut som bergvärme.

## 4.1 Fjärrvärmen och uppkomsten av ett vinstmaximerande monopol

Dagens situation, där fjärrvärmen i många fall kan betraktas som ett vinstmaximerande monopol, har uppkommit genom en kombination av händelser som främst kan spåras till början av 1980-talet. Under början av det decenniet började svensk energipolitik att fokusera alltmer på att minska beroendet av fossila bränslen. Dessförinnan hade eldningsoljan varit den främsta värmekällan, under 1960- och 1970-talen stod den för mer än 60 procent av uppvärmningen av bostäder och icke-industriella marknader.

Eldningsoljans användning minskade i snabb takt från mitten av 1970-talet och framåt. Som andel av marknaden minskade dess användning från knappt 70 procent 1975 till att tio år senare vara mindre än 30 procent. Skatten på eldningsolja som infördes i början av 1980-talet påskyndade omställningen till fjärrvärme som växte kraftigt under 1980-talet. Tillväxten förstärktes ytterligare i och med den koldioxidskatt som infördes 1991.

Uppvärmning med eldningsolja har med få undantag varit billigare än fjärrvärme under de senaste 30 åren om man bortser från skatterna. När skatterna på olja inkluderas har istället fjärrvärmen varit billigare nästan varje år under perioden. Följaktligen växte användningen av fjärrvärme i rask takt på bekostnad av eldningsoljan som gick från 71 procents marknadsandel till 4 procent under perioden 1978-2008 (för hus och icke-industriella kunder). Detta alltmedan fjärrvärmen har skaffat sig en dominant position med en marknadsandel på omkring 60 procent. För flerfamiljshus och icke-industriella fastigheter hade fjärrvärmen en marknadsandel på totalt 78 procent år 2008 (Werner, 2010). Fjärrvärmen blev populär som en effekt av den energipolitik som fördes under 1980- och 1990-talen. Fjärrvärmens stora miljömässiga fördelar drev fram förutsättningar som underlättade för fjärrvärmen att konkurrera ut eldningsoljan.

Fram till omregleringen av elmarknaden 1996 reglerades fjärrvärmeföretagen av kommunallagens självkostnads- och likställighetsprinciper. Det var med andra ord otillåtet att vinstmaximera fjärrvärmen dessförinnan. Elmarknadsreformens främsta syfte var att öka valfriheten för konsumenter och skapa konkurrens som i sin tur skulle resultera i lägre priser och bättre service. Då distributionen av el utgör ett naturligt monopol på samma sätt som fjärrvärmen skapades regler som delade upp elmarknaden vertikalt mellan distribution, produktion och handel med el. Eftersom el- och värme ofta samproduceras i kraftvärmeverk var det naturligt att avreglera prissättningen av både el och fjärrvärme. Fjärrvärmen kom dock inte att

omfattas av elmarknadens krav på uppdelning. Fjärrvärmemarknaden skiljer sig från elmarknaden i ett antal avseenden, fjärrvärmen är lokal och tidigare utredningar har argumenterat att det är svårare att skapa en uppdelning av den här marknaden.

Fjärrvärmebranschen började nu konsolideras. Många kommuner sålde sina verksamheter till privata bolag. I andra fall skapades större kommunägda energiföretag med verksamheter i flera olika kommuner (Bladh, 2002). Generellt kan sägas att det varit en trend mot ökad privatisering sedan omregleringen 1996. Sammantaget har förändringarna resulterat i högre priser. De större bolagen har generellt sett gjort högre vinster, något som kan förklaras med faktumet att mindre kommunala aktörer ofta behöver ta hänsyn till den lokala opinionen, vilket minskar deras benägenhet att vinstmaximera (Muren, 2011). I vissa fall har det varit en medveten strategi att inte ta ut marknadsmässigt värmepris i kommunägda bolag och samtidigt ha en låg avkastning för kommunen som ägare. Samtidigt öppnas nya möjligheter i och med konsolideringen till större fjärrvärmeföretag med potential att uppnå samordningsvinster i framtiden.

Sammanfattningsvis kan sägas att dagens fjärrvärmemarknad kan beskrivas som resultatet av ett antal politiska förändringar de senaste decennierna. Den ökade beskattningen av eldningsolja medförde att fjärrvärmeföretagen kunde växa sig starka utan att nödvändigtvis vara mer konkurrenskraftiga. Omregleringen av elmarknaden 1996 skapade därefter möjligheter för dessa naturliga monopol att gå med vinst. Försäljningar av kommunala fjärrvärmeverksamheter har lett till en konsolidering med privata aktörer och större kommunägda energiföretag som har en stark ställning gentemot kund.

Som en följd av den här utvecklingen kom fjärrvärmeföretagen att etablera en position som är mycket attraktiv enligt Porters femkraftsmodell. Det bör därför inte komma som någon överraskning att priserna steg kraftigt under 2000-talet. Under perioden 2000-2010 ökade priserna med 40 procent, vilket kan jämföras med konsumentprisindex som steg 16 procent. Över tid började fjärrvärmeföretagen också att agera i enlighet med den fördelaktiga position de skaffat sig. Detta beskrivs mer ingående nedan.

## 4.2 Leverantörernas förhandlingsförmåga

Utredningen Fjärrvärme och kraftvärme i framtiden (SOU 2005:33) drog slutsatsen att ett lagstadgat tredjepartstillträde inte skulle införas. Istället argumenterades det för regler som gör innehavaren av ett fjärrvärmenät skyldigt att förhandla med den aktör som är intresserad av att leverera värme. Om parterna skulle få problem att enas var tanken att medling skulle ske i den nyinrättade Fjärrvärmenämnden.

Dessa tillträdesregler kan kontrasteras mot ett tredjepartstillträde, vilket innebär att en del av värdekedjan utsätts för konkurrens. Lagstiftarna reglerar skyldigheten för alla nätägare att tillåta olika fjärrvärmeproducenter i sina nät. Det finns även många industrier vars produktion leder till stora mängder restvärme och vars värme relativt enkelt hade kunnat kopplas in i fjärrvärmenäten och säljas till slutkunder om det varit tillåtet. Då dessa företag i dagsläget inte får någonting betalt för sin restvärme är de sannolikt beredda att sälja restvärmen till låga priser, vilket i sin tur ökar konkurrensen och ger lägre kostnader för slutkund oavsett producent. Ökad användning av restvärme vore även mycket miljövänligt.

Den nuvarande strukturen av fjärrvärmen hindrar också utbyggnaden till större regionala nät, vilket skulle kunna vara ett led i en effektivisering av fjärrvärmen och ökad konkurrenskraft för fjärrvärme. Med större regionala nät kan reservkapacitet samutnyttjas och vissa fasta kostnader kan slås ut på fler kunder. Större nät leder också till att anläggningar på sikt kan lokaliseras optimalt snarare än att placeras enligt givna kommungränser. I ett examensarbete från Lunds Tekniska Högskola uppskattades att införandet av ett regionalt nät i västra Skåne skulle leda till kostnadsbesparingar på 201 miljoner kronor och en minskning av koldioxidutsläppen med 368 000 ton årligen. Dessa

besparingar är främst hänförliga till en ökad användning av kraftvärme (Eriksson, 2010).

Med tredjepartstillträde har inte fjärrvärmeföretagen längre monopol på produktionen av värme för nätet, något det enskilda företaget sannolikt skulle förlora på. Fjärrvärmeföretagen har med få undantag varit kritiska till tredjepartstillträde. När den senaste offentliga utredningen presenterades 2011 befarade fjärrvärmeföretagens intresseorganisation Svensk Fjärrvärme att en reform skulle leda till mer krångel för kunderna och att det i flera fall inte blir mer konkurrens i näten (Svensk Fjärrvärme, 2011). Man kan ana att Svensk Fjärrvärme i detta fall liksom i andra fall ibland undviker att kritisera tredjepartstillträdet direkt då man riskerar att framställas som monopolister talandes i egen sak. Istället har strategin bitvis varit att ställa enorma krav på de förbättringar som ett tredjepartstillträde behöver leda till. Svensk Fjärrvärmes VD Ulrika Jardfeldt skrev i Göteborgs-Posten 2011 att det nya regelverket bör leda till lägre pris, verklig konkurrens och reella valmöjligheter för kunden, ökad användning av spillvärme, drivkrafter för investeringar i miljöeffektiv teknik, fler regionala nät, hög leveranssäkerhet och nyanslutning till fjärrvärme.

Dessa krav är mycket höga, troligen skulle införandet av ett tredjepartstillträde vara mycket gynnsamt om enbart ett fåtal av dessa punkter uppfylldes. Jardfeldt skriver bland annat att ett *”omreglerat system får inte leda till minskade möjligheter till att investera i fjärrvärmen. Öppning av näten kan ge befintliga aktörer försämrade förutsättningar att investera i framförallt nya nät”* (Göteborgs-Posten, 2011). Med befintliga aktörer kan inte artikelförfattaren syfta på någon annan än de etablerade fjärrvärmemonopolen runtom i landet. På vilket sätt det är viktigt för samhället att just dessa företag gör investeringarna istället för att restvärme återanvänds är oklart. I utvecklandet av ett modernt energisystem som är både effektivt, miljövänligt och kundnära bör det vara eftersträvansvärt att såväl etablerade aktörer som nya uppstickare eller industrier med önskemål att kunna sälja av sin restvärme får goda möjligheter att investera.

I andra sammanhang är man mer uttalat kritisk mot tredjepartstillträde. Svensk Fjärrvärmes forskningsprogram Fjärrsyn argumenterade i en rapport från 2011 att tredjepartstillträde skulle ”försämra förutsättningarna att bedriva ett effektivt och samhällsnyttigt fjärrvärmeföretagande” (Fjärrsyn, 2011).

Utan ett lagstadgat tillträde har fjärrvärmeföretagen makt att själva avgöra huruvida industrin skall få sälja restvärme eller inte. Detta skapar inte särskilt starka incitament att ta tillvara på restvärme. I Oskarshamn fördes en diskussion om huruvida restvärmen från industrin skulle användas eller om ett nytt värmeverk skulle byggas. Kommunen valde i det här fallet att bygga ett eget värmeverk. Detta leder till att restvärme går till spillo istället för att användas, samtidigt som kommunens invånare får betala notan för det nya värmeverket. Någonting liknande hände i Sigtuna kommun där Fortum byggde ut Bristaverket för att kunna elda mer avfall, trots att det redan finns en överkapacitet i området (Oppnanaten.se, 2012).

