

Fördjupningsarbete:

Framtida aktörscenarier för värmemarknaden

- Jon Williamsson, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet



Framtida aktörsscenarier för värmemarknaden

Nedan ger vi, i avsnitt 1, en inledande beskrivning av lärdomar och erfarenheter från några av de forskningsfält som hanterar och analyserar (främst politisk/offentlig) reglering av marknader och deras aktörer. Beskrivningen görs med utgångspunkt i värmemarknadens problematik och vi ger därmed också några exempel på utmaningar och möjligheter som kan ha bäring på värmemarknadens framtida utveckling. I avsnitt 2 diskuterar vi fyra möjliga framtida scenarier för värmemarknaden, vilka eventuella effekter dessa får samt hur väl de klarar att hantera de utmaningar som värmemarknadens aktörer står inför.

1. Lärdomar från forskningen om reglering

1.1 Svårigheter med att diskutera framtida politisk reglering

Att sia om framtiden är något som experter och akademiker ofta pressas att göra men det är också något som de nästan alltid misslyckas med (Gardner 2010). Att förutspå framtiden i detalj är i stort sett meningslöst men att skapa visioner, mål och drömmar om framtiden är något som vi ofta hänger oss åt och våra bilder av möjliga framtider använder vi för att styra våra handlingar i nuet (jfr Tetlock & Gardner 2016). I förhållande till värmemarknadens utveckling spelar således framtida scenarier en viktig roll i våra försök att förstå var vi är idag och vart vi är på väg. En av de mest avgörande aspekterna när det gäller utvecklingen av den framtida värmemarknaden är regleringen då det är just genom reglering som en legitim marknad definieras.

När det gäller utformningen och effekterna av framtida politisk reglering är det svårt, för att inte säga omöjligt, att ge några konkreta och tydliga svar om hur saker och ting kommer att bli. Denna svårighet kan härledas till de komplexa sociala förhållanden ur vilken reglering skapas och ofta sedan kontinuerligt bearbetas och utvecklas (Baldwin et al. 2012). Reglering kan vara ett högst effektivt instrument för att påverka individer och organisationer men precis som politik i övrigt finns det även fall där reglering har misslyckats (Mitnick 1980). Relativt enkla marknadsreglerande system såsom pris- och utbudsjustering kan i praktiken misslyckas, om än till varierande grad, då den faktiska utformningen av regleringen kan ge upphov till att specifika aktörsgupper gynnas eller att regleringen tappar legitimitet på grund av ineffektivitet. Därtill kan det vara svårt att veta var gränsen mellan ett produktionssystem går eller hur olika system egentligen påverkar varandra (McKie 1970). Exempel på ett regleringssystem som uppvisat till

viss del tveksam effektivitet är Europeiska Unionens system för handel med utsläppsrätter (Widerberg & Wråke 2009) samt det svenska systemet för elcertifikat (Bergek & Jacobsson 2010). I bägge fallen har systemen delvis misslyckats med att uppfylla de mål som stipulerades för dem.

I relation till sådana utfall kan vi, med stöd från forskningen, dra slutsatsen att de aktörer som är föremål för reglering ofta agerar på sätt som svårligen kan förutspås till fullo. Det är exempelvis inte nödvändigtvis så att berörda aktörer agerar rationellt utifrån vad som antas vid utformningen av en specifik regleringsåtgärd utan att de istället agerar utifrån en annan, och ofta långt mer komplex, kontextuell rationalitet (Baldwin et al 2012; Kørnøv & Thissen 2000). En sådan kontextuell rationalitet kan omfatta en lång rad kulturella och politiska faktorer som aktören ser som viktiga i relation till sitt beslutsfattande men som de som utformat regleringen inte tagit med i beräkningarna. Således kan en reglering riktad mot en specifik aktör, och som på pappret ser ut att styra aktören mot ett beslutsalternativ misslyckas, då exempelvis den berörda aktören bedömer och agerar på det politiska spelet bakom regleringen och inte regleringen i sig. Det är därmed viktigt att vara ödmjuk när det gäller yttranden om hur reglering egentligen fungerar eller hur den bör utformas för att uppfylla ett specifikt mål.