I den senaste fjärrvärmeutredningen (SOU 2011:44) drogs slutsatsen att bestämmelserna om förhandlingsskyldighet och medling genom Fjärrvärmenämnden inte haft någon tydlig inverkan på branschstrukturen. Som en följd av detta föreslogs att tredjepartstillträde bör bli obligatoriskt utan några undantag.

Det bör i sammanhanget påpekas att ett antal energiföretag förordar att näten öppnas. E.ON tillhör ett av få privata, vinstmaximerande företag som tagit strid för tredjepartstillträde. Fortum har på senare tid blivit mer positiva till tredjepartstillträde, men är delvis otydliga i var man står i frågan. Men i övrigt har fjärrvärmeföretagen generellt inte visat sig mer positiva till leverantörer av restvärme för att därigenom bibehålla sin starka marknadsposition.

## 4.3 Kundernas begränsade förhandlingsförmåga

Konsumenter har allmänt sett en starkare ställning på konkurrensutsatta marknader, eftersom de som regel har möjlighet att byta leverantör till den som har bäst service, priser eller erbjuder en efterfrågad nischprodukt. Då fjärrvärmeföretagen har monopol är kunden i en mindre fördelaktig förhandlingsposition. Vidare är kostnaden för att byta till ett annat alternativ än så länge relativt hög då fjärrvärmen redan finns och då exempelvis bergvärme kräver en stor initial investering.

Som tidigare nämnts har priset på fjärrvärme i genomsnitt ökat med 40 procent under 2000-talet. Faktum är att priserna på fjärrvärme under perioden 1980-2010 var som lägst år 1996 (403 kr/MWh), det vill säga det året fjärrvärmen blev ett vinstmaximerande monopol. Dessförinnan hade priserna sjunkit under flera års tid. Trenden bröts 1996 och alltsedan dess har priserna rört sig stadigt uppåt och landade 2010 på 550 kr/MWh. Detta kan ses som en tydlig indikation på att omregleringen gynnade producenterna på bekostnad av konsumenterna. Under de senaste fem åren har priserna ökat med 15 procent, alltmedan KPI stigit med 7,6 procent.

Fjärrvärmeföretagen dikterar villkoren och kunderna får rätta sig därefter. I oktober 2011 aviserade Fortum en prisökning på 3,5 procent, vilket i genomsnitt motsvarar 600 kronor per år och lägenhet. På Fortum förklarade produktchefen Johan Tjernström att ”vi måste självfallet tjäna pengar som andra företag” (SR, 2011). I en bransch där det bara finns en leverantör och det är svårt att byta till substitut finns det gott om möjligheter att tjäna pengar för företag som Fortum. Under första kvartalet höjdes fjärrvärmepriset med 6,5 procent, vilket är betydligt mer än den generella prisuppgången i samhället.

Monopolistiska företag kan som tidigare nämnts själva bestämma priset. När de höjer priserna anges ofta någon typ av motivering i hopp om att öka dess legitimitet:

- Västerås kommunala bolag Mälarenergi kommunicerade en prisökning på 8 procent för år 2012. Man urskuldar sig bland annat med att kylan de senaste åren lett till påfrestningar och därmed ökade kostnader för underhåll och investeringar. Även året innan höjdes priserna med 8 procent, detta eftersom man stod inför ”den största förnyelsen någonsin”. 2009-2010 höjdes priserna med 5,6 procent, i det här fallet utan någon motivering. Att de stränga vintrarna lett till ökade intäkter på 177 miljoner år 2010 nämns inte för kunderna (Forsling, 2011).

Ett antal försök till så kallad frivillig prisprövning har gjorts under många år. Det senaste budet från energiminister Anna-Karin Hatt har varit så kallad prisförändringsprövning där man vill åstadkomma ett system där prisförändringar på något vis ska prövas. Förslaget innehåller dock inga sanktioner och det behandlar inte prisnivån, utan endast förändringen. Sådana förslag har därför mötts av kritik från exempelvis HSB och Fastighetsägarna eftersom inflytandet från kund blir alltför begränsat. Uppenbart efterfrågar såväl vissa fjärrvärmeaktörer som företrädare för kundsidan ett system som i större utsträckning bygger på valmöjligheter och konkurrens. Aldrig blir inflytandet från kund så stort som när man själv kan välja leverantör.

2008 års fjärrvärmelag, som skapar möjligheter att förhandla via Fjärrvärmenämnden, har inte heller infriat förväntningarna. Kunderna är i det här fallet betydligt fler och har relativt mindre att tjäna på att priserna sänks. För varje enskild kund blir ett sänkt pris en relativt liten kostnad i absoluta tal. Den här incitamentsassymmetrin medför svaga incitament för kunden att driva ett ärende om man är missnöjd med till exempel prissättningen.

Missnöjet med de bristande valmöjligheterna för kunderna och konsumenterna är tydligt. I en Sifo-undersökning 2012 tillfrågades 1000 personer om effekterna av en ökad konkurrens på fjärrvärmemarknaden. Hela 54 procent svarade att detta borde leda till en förbättring medan endast 7 procent

trodde att det skulle bli sämre. Vid en mer specifik fråga om hur öppnandet av näten skulle påverka blev resultaten mycket snarlika (Sifo, 2012).

Frånvaron av konkurrens mellan fjärrvärmeföretagen och de bristande valmöjligheterna har gjort att kunderna blivit alltmer angelägna om substitut. Kostnadsmedvetna företag som Ikea har i flera fall övergett fjärrvärmen och skaffat sig egen energiförsörjning. Nedan beskrivs mer ingående hur fjärrvärmeföretagen har behandlat de substitut som finns.

### 4.4 Kommuners försök att hindra substitut

Som tidigare beskrivits är en orsak till fjärrvärmens marknadsdominans att skattesystemet utformades på ett sådant sätt att substitut som eldningsoljan förlorade all konkurrenskraft. Det finns dock andra substitut som i flera fall vinner i popularitet och som skapar konkurrens på värmemarknaden. Värmepumpar och pelletsbrännare är två exempel.

Kommuner är i vissa fall angelägna om att hindra användning av bergvärme med hjälp av värmepumpar. I de fall samma kommun äger och driver en egen fjärrvärmeverksamhet är detta en beklaglig konkurrensbegränsning.

Det finns en rad exempel på hur kommuner med egna fjärrvärmeföretag på olika sätt försöker hindra substitut från att få fotfäste:

- När Kristianstads kommun skulle förändra sin klimatstrategi ansåg man att geoenergi ”inte bör användas i fjärrvärmeområden”. Man föreslår även tvångsanslutning till fjärrvärmenäten för nybyggda småhus (Kristianstadsbladet, 2011)

- I ett informationsblad skriver Växjö Kommun att den som väljer att bosätta sig i ett särskilt område också automatiskt ansluts till kommunens fjärrvärmenät (Geotec, 2011).

- Ulricehamns Energi gjorde ett utskick till sina kunder rubricerat ”Vad är 15 gånger bättre än en värmepump?” och argumenterade sedan att fjärrvärmen är 15 gånger mer miljövänlig än en värmepump. Reklamombudsmannens opinionsnämnd fällde senare Ulricehamns Energi eftersom formuleringen betraktades som ett ”vilseledande och opreciserat jämförande påstående” (Värmepumpföreningen, 2012).

Beskrivningen ovan visar hur vissa kommuner med egna fjärrvärmeföretag har agerat helt i enlighet med den femkraftsmodell som presenterades i föregående kapitel. De har försökt hålla undan leverantörer, begränsa konkurrensen, utnyttja kundernas begränsade förhandlingsförmåga samt undanhålla substitut så långt det är möjligt. Framgång skapas inte genom innovationsförmåga eller effektiviseringar utan snarare genom att försvara status quo.

## 5. Fjärrvärmemonopolets långsiktiga utmaning

I det här kapitlet diskuteras fjärrvärmens utveckling på längre sikt och vilka utmaningar som finns de kommande åren. Fjärrvärmeföretagen har agerat rationellt och i enlighet med Michael Porters ramverk för branschanalyser. Man har sökt upprätthålla en god lönsamhet och varit duktiga på att använda sin mycket starka position gentemot kund. När konkurrensen sedan tilltar får monopolet problem eftersom man under en tid främst varit lönsam tack vare en fördelaktig branschposition snarare än genom effektiviseringar och innovation. Monopolet får konsekvenser inte enbart i form av högre priser för kunden. Ytterst är en sådan struktur destruktiv för fjärrvärmen eftersom monopolet leder till högre kostnader, vilket gör substitut mer attraktiva. Det positiva konkurrenstryck, som leder till en vilja att utvecklas och vara innovativ, kan främja prissättningen i kundens perspektiv och bli ett starkt incitament för en tydlig och ömsesidig kunddialog. Detta förhållande skulle stärkas än mer med en ökad konkurrens. Om politikerna istället vidhåller den nuvarande regleringen är fjärrvärmens konkurrenskraft på lång sikt hotad.

## 5.1 Fjärrvärmens konkurrenskraft beror på kostnaderna

Ovan har beskrivits dels fjärrvärmens bristande kostnadseffektivitet, dels hur bergvärmen har upplevt en mycket stark tillväxt. Det är inte någon långsökt slutsats att bergvärmens tillväxt delvis har skett på fjärrvärmens bekostnad. Då alternativen enligt miljööverdomstolen kan betraktas som lika miljövänliga torde den främsta förklaringen vara att fjärrvärmen i flera fall inte erbjuder konkurrenskraftiga priser. Detta bekräftas i den årliga rapporten ”Uppvärmning i Sverige”, publicerad av Energimarknadsinspektionen och Energimyndigheten. Rapporten visar att priset är avgörande för huruvida en nyinstallation av fjärrvärme är att föredra eller inte:

*”För kunder som står inför en nyinvestering är fjärrvärme det billigaste alternativet där fjärrvärmepriset är lågt, till exempel i Luleå, Gävle och Borås. I orter med högre fjärrvärmepriser som Ockelbo och Munkedal är värmepump eller pellets de mest konkurrenskraftiga alternativen”* (Energimarknadsinspektionen, 2012).

En avgörande faktor för fjärrvärmens framtida konkurrenskraft är med andra ord dess förmåga att fungera kostnadseffektivt och erbjuda rimliga priser. Sambandet mellan kostnader och pris bekräftas även i en rapport av Energimarknadsinspektionen från 2011. Genom en ekonometrisk analys visas att företag med högre styckkostnad också tar ut ett högre pris. Studien illustrerar också hur volymberoende kostnaderna är då fjärrvärmen präglas av stordriftsfördelar (Energimarknadsinspektionen, 2011). Monopol tenderar dock att leda till högre kostnader eftersom omvandlingstrycket är begränsat, vilket visas mer ingående under kommande rubrik. En viktig slutsats är att fjärrvärmen behöver utsättas för ett konkurrenstryck för att effektiviseras och vinna nya kunder i framtiden.

## 5.2 Monopol ger ineffektiva företag

Bristen på konkurrens kan leda till högre vinster för fjärrvärmeföretagen, men detta är inte alltid fallet. Monopol tenderar att skapa en kultur av byråkrati och en generell ovilja till förändring, vilket medför att de höga priserna sällan materialiserar sig i form av en hög lönsamhet.

Givetvis går det inte att säga att hela fjärrvärmebranschen är vanskött, men vissa exempel på uppenbart dåligt skötta bolag finns. Sedan Uppdrag Granskning reportage våren 2010 har flera muthärvor upptäckts vid Sveriges största kommunala energibolag, Göteborg Energi. Exemplen är många och har lett till flera åtal. Det har rört sig om allt från bjudresor och jobb som aldrig utförts till arbeten utförda i anställdas privatbostäder och mycket höga pensioner som inte förankrats i styrelsen. Vidare har högt uppsatta chefer försökt skrämma medarbetare till att inte informera Uppdrag Granskning (SvT, 2010). Förundersökningen lades ned efter 16 månaders utredning (UnT, 2012).

År 2010 bytte Göteborg Energi bort tre bergrum i Göteborgs hamn i en affär med Nordic Storage. Enligt Uppdrag Granskning hade bolaget kunnat tjäna minst 100 miljoner på affären. Det visade sig senare att en av tjänstemännen bakom affären var god vän med VD:n på Nordic Storage. Vid blott 20 års ålder kunde tjänstemannens son bli VD för ett bolag i Aalborg som var helägt av Nordic Storage (Expressen, 2012).

I Örnsköldsvik har kommunens energibolag gjort djärva satsningar på etanol med hjälp av det trygga kassaflödet från fjärrvärmeverksamheten, vilket lett till en skuld på hela 3,5 miljarder kronor. Kommunen har vid flera tillfällen tvingats skjuta till av skattebetalarnas pengar för att hålla företaget vid liv. Kommunen var tidigt ute med den första etanolmacken 1994 och investerade alltmer i etanolproduktion de följande åren. I maj 2004 invigde tidigare statsminister Göran Persson Etanolpiloten, en forskningsanläggning för att göra bilbränsle av cellulosa. En stor vision om etanolfabriker längs den norrländska kusten målades upp. Man sök-

te sig långt bortom Sverige, började importera etanol från Brasilien, började bygga en fabrik i Polen, planerade för fyra fabriker i Ungern och hade för avsikt att odla sockerrör i Tanzania. Förlusterna fortsatte alltjämt och var inte sällan på flera hundra miljoner. När lågkonjunkturen slog till sent 2007 sjönk såväl etanol- som oljepriset. Med stora lager av etanol blev situationen mycket problematisk, inte minst med tanke på hur billig bensinen blev (Fokus, 2012).

Kapitaltillskotten till kommunens bolag Övik Energi har fortsatt. I takt med att missnöjet ökat har kommunen blivit alltmer kreativ i sina sätt att dölja kostnaderna. Övik Energi köpte 2009 bolaget Domsjö Vatten AB för 130 miljoner kronor. Värdet på Domsjö Vatten skrevs senare ned till 107 miljoner. I maj 2012 dök det så plötsligt upp en köpare av Domsjö Vatten som var beredd att betala 145 miljoner, trots att bolaget var betydligt lägre värderat. Köparen var dock ett annat kommunalt bolag, Miva, vilket i praktiken innebar att kommunen försökte flytta förluster från Övik Energi till en annan budgetpost inom kommunen där förlusten skulle bli mindre synlig.

Det går naturligtvis inte att generalisera utifrån exemplen ovan som visar på enskilda fall av oroväckande vanskötsel. Uppenbart är det ett fåtal aktörer som missbrukar sin ställning gentemot kund när konkurrensen är låg. Dessa fall kan dock ses som indikationer på den form av problem som dyker upp när företag får agera fritt i en monopolistisk struktur. Det finns få kontrollmekanismer och bolagen har få incitament att hushålla med resurserna. Därför är det inte bara kunderna som mår bra av konkurrens i och med ökade valmöjligheter och en sund prissättning, utan framför allt företagen själva, vilka får incitament att vara resurseffektiva, innovativa och ha en ömsesidig och lyhörd kundkontakt.

## 5.3 Fjärrvärmen riskerar att tappa sin konkurrenskraft

Som tidigare påpekats kan företag med monopolliknande ställning få problem när konkurrensen väl börjar tillta. Under det senaste decenniet kan en sådan trend märkas i form av värmepumpars tilltagande popularitet. Vissa fjärrvärmeföretag får nu problem eftersom man skaffat sig en kostnadsmassa som kräver höga priser. Ovanan att hantera förändring gör också att monopol är alltför långsamma att bemöta hot från substitut eftersom man vant sig vid marknadsdominans. När substituten blir mer attraktiva riskerar därför monopolet att tappa marknadsandelar eftersom det fortsätter att bete sig som ett monopol.

Enligt International Energy Agency (IEA) kommer bergvärmen att växa kraftigt under de kommande åren. Idag står bergvärmen för 0,2 procent av värmeproduktionen. IEA menar att denna siffra kan öka till 3,9 procent fram till år 2050 (Ny Teknik, 2011).

I Sverige har tillväxten varit mycket stark. Hittills under 2000-talet har hälften av Sveriges villaägare skaffat sig en värmepump (Svep, 2011). Av dessa har i sin tur 40 procent bytt under de senaste tre åren. År 2010 gjordes 1200 ansökningar om att få borra i berggrunden i Stockholm (SR, 2011). Mellan 1000 och 1700 ansökningar har inkommit årligen till miljöförvaltningen i Stockholm. Enligt statistik från Svenska Värmepumpföreningen, Svep, ökade antalet pumpar med 15 procent under det tredje kvartalet 2011, jämfört med samma period föregående år. Bergvärmen står för den största ökningen. Svep:s VD menar att faktorer som ROT-avdrag och kalla vintrar med höga energipriser har gagnat bergvärmen (Thermia, 2012).

Enligt Stockholms miljöförvaltning har antalet större fastighetsbestånd som ansöker om bergvärme ökat, detta trots att fjärrvärmen redan finns att tillgå och att bergvärmen kräver en stor initial investering. Vissa bostadsrättsföreningar väljer nu bergvärme framför fjärrvärme. Bostadsrättsföreningen Sankt Eriks Strand på Kungsholmen i Stockholm räknar med att spara mellan fyrahundra- och femhundra tusen kronor om året på att byta till bergvärme (SR, 2011C). Föreningen Ljuskärrsberget i Saltsjöbaden beslutade sig för att installera bergvärme. Detta leder till en besparing per år på omkring 5 miljoner

kronor och en sänkning av koldioxidutsläppen med hela 70 procent (Fastighet och Bostadsrätt, 2011).

Vid stora nybyggnationer runtom i landet förekommer numera att bergvärme väljs istället för fjärrvärme eller som komplement till fjärrvärme.

- Vid byggandet av Ideon Gateway i Lund var tanken först att fjärrvärme och fjärrkyla skulle användas. För att minimera kostnaderna och anpassa sig till de hårda miljökraven valde man i till slut annan värme och anlitade Skånska Energi, ett företag som även byggt geoenergianläggningar för Ikea i Svågertorp och Helsingborg (Skånskan, 2011).

- Vid byggandet av det nya Karolinska Sjukhuset i Solna valde Skanska bergvärme, trots att det fanns tillgänglig fjärrvärme i området (SR, 2011B).

- När ett nytt äldreboende skulle byggas i Norrköping valdes bergvärme framför fjärrvärme. Enligt konsultföretaget Niras som deltar i byggandet hade fjärrvärmen inte en chans ekonomiskt jämfört med bergvärmen (Folkbladet, 2010).

Professor Sven Werner vid Högskolan i Halmstad menar att fjärrvärme är det mest miljövänliga alternativet. Han tror att fjärrvärmen kommer att behålla sin dominerande ställning i tätorter, men poängterar att allt fler kommer att satsa på återvinning av energi (SR, 2011).

Av detta kan tre slutsatser dras. För det första visar valet av bergvärme framför fjärrvärme att kunderna vill ha valfrihet. När man inte kan välja mellan olika fjärrvärmeleverantörer som konkurrerar med varandra och pressar priserna kommer man att leta efter substitut. Svenska konsumenter är idag vana att välja, oavsett om det handlar om elleverantör, tvkanal eller apotek. Tre exempel vilka samtliga var monopol för bara några år sedan. Svenskarna vill kunna välja, även när det gäller uppvärmningsalternativ.

För det andra ser vi att konkurrens per definition är positivt för ett företags förmåga att anpassa sig till samhälleliga förändringar eller tekniska framsteg. Frånvaron av väl fungerande konkurrens inom fjärrvärmeföretagen hindrar innovationer och utveckling. I vissa fall har detta lett till dåligt skötta bolag. När väl bergvärmen lyckats ta upp konkurrensen med fjärrvärmen hotar den rigida strukturen på fjärrvärmemarknaden att hindra nödvändig effektivisering som fjärrvärmen behöver för att kunna behålla och vinna nya kunder i framtiden.

För det tredje kan I förlängningen fjärrvärmen riskera att på vissa ställen helt förlora sin roll. Oviljan att öppna fjärrvärmen för konkurrens blir då både missriktad omsorg och en felaktig slutsats som bidrar till minskad marknadsandel för fjärrvärmen.