1.2 Reglering av värmemarknaden - ett komplext och sammansatt problem

Trots att vi alla är medvetna om svårigheten att sia om framtiden har vi som tänkande och planerande varelser ett behov av att skapa oss en förståelse för var vi är och vart vi är på väg. Detta behov accentueras när vi organiserar oss, må det vara som nation, i ett företag eller i en intresseorganisation. Inom ramarna för sådana förbund ger vi upp beslutsfrihet i utbyte mot koordinering och förutsägbarhet. Detta innebär dock inte att vi slutar att skapa mening runt de för- och nackdelar som detta medlemskap innebär (jfr Weick 1995). Det finns därmed ett behov av att diskutera reglering och effekter av reglering men för att en sådan diskussion skall vara hanterbar behöver den avgränsas. Diskussionen bör därför bygga på en kontextuell förståelse av de beslutsfattande parternas handlingsutrymme och därifrån vidare beskriva de utfall som kan bedömas vara sannolika vid förändringar av specifika faktorer. I fråga om den kontextuella förståelsen utgår samhällsvetenskaplig forskning oftast från den komplexitet som beskrivits ovan. Sedan 1970-talet har det talats om reglering, då främst i fråga om politiska åtgärder inom välfärdssektorn, som ”wicked problems” – fritt översatt – komplexa och sammansatta problem

(Rittel & Webber 1973). Denna typ av problem skiljer sig helt från de ”milda” problem av den typ som vi ofta finner inom exempelvis matematik eller klassisk nationalekonomi där det finns ett bestämt antal regler och logiska sammanhang som kan leda oss fram till en lösning på ett problem som ofta är väl definierat (Batie 2008). Att applicera metoder som enbart kan hantera väl definierade problem är således otillfredsställande när reglering skall utformas för att hantera frågor, såsom hållbarhets- eller klimatfrågorna, där det finns potential för högst ödesdigra utfall vid ett misslyckande. Således ställs det allt högre krav på policyrelaterat arbete att ta in den komplexitet som finns kopplad till människans psykologiska och sociala dimensioner (jfr Gsottbauer & van den Bergh 2011).

Diskussionen om komplexa och sammansatta problem lyfter fram det faktum att de problem som beslutsfattare stöter på både inom politik, förvaltning och näringsliv ofta är högst subjektiva och svåra att avgränsa (Rittel & Webber 1973). Denna typ av problem är starkt kopplade till etiska ståndpunkter vilket gör att eventuella försök att avgränsa och lösa delar av problemet kan ses som omoraliska (jfr Churchman 1967). Ett exempel på ett komplext och sammansatt problem är global uppvärmning som kompliceras av det faktum att det är sammankopplat med en rad andra ämnen som utveckling, nationell säkerhet och global rättvisa. Komplexiteten hos detta problem är sådan att det till och med har förklarats vara ett ”super-wicked problem” dvs. ett extremt komplext och sammansatt problem (se Lazarus 2008). De försök som har gjorts för att lösa den globala uppvärmningen har enbart tjänat till att ytterligare visa på avsaknaden av samordning och ansvarstagande bland de aktörer som både upplever och försöker åtgärda problemet, vilket gör att situationen gestaltas som en regleringsmässig tragedi (Levin et al. 2012).

Komplexa och sammansatta problem har en dominerande social dimension och är ofta symptom på underliggande problem eller förhållanden som är svårgripbara när beslutsfattaren först uppmärksammas på att det finns en problematik som behöver åtgärdas (Rittel & Webber 1973). Därtill tenderar dessa problem att ändra form när väl beslutsfattaren agerar. Således kan beslutsfattaren aldrig få möjlighet att testa olika lösningar på samma problem utan måste ständigt skapa sig en uppdaterad förståelse för både hur problemet förändras och vad som krävs för att hantera problemet så att det inte får allt för stora konsekvenser för verksamheten i fråga (Rittel & Webber 1973). Just hantering (från engelskans *manage*) är ett nyckelbegrepp i relation till denna problemkategori då det i princip inte går att lösa dessa problem utan bara kontinuerligt mildra

dess effekter (Rittel & Webber 1973). Vad hantering innebär skiljer sig från fall till fall men det finns ett antal generella lärdomar som kan dras från de studier som gjorts av fenomenet i olika kontexter.