## 5.4 Fjärrvärmens potential behöver förverkligas

Bristen på omvandlingstryck inom fjärrvärmesektorn är särskilt beklämmande med tanke på den stora potential som finns. Ett tredjepartstillträde skulle sannolikt sänka kostnaderna både då restvärmeproducenter förmodligen är beredda att sälja sin värme till ett lågt pris och då de redan etablerade fjärrvärmeaktörerna skulle utmana varandra. Man kan därmed förvänta sig att prisnivån generellt skulle bli lägre vid ett tredjepartstillträde.

Som tidigare beskrivits har monopol allmänt sett högre kostnader. Ett tredjepartstillträde kan därför förhoppningsvis skapa press på dagens fjärrvärmeföretag att antingen sänka priserna och/eller skära i kostnaderna. Då fjärrvärmen är mycket miljövänlig skulle en lägre prisnivå göra stor skillnad för fjärrvärmens långsiktiga konkurrensförmåga.

Vidare är de kommunala fjärrvärmebolagen reglerade på ett sätt som i flera avseenden omöjliggör förnyelse. Dessa företag styrs av kommunallagen och konkurrenslagen. Man begränsas även i sina möjligheter att intro-

ducera tekniska innovationer. I Linköping har kommunens fjärrvärmebolag Tekniska Verken bedrivit forskning i mer än tio år kring biogas. När det väl är dags för kommersialisering är detta inte tillåtet eftersom bolaget är ägt av kommunen. Om kommuner är olämpliga som ägare av fjärrvärmebolag kan vi lämna osagt, men uppenbart är åtminstone att nuvarande reglering hindrar inte bara en möjlig framtida utveckling utan även att bära frukten av innovationer där kostnaden i utvecklingsskedet redan har tagits.

I många branscher som exempelvis telekom och persondatorer har företag sedan länge kombinerat försäljning av produkter med försäljning av tjänster. Inom fjärrvärme finns det möjligheter att hjälpa kunder till en mer effektiv energianvändning. Försäljningen av sådana tjänster kan i dagsläget inte ske på grund av lagstiftningen.

Regleringarna hindrar också företagen från att kapitalisera på sin kunskap utomlands. Enligt VD på Tekniska Verken håller svenskt kunnande inom avfallseldning internationell toppklass och det borde finnas en stor efterfrågan på detta bortom landets gränser (Second Opinion, 2012).

Generellt kan sägas att det finns en stor outnyttjad potential inom fjärrvärmen som mest effektivt kan realsiseras på en konkurrensutsatt marknad.

## 5.5 Sammanfattning och slutsats

Fjärrvärmeföretagen har uppnått en stor marknadsandel delvis med hjälp av politiskt givna förutsättningar.  I vissa fall har fjärrvärmeföretag agerat i syfte att försvara sin ställning helt i enlighet med Michael Porters ramverk för analys av företagsstrategi. Kunderna har pressats, man har försökt undanhålla substitut och gjort sitt bästa för att upprätthålla monopolet.

Företag som agerar i en monopolistisk bransch riskerar att dra på sig alltför höga kostnader och bli obenägna till förändring. Om kunderna dessutom pressas alltför hårt ökar deras benägenhet att välja substitut. Under 2000-talet har vi kunnat se hur antalet installerade värmepumpar ökat mycket snabbt. Om inte fjärrvärmen blir mer konkurrenskraftig riskerar den att hamna i en negativ spiral där de måste ta mer betalt på grund av lägre volymer, vilket i sin tur gör fjärrvärmen än mindre attraktiv. Då fjärrvärme präglas av påtagliga stordriftsfördelar stiger styckkostnaderna mycket snabbt när volymerna minskar, vilket riskerar att leda in fjärrvärmen i en förstärkt negativ spiral. Givet att fjärrvärmen är både ekonomiskt och miljömässigt sund vore ett sådant utfall beklagligt.

Exemplet Kodak presenteras i rapportens andra del. Beskrivningen visar att det är en både lång och plågsam resa ett monopol måste ta sig igenom när konkurrensen väl börjar öka. Kostnadsmassan måste anpassas och produkterna behöver vitaliseras. Fallet Kodak visar också att företag vidtar dessa åtgärder först när det externa omvandlingstrycket ökar. Om ett tredjepartstillträde införs och det leder till en ökad press på fjärrvärmeföretagen vore detta förmodligen gynnsamt för fjärrvärmen som alternativ. Dagens struktur är inte bara skadlig för konsumenterna, den är även skadlig för fjärrvärmen eftersom den monopolistiska strukturen leder till försämrad konkurrenskraft.

Det är politikerna som styr regleringar, men de politiska målsättningarna som sätts upp på andra områden har inte satt sina spår inom fjärrvärmeområdet. Kundernas valfrihet är starkt begränsad gällande uppvärmningsalternativ. Detta på ett vis som mer påminner om 1950-talets Sverige än situationen inom andra sektorer och branscher. Resultatet blir att vissa av företagen utnyttjat sin starka position mot kund, att prissättningen inte varit effektiv och att viktig utveckling hindrats.

Denna rapport handlar inte om att värdera någon av de modeller för att öka konkurrensen inom fjärrvärmen som lagts fram, till exempel den statliga utredningen Fjärrvärme i konkurrens (SOU 2011:44). Istället kon-

stateras hur bristande konkurrens generellt leder till många negativa effekter för såväl marknad, konsument, företag och samhälle. Den politiska diskussionen om fjärrvärme har tenderat att fastna i detaljerna i de olika förslagen. Istället bör man utgå från orimligheten i den nuvarande situationen. Oavsett vilken väg som väljs, så måste målet vara ökad konkurrens. Den valmöjlighet som är självklar inom många andra branscher måste få bli en självklarhet även för kunderna att välja fjärrvärmeleverantör.

## Referenser


Bladh, M. (2002). Kraftbolagen, kommunerna och elavregleringen. Ägarförändringar i elbranschen 1991-2002. Arbetsnotat nr 251 oktober 2002. Tema Teknik och social förändring, Linköpings Universitet.

Berger, A. N. och T. H. Hannan (1998), The Efficiency Cost of Market Power in the Banking Industry: A Test of the "Quiet Life" and Related Hypotheses, Review of Economics and Statistics 80(3), 454-465.

Energimarknadsinspektionen, Sällan lönsamt att byta från fjärrvärme, 11 juni 2012: http://www.energimarknadsinspektionen.se/sv/nyhetsrum/nyheter/nyhetsarkiv-2012/sallan-lonsamt-att-byta-fran-fjarrvarme/

Energimarknadsinspektionen, Uppvärmning i Sverige 2011, EI R2011:06, hämtad 2012-07-11: http://ei.se/Documents/Publikationer/rapporter_och_pm/Rapporter%202011/Uppvarmning_sverige_EIR201106.pdf

Eriksson, C-M. (2010) Samhällsekonomiska vinster med regionala fjärrvärmenät – En fallstudie på västra Skåne, Examens arbete Miljö- och energisystem, Teknik och Samhälle, Lunds Tekniska Högskola.

Expressen, Mytbilden av Göteborg har blivit en mutbild, 23 februari 2012: http://www.expressen.se/nyheter/dokument/mytbilden-av-goteborg-har-blivit-en-mutbild/

Fastighet och Bostadsrätt, Allt fler väljer bergvärmepumpar, 9 januari 2012: http://www.fastighetochbostadsratt.com/Teman/38780-Allt-fler-valjer-bergvarmepumpar.html

Fastighetstidningen, Enda landet utan skydd, nr. 2, 2010, s. 26-27.

Fjärrsyn, 2011, Konsekvenser av tredjepartstillträde till fjärrvärmemarknaden, rapport 2011:1: http://www.svenskfjarrvarme.se/Global/Fjarrsyn/Fjarrsyn-rapporter/Fjarrsyn%20Marknad/2011/Rapport%202011-1_%20Konsekvenser%20av%20tredjepartstilltr%C3%A4de%20till%20fj%C3%A4rrv%C3%A4rmen%C3%A4ten.pdf

Fokus, Röda miljarder, 25 april 2012: http://www.fokus.se/2012/04/roda-miljarder/

Folkbladet, Bergvärmen slog ut fjärrvärmen i Norrköpings yngsta äldreboende, 29 april 2011: http://www.folkbladetse/2010/nyheter/norrkoping/default.aspx?articleid=5621941

Forsling, P., Fastighetsägarbloggen, Kalla vintrar ger dyrare fjärrvärme i Västerås, 2 september 2011: http://www.fastighetsagarbloggen.se/2011/09/kalla-vintrar-ger-dyrare-fjarrvarme-i-vasteras/

Fortum, Funderar du på att byta till bergvärme? 20 december 2011: http://www.fortum.com/countries/se/foretag/fjarrvarme/priser/byta-till-bergvarme/pages/default.aspx

Geotec, Enig panel på Geotecseminarium i Almedalen, 6 juli 2012: http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/geotec/pressrelease/view/enig-panel-paa-geotecseminiarium-i-almedalen-778539

Geotec, Geotech anmäler Växjö kommun till konkurrensverket, pressmeddelande, 1 juli 2011: http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/geotec/pressrelease/view/geotec-anmaeler-vaexjoe-kommun-till-konkurrensverket-657958

Göteborgs-Posten, Nya byggregler ett hot mot fjärrvärmen, debattartikel av Ulrika Jardffelt och L. Brändström, 13 mars 2012: http://www.gp.se/nyheter/debatt/1.886097-nya-byggregler-ett-hot-mot-fjarrvarmen

Göteborgs-Posten, Avreglerad fjärrvärme ska ha kunden i fokus, debattartikel av U. Jardfeldt, 2 maj 2011: https://www.gp.se/nyheter/debatt/1.614051-avreglerad-fjarrvarme-ska-ha-kunden-i-fokus?articleRenderMode=default

Kristianstadsbladet, Klimatstrategi slår mot fri konkurrens, artikel av J. Barth, 13 september 2011: http://www.kristianstadsbladet.se/debatt/article1543846/Klimatstrategi-slar-mot-fri-konkurrens.html

Muren, A (2011) Fjärrvärme i konkurrens, Statens Offentliga Utredningar 2011:44: http://www.sweden.gov.se/content/1/c6/16/73/92/fe97accc.pdf

Nibe, Bergvärmepumpar utan berg sänker fjärrvärmekostnaden för Stockholmshem, pressmeddelande 29 mars 2011: http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/nibe-energy-systems/pressrelease/view/bergvaermepumpar-utan-berg-saenker-fjaerrvaermekostnaden-foer-stockholmshem-606627

Ny Teknik, Bergvärme kan öka tio gånger, 17 juni 2011: http://www.nyteknik.se/nyheter/energi_miljo/energi/article3204281.ece

Porter, M.E. (1980) Competitive Strategy, Free Press, New York, 1980.

Second Opinion, Tekniska verkens VD: Kommunala bolag begränsas, 5 juli 2012: http://www.second-opinion.se/so/view/2635

Sifo (2012) telefonbuss om konkurrens på fjärrvärme, maj 2012

Skånskan, Skyskrapa får sin energi från underjorden, 10 februari 2011: http://www.skanskan.se/article/20110210/LUND/702109830/1178

SR, Höjd fjärrvärmetaxa ger dyrare hyror, 2 oktober 2011: http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=103&artikel=4724576

Statens offentliga utredningar (2005) Fjärrvärme och kraftvärme i framtiden, SOU 2005:33: http://regeringen.se/sb/d/108/a/42830

Svep, Fler än 1 miljon värmepumpar i Sverige, pressrelease 19 januari 2011: http://www.svepinfo.se/usr/svep/resources/filearchive/8/fler_an_1_miljon_varmepumpar_i_sverige.pdf

Svensk Geoenergi och Geotec (2012) Geoenergin i samhället – En viktig del i en hållbar energiförsörjning, hämtad 2012-07-11: http://www.geotec.se/wp-content/uploads/2012/06/Geoenergin-i-samh%C3%A4llet.pdf

Svensk Fjärrvärme, Svensk fjärrvärme kommenterar TPA-utredningen, pressmeddelande, 2011: http://www.svenskfjarrvarme.se/Asikter/Pressmeddelanden/Pressmeddelanden-2011/Svensk-Fjarrvarme-kommenterar-TPA-utredningen/

Sveriges Radio (B), Nya Karolinska väljer bergvärme före fjärrvärme, 11 januari 2011: http://sverigesradio.se/sida/gruppsida.aspx?programid=83&grupp=11062&artikel=4272444

Sveriges Radio (C), Överger fjärrvärmen – av kostnadsskäl, 10 januari 2011: http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=4272239

SvT, Hon skulle skrämmas till tystnad, 29 september 2010: http://www.svt.se/2.140101/goteborg_-_den_korrupta_staden

Thermia, Ökning för bergvärme: http://www.thermia.se/foretaget/_nyheter_detalj.asp?menuid=543&nyhetsid=300&sprakid=1&mode=old

Upsala Nya Tidning, Inga mutbrott inom Göteborg Energi, 22 februari 2012: http://www.unt.se/inc/print/inga-mutbrott-inom-goteborg-energi-1673870-default.aspx

Upsala Nya Tidning, Kommunen emot valfrihet, artikel av Johan Barth, 4 maj 2011: http://www.unt.se/debatt/kommunen-emot-valfrihet-1330204.aspx

VVS Forum, 55 procent har bytt värmesystem, 16 november 2011: http://www.vvsforum.com/index.php3?use=publisher&id=6794

Värmepumpföreningen, Ulricehamns Energi fälld för vilseledande påståenden om värmepumpar, pressmeddelande, 29 juni 2012: http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/svenska_varmepumpforeningen/pressrelease/view/ulricehamns-energi-faelld-foer-vilseledande-paastaaenden-om-vaermepumpar-776526

Örnsköldsviks Allehanda, Övik Energi igen – nej, nej (Opinion), 6 juli 2012: http://allehanda.se/opinion/ordetfrittochdebatt/1.4876172-ovik-energi-igen-nej-nej

# Del 2

# Kodak och monopolistens dilemma

# Kodak och monopolistens dilemma

*Innan Kodaks introduktion av filmrullen 1888 var fotografi ett mycket komplicerat hantverk. De ledande fotoföretagen i USA var på den tiden Anthony och Scovill, som slogs samman 1901. Dessa fokuserade primärt på professionella fotografer och duktiga amatörer.*

Istället för att konkurrera med dessa bolag och sälja till yrkesfotografer skapade Kodak en marknad för amatörfotografi. Med enkla 'point and shoot'-kameror, som succén Kodak Brownie, populariserades fotografin under början av 1900-talet. Filmrullen och kamerorna erbjöd förvisso en sämre bildkvalité initialt, detta kompenserades dock med användarvänlighet och låga priser. När kunden hade använt en filmrulle skickades den till Kodak för framkallning och därefter sändes bilderna tillbaka. Med sin slogan "You press the button, we do the rest" blev företaget synonymt med amatörfotografi. Varumärket var så starkt att det blev ett eget verb – 'to Kodak', precis som googla har blivit ett verb under de senaste tio åren.

George Eastman byggde upp sitt företag kring en idé om massproduktion till låg kostnad, internationell närvaro och distribution, omfattande marknadsföring och produktutveckling genom FoU. Från 1921 och framåt investerade företaget mer än 120 miljoner dollar på att utveckla färgfilm. Framåt början av 1960-talet hade Kodak blivit industristandard.

Introduktionen av färgfilm skapade mycket höga inträdesbarriärer. Tillverkningsprocessen var mycket avancerad och det var svårt för andra företag att kopiera det kunnande och de maskiner Kodak utvecklat under flera decenniers tid. Framgångarna fortsatte med andra ord under efterkrigstiden. 1957 lanserade företaget Kodak Brownie Starmatic, en kamera som såldes i mer än 10 miljoner exemplar under de kommande fem åren. Försäljningen översteg 1 miljard dollar 1962 och när amerikanen John Glenn blev den förste astronauten att ta sig runt jorden fångades detta självfallet med Kodakfilm. Tjugo år senare hade omsättningen tiodubblats. Antalet anställda steg stadigt, från 20 000 år 1927 till 73 000 under mitten av 1950-talet. Framåt mitten av 1980-talet hade Kodak omkring 140 000 anställda.

På samma sätt som Ford skapade massmarknad för bilar blev Kodak det företag som populariserade fotografin. Genom enorma stordriftsfördelar och omfattande vertikal integration blev företaget nästan synonymt med fotografi. Under flera decennier hade Kodak en global marknadsandel på uppåt 80 procent. Konkurrensen var i det närmaste obefintlig fram till slutet av 1970-talet.

Precis som Henry Ford värnade George Eastman om sina anställda. Lönerna på Kodak var mycket förmånliga, vidare upprättades pensionsfonder, olycksfonder m.m. och arbetarna fick ta del av företagets vinst. I företagets huvudstad, Rochester (NY), fanns det omkring 30 organisationer som antingen skapades eller fått sin finansiering från George Eastmans förmögenhet. Vid Kodak Park i Rochester hade företaget en egen bowlinghall, inomhusgolf och en egen biograf. Luncherna varade ofta i flera timmar och på eftermiddagarna kunde cheferna spela golf om de önskade. I en värld med mycket begränsad konkurrens kunde man unna sig en hel del.

Rochester blev som ort mycket beroende av Kodaks framgångar. Det bor idag omkring 1 miljon invånare i regionen runt Rochester, 1982 arbetade mer än 60 000 av dessa för Kodak. Betänk sedan hur stor andel av skatteintäkterna som är kopplade till Kodak och hur många av företagen i Rochester som har Kodak som främsta kund. Staden var en veritabel bruksort och Kodak kallades ofta för "The Great Yellow Father of Rochester", delvis eftersom företaget var så generöst och tog hand om sina anställda.

Kodak kan under stora delar av 1900-talet betraktas som ett global monopol på film. Bolaget var mycket lönsamt fram till slutet

*''As in many large old successful companies, people running it never created a business. They presided over the franchise. That's not a good place to train people to be tough. At Kodak this arrogance fueled the growth of a nightmarish bureaucracy so entrenched it could have passed for a government agency. There was an emphasis on doing everything according to company rulebooks. Meetings were held prior to meetings to discuss issues and establish agreement in order to avoid confrontations, which were considered un-Kodaklike."*

av 1970-talet. Bristen på konkurrens skapade dock med tiden en arrogans och obenägenhet till förändring som blev mycket problematisk för företaget under de nästföljande decennierna. Nedan beskrivs Kodaks problem mer i detalj. Citatet av författaren Alecia Swasy (1997) utgör en utmärkt illustration av monopolistens dilemma:

## Polaroid och monopolistens första nederlag

Även om Kodak var mycket dominant under 1970-talet började tendenser till ökad konkurrens att synas. Redan på 1940-talet hade en uppfinnare vid namn Edwin Land approcherat Kodak med en kamera som kunde direktframkalla film utan kemikalier. Kodak hade avböjt och som en följd av detta byggde Land istället upp Polaroid och skapade nischen för direktframkallade bilder. På Kodak var man irriterade över Polaroids framgång och beslutade sig framåt 1970-talet för att ta upp konkurrensen med bolaget i denna nisch.

Ett antal motiv för detta har pekats ut av före detta anställda på Kodak. Det uttalade motivet var att Polaroids segment uppfattades som ett hot mot Kodaks filmförsäljning. På Kodak hävdades att direktframkallningen växte på bekostnad av filmrullen. Vid en närmare granskning av marknadsdata visar det sig dock att Polaroidfilmens marknadsandel var som högst 1969 och därefter hade sjunkit till 15 procent vid den tidpunkten Kodak började utveckla en egen lösning. Beslutet att konkurrera med Polaroid baserades på antagandet att marknaden växte, i själva verket hade den sjunkit under flera års tid.

Tidigare anställda har påpekat att den underliggande drivkraften bakom beslutet i själva verket var revanschlusta och irritation över att en uppstickare hade kunde ta sig in i branschen. Företagets tidigare teknikchef, Ed Przbyolowiz har beskrivit den arrogans som präglade Kodak:

*”We were the imaging company of the world. We could produce better instant pictures. No one sat back and said: “what is the customer looking for? What is it going to cost consumers?”* (Swasy, p. 25)

Enligt Przbyolowiz hade Kodak vant sig vid en stark marknadsposition och betedde sig i enlighet med den makt man haft historiskt:

*”But we literally had no comeptition for so long, management hadn’t become accustomed to it. Historically, if there was a competitor, Kodak would blow them away.”* (p. 25)

Under 1970-talet investerade så Kodak omkring 90 miljoner dollar på att utveckla en produkt som liknande det Polaroid redan hade på marknaden. 1976 lanserade dock Polaroid väsentligt bättre kameror varpå Kodak var tvungna att lägga ner sitt projekt och börja om från början. Sex dagar efter att produkten till slut lanserades stämde Polaroid Kodak för patentintrång. Efter utdragna rättegångar förlorade Kodak till slut målet. Man tvingades lämna marknaden 1986 och fick betala 925 miljoner i skadestånd till Polaroid – det största skadeståndet i amerikansk näringslivshistoria. Tusentals anställda hade engagerats på Kodak och projektet hade kostat 675 miljoner dollar. Satsningen fick ett antal andra mycket negativa konsekvenser. Till att börja med förlorade bolaget fokus på sin kärnverksamhet som fortfarande var film. Vidare skadades relationerna med framkallningslaboratorier runtom i världen. Dessa hade varit lojala mot Kodak i decennier och de blev irriterade över att Kodak skulle ge sig in i direktframkallningen eftersom detta skulle kannibalisera på deras intäkter.

Detta var ett av Kodaks första nederlag och orsaken verkar vara att företaget fortsatte att bete sig som en monopolist i ett sammanhang där detta inte längre var möjligt. Men det var bara början.

## Hotet från Japan

Den monopolistiska kulturen inom Kodak gjorde också att företaget var alltför sent att reagera när konkurrensen väl började tillta. Terry Faulkner, som arbetade för Kodak under flera decennier och rapporterade till VD under 1990-talet minns hur företaget avfärdade konkurrenter under 1970-talet. Agfa hade lanserat Agfa Rapid, en mycket lättanvänd film och Fuji hade utvecklat en ny produkt för videoinspelning. Kodak hade inga liknande produkter, en chef på bolaget försvarade enligt Faulkner detta på följande sätt:

*”Nothing happens in photography until Kodak decides it should happen”.*

Även Scott Rownstein, tidigare anställd på företaget, menar att Kodak hade utvecklat en monopolistisk inställning till omvärlden:

*“The attitude was, ‘We are the market. We launch the system and that’s the system people will use”*

Det bör i sammanhanget påpekas att denna uppfattning förmodligen var helt riktig under flera decennier. Problemet var bara att den här mentaliteten fortsatte att råda inom bolaget långt efter dess bäst- före-datum hade passerat.

Fujifilm hade funnits i branschen länge, men det dröjde fram till slutet av 1970-talet innan företaget blev ett rejält hot mot Kodak. Bolaget marknadsförde sin film under eget namn i USA för första gången år 1972. 1976 var Fujifilm först med att 400-färgfilm, dessutom var man 20 procent billigare än Kodak. Framkallningslab började i högre utsträckning använda Fuji. En intern källa på Kodak har beskrivit inställningen på företaget på följande sätt:

*”they didn’t believe the American public would buy another film”*

Den förmätna inställningen hos Kodak ledde också till att man tappade kontraktet som huvudsponsor av OS i Los Angeles 1984. Den Olympiska Kommittén började leta sponsorer omkring 1980 och föredrog primärt amerikanska företag framför utländska. I decennier hade Kodak varit huvudsponsor av OS och det var därför naturligt att initiera förhandlingar med bolaget. Efter 20 månader av byråkrati och diskussioner kring olika detaljer hade man ännu inte lyckats komma överens. Presidenten för OS 1984 har i efterhand förklarat att det var svårt att förhandla med Kodak då allting skulle ske på företagets villkor. Vid ett tillfälle lär en företagsrepresentant ha avfärdat synpunkter med motivet ”vi är trots allt Eastman Kodak”.

I motsats till Kodak var Fuji hungrigt och snabbfotat. Man var inte sena att utnyttja Kodaks arrogans och betalade gladeligen de 7 miljoner dollar som krävdes för att bli huvudsponsor. Kodak tvingades nu lägga stora pengar på TV-reklam under sommaren, skadan var emellertid redan skedd. Kodaks närvaro i OS hade tidigare varit en självklarhet, plötsligt hade bolagets främsta konkurrent seglat upp som huvudsponsor, dessutom på Kodaks hemmamarknad. OS-maskoten exponerades inte för det amerikanska folket på Kodaks gula filmpaket utan på Fujis gröna boxar. På Kodak var förlusten monumental, vissa liknande händelsen vid Pearl Harbor.

Fujifilm hade nu etablerat sig hos de amerikanska konsumenterna och på bara ett år ökade företagets marknadsandel från 6 till 8 procent i USA. Kort därpå var man uppe i 12 procent. Under perioden 1987-1992 tappade Kodak ytterligare fem procentenheter i marknadsandelar. Fujifilm var det stora spöket, men även Konica och Agfa växte på Kodaks bekostnad, främst eftersom de var billigare och erbjöd högre marginaler till återförsäljarna.

Kampen fortsatte under 1990-talet och Kodak tycktes förlora mer marknadsandelar för varje år som gick. I USA hade man emellertid fortfarande uppåt 80 procent av marknaden vid mitten av 1990-talet, detta trots att Fuji var betydligt billigare.

Detta kom dock att ändras 1997, delvis på grund av en tillfällighet. En stor detaljhandelskedja i USA vid namn Costco hade valt Kodak framför Fuji, som nu plötsligt behövde bli av med stora mängder film. Företaget valde nu att sänka sina priser till 50 procent av vad Kodak kostade, vilket resulterade i en enorm tillväxt. Den nya prisstrategin var så lyckosam att Fuji behöll den och på bara något år ökade företagets marknadsandel med 60 procentenheter.

Kodak hade betraktat sin hemmamarknad som given och plötsligt tappade man försäljning i rasande takt. Fuji var kaxigare och gick i direkt polemik med Kodaks traditionella och något föråldrade profil. Med kampanjer som ”Pictures should be nostalgic, your film shouldn’t” och “You can see the future from here” visste Kodak varken ut eller in. Allt fler köpte nu den gröna billiga filmrullen istället för den gamla goda och dyra gula förpackningen.

Kodak hade blivit tagna på sängen och till slut svarade man genom att också sänka priserna. Tappet till Fuji upphörde nu och prisnivåerna höjdes nu gradvis. De förlorade marknadsandelarna återtogs dock aldrig. Priskriget mot Fuji var också en starkt bidragande orsak till att Kodak tvingades säga upp hela 19 000 anställda 1997.

## Ledningen ovan att hantera konkurrens

Under flera decenniers tid hade det i praktiken inte spelat någon roll vad Kodaks ledning gjorde. Vinsterna hade fortsatt att ticka in under en lång tid, oavsett hur företaget styrdes. De flesta verkställande direktörer på Kodak hade haft en bakgrund inom produktionen. Produktion handlar i hög utsträckning om att undvika misstag eftersom dessa blir mycket kostsamma. Följaktligen utvecklades en hög aversion mot risk och förändring inom företagsledningen. Detta i kombination med en lång tid av kraftig marknadsdominans med-

förde att ledningen för Kodak var allt annat än kompetent att hantera de utmaningar bolaget stod inför.

Colby Chandler blev VD för Kodak 1983. Precis som tidigare VD:ar hade han en lång och gedigen bakgrund inom företaget. Chandler beskrevs ofta som snäll och trevlig, men rädd för att fatta svåra eller obehagliga beslut. Hans högra hand, Kay Whitmore, hade ungefär samma personliga egenskaper som Chandler. Styrelsen runt Chandler bestod av 15 personer, flera av dessa ägde inte en enda aktie i företaget. Deras arvode var dels fast, dels rörligt beroende på hur många möten de var närvarande på. Vidare var inte styrelsen särskilt oberoende i förhållande till ledningen. En tidigare vice VD beskrev styrelsen som en ”rubber-stamp organization”.

Då företaget började få problem under 1980-talet varslades anställda på löpande band. 5000 personer erbjöds avgångspaket 1983 och Chandler lovade att det inte skulle ske några fler uppsägningar. Ytterligare 13000 personer blev uppsagda 1986 och fler uppsägningar ägde rum 1989.

Då företaget inte visste hur man skulle handskas med den tilltagande konkurrensen skedde uppsägningarna ofta enligt osthyvelsprincipen, vilket i sin tur skapade ytterligare problem. Styrelsens arvoden fortsatte dock att öka för varje år, trots att företaget underpresterade.

Analytiker började nu spekulera huruvida Kodak var ett byte för de corporate raiders som växte sig allt starkare i USA under 1980-talet. Kodaks konsulter hade också pekat på detta som ett hot av flera skäl. Till att börja med hade Kodak underpresterat i relation till övriga börsen alltsedan aktien toppade på 151 dollar 1973. Dessutom var Kodak trots vanskötseln genom åren alltjämt skuldfritt. Då raiders ofta köper en kontrollpost i företag genom att belåna företaget de köper fanns det därmed orsak att vara orolig. Om bolaget bytte ägare fanns det en betydande risk för att den sittande ledningen skulle missta jobbet.

Samtidigt hade Kodak försökt att hantera den försämrade konkurrenskraften genom att diversifiera och ge sig in i läkemedelsbranschen. Läkemedel var precis som film baserat på kunskap om kemi. Branschen var dessutom likt Kodaks verksamhet mycket FoU-intensiv och erbjöd höga bruttomarginaler. Under 1980-talet försökte Kodak på egen hand att ta sig in i branschen. Verksamheten var dock alltför annorlunda och det blev snart tydligt att detta var för svårt för Kodak.

Ledningen kunde nu genom förvärv av ett läkemedelsbolag åstadkomma två saker på samma gång. Man kunde få in en fot i läkemedelsbranschen samtidigt som ett förvärv skulle leda till ökad skuldsättning, vilket i sin tur skulle avskräcka eventuella corporate raiders från att ta över Kodak.

Läkemedelsbranschen började konsolideras redan under 1980-talet. 1988 kom ett bud på Sterling Drugs från Hoffmann-La Roche. Kodak hade varit intresserade av Sterling under en tid och gav sig nu in i budstriden. Hoffmann-La Roche bjöd 72 dollar per aktie, Kodak höjde och betalade till slut 89,5 dollar eller motsvarande 5,1 miljarder dollar. Detta motsvarade cirka 22 gånger Sterlings årsvinst, vilket kan sägas vara ett högt pris som förutsätter att bolagets vinst ökar i snabb takt de kommande åren. Inom de första åren lämnade nästan hela Sterlings ledning bolaget självmant. Samtidigt var många anställda på Kodak upprörda över att man betalat så mycket för ett läkemedelsbolag.

Innan budstriden hade Sterling värderats till 3,5 miljarder dollar. Kodak hade med andra ord trissat upp priset med 1,6 miljarder. För att affären skulle vara lönsam för Kodak kan man därför säga att företaget hade behövt en plan för hur denna budpremie på 1,6 miljarder skulle kunna realiseras. Förvärvet hade dock skett mycket snabbt och det fanns ingen tydlig idé om hur Sterling skulle komplettera Kodak. Bolaget kom därför att leva vidare som en relativt självständig enhet inom Kodak. Det bör i sammanhanget också påpekas at Sterlings vinst gick ner med 20 procent året

därpå. Till råga på allt hade Kodak nu räntor att betala på de 5,1 miljarder i skulder som nu fanns i bolagets balansräkning.

Kräftgången fortsatte för Kodak och vinsten per aktie sjönk 1989 från 4,32 dollar till 1,63. Colby Chandler fick nu lämna VD-posten. Hans efterträdare blev Kay Whitmore, den person som stått närmast Chandler och därmed varit ansvarig för alla misslyckanden. Whitmore var liksom Chandler en lugn, konflikträdd och trevlig person som hade ett långt förflutet på Kodak. Vid ett av sina första offentliga framträdanden sade Whitmore ”Don’t expect huge announcements. The changes will be incremental”. Mot bakgrund av att Kodak underpresterat relativt den amerikanska börsen i omkring femton år är detta uttalande anmärkningsvärt.

Vid sidan om sitt uppdrag som VD för ett bolag med tiotusentals anställda arbetade Whitmore för mormonkyrkan. Enligt källor på företaget är detta förmodligen orsaken till att Whitmore gjorde sig känd för att somna på möten. Han arbetade nattetid med kyrkan och slumrade sig igenom dagarna då han var VD för Kodak. När Kodak gjorde tidiga satsningar på digitala produkter som Photo-CD:n hade man vid något tillfälle lyckats ordna ett möte med Bill Gates i Rochester. Whitmore somnade under mötet.

Vid ett annat tillfälle blev Whitmores inkompetens plågsamt uppenbar. Företagets teknikchef Ed Przybylowicz hade på omvägar fått höra att affärsområdet som finansierar forskningen inom mikroelektronik (Microtechnology Division, förkortat MTD) hade bestämt sig för att minska avdelningens budget och att sparka dess chef. Detta var avdelningen som arbetade med bildsensorer och annan strategiskt viktig forskning och man refererade ofta till den som MTD. När Przybylowicz fick höra om dessa planer ringde han genast Whitmore och bad om ett möte. Under det 20 minuter långa mötet argumenterade han att Whitmore skulle säkerställa att MTD fortlevde, vilket han till slut också gjorde. På omvägar framgick det sedan att Whitmore efter mötet hade frågat en kollega vad MTD egentligen stod för. Han hade med andra ord fattat ett beslut om en forskningsavdelnings framtid utan att veta om det själv.

Whitmore var kollegial och trevlig, men inkompetent och ointresserad av sitt arbete som VD för ett av USA:s största företag. På Wall Street var man mycket irriterade över vanskötseln av företaget. Till slut tog Whitmore till sig en del av kritiken och rekryterade Chris Steffen till posten som CFO. Steffen hade gjort sig ett namn i det amerikanska näringslivet som en kostnadsskärare av rang. Han beskrevs ofta som ointresserad av annat än siffror och grafer och hade erkänt hårda nypor. Steffen var den första externt rekryterade direktören på mycket länge och när det blev klart att han skulle börja på Kodak steg börsvärdet med 2,2 miljarder.

Kort därpå började konflikterna mellan Whitmore och Steffen, som var sina diametrala motsatser i nästan alla avseenden. I en intervju till Wall Street Journal i början av 1993 uttryckte Whitmore sin irritation: ”If Chris Steffen comes in here assuming he’s the Lone Ranger, he will not last very long”. Steffen avgick nu självmant varpå Kodaks börsvärde sjönk med 1,7 miljarder dollar. Uppenbarligen tyckte marknaden att fel person hade lämnat.

Bolagsstämman 1993 blev en dramatisk tillställning där aktieägarna riktade stark kritik mot Whitmore. Till slut avgick han och börsvärdet gick nu upp med 1 miljard dollar. Kodaks kräftgång hade nu pågått i mer än 15 år. Man hade inte haft någon strategi för att hantera den tilltagande konkurrensen med Fuji och begått felsteg efter felsteg.

## 1990-talets rationalisering

*“It was so hierarchically oriented that everybody looked to the guy above him for what needed to be done.”*

*Business Week 1995*

När Whitmore väl avgått började jakten på en ny VD. Valet landade till slut på George Fisher från Motorola. Fisher var en av de mest eftertraktade VD:arna i USA vid den här tiden. Han hade lyckats göra om Motorola från en halvledartillverkare till ett framgångsrikt företag inom mobiltelefoner. Fisher var disputerad matematiker och hade dessutom arbetat med bildbehandling vid AT&Ts forskningslaboratorium Bell Labs. Med en solid historik och god erfarenhet av digital teknik hoppades man att Fisher både kunde få ordning på Kodaks kärnverksamhet och hantera det framtida skiftet till digital fotografi.

Tillsammans med den nye CFO:n Harry Kavetas började Fisher med att städa upp i bolagets balansräkning. Sterling såldes tillsammans med ett antal andra affärsområden såsom klinisk diagnostik. Vidare försökte man fokusera bolagets satsningar på digital teknik. Fram till 1993 hade omkring 5 miljarder dollar investerats i digital teknik. Utvecklingen hade dock varit utspridd på många olika divisioner och redundanserna var därmed betydande. Vid ett tillfälle hade man 23 olika projekt för digitala scanners samtidigt. Vidare separerades den digitala verksamheten från filmen (PR Newswire, 1993).

Fisher initierade också tidigt en satsning på den kinesiska marknaden, som bedömdes erbjuda såväl tillväxt som begränsad konkurrens under en tid framöver. I början av 1990-talet var Kodak nummer tre inom film och nummer fyra inom fotopapper. Framåt 2002 kontrollerade man 63 procent av filmmarknaden i Kina.

Ett antal stora uppsägningar behövde också drivas igenom under början av 1990-talet. I övrigt ansträngde sig Fisher för att nå ut med budskapet att företaget behöver reducera sin kostnadsmassa. Istället för att befordra chefer som kom från filmtillverkningen valde Fisher chefer som kom från företagets andra affärsområden, detta i syfte att förändra kulturen. Fisher lyckades också reducera antalet hierarkiska nivåer inom företaget. Vad beträffar produktutvecklingen kan engångskameran lyftas fram som en succé för företaget. Tappet mot Fuji fortsatte emellertid runtom i världen och Kodaks marknadsandel sjönk kontinuerligt under 1990-talet. Företagets aktiekurs rörde sig då uppåt och nådde 90 dollar innan övergången till digitalt förstörde den lönsamma filmaffär och bolaget kollapsade.

## Digitala satsningar

*"I've been here five years and I'm still learning about all the things they already have…it seems Kodak had developed antibodies against anything that might compete with film."*

*Bill Lloyd, tidigare teknikchef*

Kodak hade satsat omfattande resurser på digital fotografi alltsedan 1970-talet. Faktum är att den första digitala kameraprototypen presenterades av just Kodak 1975. Mannen bakom prototypen, Steve Sasson, har i efterhand beskrivit hur företaget reagerade:

*"My prototype was as big as a toaster, but the technical people loved it…but it was filmless photography, so management's response was 'that's cute – but don't tell anyone about it."*

När Colby Chandler startade en division för utveckling av nya teknologier 1983 rekryterades John White, en person med lång erfarenhet av elektronik och mjukvara. När White ser tillbaka på sin tid vid Kodak blir det tydligt hur den gamla monopolistiska mentaliteten hindrade honom:

*"Kodak wanted to get into the digital business, but they wanted to do it in their own way, from Rochester and largely with their own people. That meant it wasn't going to work. The difference between their traditional business and digital is so great. The tempo is different. The kind of skills you need are different. Kay and Colby would tell you they wanted change, but they didn't want to force the pain on the organization."*

Trots motståndet från övriga organisationen

utvecklade Kodak en omfattande kompetens inom digital teknik. Ett stort bolag kan mobilisera stora resurser, med mer än 5000 ingenjörer och 600 disputerade fanns det gott om möjligheter att utveckla digital fotografi. 1986 lanserade Kodak världens första megapixelsensor. I början av 1990-talet utvecklade Kodak ett digitalt bakstycke som kunde kopplas till en Nikon-kamera. Man utvecklade även en kamera som Apple sedan sålde under namnet Quicktake. Den såg ut som en kokare, kunde ta 32 bilder och var den första datorn som kunde kopplas in till en PC. Det bör i sammanhanget påpekas att digitala kameror var mycket dyra och endast såldes i små volymer, ofta till små nischer av marknaden. Quicktake-kameran kostade 800 dollar. En annan digital kamera Kodak utvecklade 1994 kostade 15 000 dollar.

Fishers kanske främsta huvudbry under 1990-talet var hur företaget skulle hantera digital fotografi. Kort efter att han tillträdde som VD presenterades en intern studie för honom som argumenterade att digital teknik kommer att ha tagit över 50 procent av marknaden omkring år 2004. Fisher och Kavetas ansåg att prognosen var rimlig. Detta skulle innebära dödsstöten för Kodaks kärnaffär och ledningen behövde nu ta fram en strategi för att möta denna enorma strukturomvandling. Fisher försökte formulera en plan som byggde på fotografi och att det inte spelade någon roll om detta var film eller digitalt:

*"We are not in the photographic film business or in the electronics business, we are in the picture business."* (Grant, 2004)

Kodak försökte med andra ord utveckla en hybrid strategi, där man satsade på att utveckla digital fotografi och parallellt tjäna pengar på film. Det var dock klart från början att den digitala branschlogiken skulle vara helt annorlunda. Filmaffären var mer vertikalt integrerad – ett företag gjorde i praktiken allting, från råmaterial till tillverkning, konsumentmarknadsföring och framkallning. När fotografin istället blir konsumentelektronik skapas en mer uppdelad bransch där kameratillverkaren endast står för en funktion. Företag som utvecklar datorer, mjukvara och skrivare skulle nu få en helt annan roll.

Fishers försök att göra om Kodak från en gammal filmtillverkare till ett modernt konsumentelektronikföretag stötte dock på patrull, kanske främst inom den gamla kärnverksamhet som inte hade förändrats på närmare 100 år. Fisher gjorde sitt bästa för att framställa den stundande omvälvningen som en möjlighet snarare än ett hot:

*"I grew up in the electronics business and I looked at the photography and imaging business from the electronics side and it's not such a scary event. Electronics will add a lot to photography and a lot to imaging.* (Gavetti et al., 2005)

Problemet handlade i hög utsträckning om det lager av mellanchefer som satt tryggt på sina etablerade positioner och inte ville se någon förändring. Det heter att flaskhalsen alltid finns precis nedanför toppen av flaskan, Business Week skrev följande 1997:

*"The old-line manufacturing culture continues to impede Fisher's efforts to turn Kodak into a high-tech growth company. Fisher has been able to change the culture at the very top. But he hasn't been able to change the huge mass of middle managers, and they just don't understand this [digital] world."* (Gavetti, 2005b)

Fisher har i efterhand uttryckt frustration över hur svårt det var att förändra företagets mellanskikt:

*"I think that the fear drove paralysis that manifested itself as time went on, to rigidity with respect to changing our strategy and I didn't see that at the start. We really had to work very aggressively to get middle management first of all understanding what we were trying to do and believe that this was a story of opportunity, that we were in the picture business, that digital was just a technology just like film was."* (Gavetti, 2005a)

Kodak utvecklade och lanserade en mängd digitala kompaktkameror under slutet av 1990-talet. I det så kallade megapixel-racet låg man ofta före japanerna. Fisher försökte också att positionera Kodak i den nya värdekedjan som växte fram. Man samarbetade med företag såsom HP och America Online (AOL) för att bygga upp en infrastruktur kring digital fotografi. I efterhand är det uppenbart att förändringen gick alldeles för långsamt och att Kodak var alltför fokuserade på sin gamla kärnverksamhet:

*''No matter what they said they were a film company, equipment was okay as long as it drove consumables. . . Executives abhorred anything that looked risky or too innovative, because a mistake in such a massive manufacturing process would cost thousands of dollars. So the company built itself up around procedures and policies intended to maintain the status quo."* Frank Zaffino, tidigare direktör på Kodak

Fisher och Kavetas måste ha insett det hopplösa i denna uppgift. Redan 1996 påbörjade man försök att sälja företaget. Diskussioner fördes med bland andra Canon och HP, men de ledde ingenstans. Framåt 1997-1998 ökade desperationen och Kodak började uppvakta bolag som Proctor & Gamble och Gillette, föga förvånande utan önskat utfall.

## Kollapsen

Fishers efterträdare Dan Carp fick uppdraget att leda Kodak genom teknikskiftet. Fram till år 2000 hade enorma förbättringar skett av den digitala tekniken och den hade blivit betydligt billigare. Den hade dock inte spridit sig till mer än några procent av konsumenterna ännu. Bildkvalitén var fortfarande undermålig och kamerorna var än så länge relativt dyra. Inför teknikskiftet sade Dan Carp i ett tal år 2000 följande:

*"Kodak is convinced that there has never been a better time to be in the picture business. Digital can change the way people take and use pictures. Suddenly there are no boundaries to how often you can take pictures because cost and availability are no longer issues."*

I efterhand kan sägas att Carp fick delvis rätt. Digital fotografi förändrade hur människor tar bilder. Fler foton tas än någonsin förut och med hjälp av uppkopplade datorer kan de ses av långt fler människor än tidigare. Den revolution som ägt rum kan liknas vid vad George Eastman en gång i tiden åstadkom när han grundade Kodak. Fotografin blev med digitaliseringen än mer tillgänglig för människor.

Kodak växte fram som ett globalt monopol genom att skapa den första revolutionen inom fotografin. I den digitala revolutionen fick man nu problem. Kodaks intäkter hade kommit från den kontinuerliga konsumtion av film som krävdes så länge kameror var analoga. Kring konsumtionen av film hade man byggt upp forskningskompetens, en sofistikerad tillverkningsprocess och en omfattande distribution som gav företaget ett globalt monopol i många decennier. Värdekedjan föll nu samman på rekordtid och det fanns inte längre några Kodak Moments som företaget kunde tjäna pengar på. Leo J. Thomas, direktör för forskning på Kodak sade vid ett tillfälle

*''We're moving into an information-based company,. . .[but] it is very hard to find anything [with profit margins] like color photography that is legal".*

Om Kodak hade problem att förhålla sig till en konkurrent under filmeran blev situationen ohållbar i och med skiftet till digital fotografi. Den förändrade branschstrukturen ledde till en mördande konkurrens. Intäkterna från film förintades och det som kvarstod var försäljning av kompaktkameror, ett segment som nu var fullt av stora spelare som Canon, Sony, Casio, Panasonic, HP, Nikon, Olympus och Fuji. Marginalerna blev lövtunna och en gammal monopolist stationerad i bruksorten Rochester kunde inte hänga med när de japanska elektronikföretagen drog upp tempot.

Försäljningen minskade stadigt under

*Kodaks uppgång och fall kan förstås med utgångspunkt i den monopolistiska position man lyckades inta och försvara under stora delar av 1900-talet. Genom att skapa marknaden för amatörfotografi byggde företaget upp en mycket stark marknadsposition. I många länder kontrollerade Kodak mer än 80 procent av marknaden. Branschen präglades av mycket höga inträdesbarriärer. Kodaks dominans baserades på massproduktion och distribution, en stor marknadsföringsbudget och enorma resurser att investera i FoU.*

2000-talet i takt med att teknikskiftet tog fart. Uppsägningar och nedläggningar hade skett på löpande band. Det företag som på 1980-talet hade 60 000 anställda i Rochester hade numera inte mer än 10 000 anställda på orten. På lite drygt 20 år gick Kodak från att ha omkring 140 000 anställda till 20 000. Aktien har rasat från cirka 90 dollar ner till 2-3 dollar. Bolaget ansökte om konkursskydd i början av 2012, detta efter en utdragen och till synes hopplös kamp. Den som går in på youtube och skriver in 'Kodak demolition' kan se videoklipp på hur människor fotograferar när gamla Kodakbyggnader sprängs i luften. Teknikskiftet och dess implikationer för ett tidigare globalt monopol kan knappast illustreras bättre.

## Slutsats

Företag som skaffar sig en mycket stark marknadsposition riskerar emellertid att bli ineffektiva eftersom de ofta saknar incitament till förändring. De börjar bete sig i enlighet med den makt de åtnjuter, blir slösaktiga och byråkratiska. Monopol dras i regel med höga kostnader som äter upp de höga bruttomarginaler de ofta har. När konkurrensen sedan tilltar får de stora problem eftersom de fortsätter att bete sig i enlighet med den monopolposition man tidigare haft.

Under decenniernas gång hade Kodak vant sig vid en obefintlig konkurrens. När Fuji, Polaroid mfl började ta marknadsandelar synliggjordes den inkompetens som tidigare

inte setts. Under 1970- och 1980-talen stod bolaget handfallet och hade ingen aning om hur denna omvärldsförändring skulle hanteras. Istället för att minska monopolets stora kostnadsmassa gjorde ledningen en rad olika klavertramp under dessa år.

Först efter omkring 15 år av kräftgång blev det en förbättring i och med rekryteringen av en ny VD och CFO i början av 1990-talet. Studien påvisar därmed också att monopol kan genomgå betydande förändringar och effektiviseringar under förutsättningen att omvandlingstrycket är tillräckligt starkt. I fallet Kodak var detta dock ej tillräckligt för att skapa en vändning. När kamerabranschen väl digitaliserades blev konkurrensen direkt mördande och Kodak har efter långt mer än 100 år som globalt företag nu somnat in.

## Referenser


Lucas, H.C., Goh, J.M. (2009) Disruptive technology: How Kodak missed the digital photography revolution, Journal of Strategic Information Systems 18 46–55.

Swasy, A., 1997. Changing Focus: Kodak and the Battle to Save a Great American Company. Times Business.

Gavetti, G., Henderson, R. and Giorgi, S., Kodak and the Digital Revolution (A), 2005, Harvard Business School, HBS Press

Gavetti, G., 2005b. Kodak: Interview with Dr. George Fisher (DVD). HBS Publishing.

PR Newswire, “Kodak’s CEO unveils new corporate strategy”, 3 Maj, 1994

CNN, What’s ailing Kodak?, 27 October 1997: http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune_archive/1997/10/27/233297/index.htm

The Seattle Times, Price War Heats Up Between Kodak, Fuji, 29 maj 1999: http://community.seattletimes.nwsource.com/archive/?date=19990529&slug=film29

Öppnanäten.se sprider fakta och nyheter om fjärrvärme i konkurrens.

Med konkurrens i fjärrvärmen skulle kunder kunna välja värmeleverantörer och industrin skulle få ökad avsättning för restvärme som idag går till spillo. Detta skulle göra fjärrvärmen till en attraktivare uppvärmningsform, sätta press på priserna och dessutom skulle utsläppen minska.

Öppnanäten.se är en informationssatsning från Fastighetsägarna Stockholm och Industrigruppen Återvunnen Energi.

Christian Sandström är Teknologie Doktor från Chalmers. Han disputerade 2010 på en avhandling om hur teknikskiften påverkar etablerade företag och är idag verksam vid Chalmers och Forskningsinstitutet Ratio.