1.3 Ökat samarbete mellan regleraren och andra intressenter/expertes

Forskning om beslutsfattande i offentlig sektor kopplat till komplexa problem tar ofta fasta på det faktum att det numera inte finns någon egentlig neutral hållpunkt för beslutsfattaren att utgå ifrån (Wexler 2009). Dagens samhälle karakteriseras istället av en pluralitet av ofta konkurrerande värdesystem vilka beslutsfattaren måste ha kunskap om. Som ett resultat av detta är många frågor inte bara mycket komplexa utan även polariserande och krävande i den mening att det utmanar våra värderingar (Parkhurst 2016). Beslutsfattare kan möta denna ökande komplexitet genom att exempelvis öka antalet valmöjligheter som är tillgängliga för nyckelintressenterna. Det går även att inkludera intressenter i beslutsprocessen runt utformningen av åtgärder eller att använda sig av experter som är väl insatta i olika intressenters perspektiv (Rittel & Webber 1973). Inget av dessa strategiska val är i sig självt ett fullgott sätt att hantera problematiken på. En intressentgrupp kan exempelvis misstolka intentionerna bakom ett beslut. Det kan även vara svårt att veta vilken typ av pluralitet som är den som egentligen är kopplad till problematiken och det kan vara så att intressenter spelar ett politiskt spel där de tolkar en eftergift som ett tecken på att det finns utrymme att ställa ytterligare krav. Således utgör mångfald bland, och inkludering av, intressenter inga garantier för att hanteringen av komplexa och sammansatta problem kommer att lyckas. Detta till trots pekar flera forskare på att just kontinuerlig dialog, kunskapsskapande och interaktion med parter är de mest framgångsrika sätten att hantera denna typ av problem (Carcasson & Sprain 2016; Parkhurst 2016).

1.4 Paralleller till beslutsfattande i företag

Studier av hur företagsledare hanterar komplexa problem indikerar att det är viktigt att först och främst se beslutsfattande som en social process där nyckelintressenter bör involveras (Camillus 2008). Intressenternas åsikter måste dokumenteras och diskuteras inom företaget för att på så sätt skapa en god förståelse hur dessa relaterar till de ståndpunkter som företaget representerar. Denna kunskap kan sedan användas i diskussionen med intressenterna. Då sådant meningsskapande, vilket även kan kallas kunskapsutveckling, är kontinuerligt pågående måste förståelsen uppdateras med jämna mellanrum och kopplas till faktiskt handling för att på så vis låta

beslutsfattarna aktivt driva på utvecklingen snarare än att låta sig passivt drivas på av intressenterna. Utöver detta krävs, precis som indikerats ovan i relation till situationen i den offentliga sektorn, att företagsledningen är på det klara med vilka värden och mål som de står bakom och hur dessa värden skall diskuteras i relation till de värden som är viktiga för intressentgrupperna (Camillus 2008). Den höga komplexiteten till trots finns det således en rad saker att ta fasta på i arbetet med denna typ av problem.

1.5 Legitimitet – en nyckel till ändamålsenlig reglering

Ytterligare lärdomar går att få från annan forskning om politisk styrning. I ett demokratiskt marknadsekonomiskt samhälle är en av förutsättningarna för att reglering skall bli långlivad att den är legitim i ögonen på både de som skall regleras och allmänheten i stort. Med legitimitet menas här att regleringen uppfattas som rättvis och ändamålsenlig (Wallner 2008). Utan legitimitet är risken stor att regleringsinitiativ kvävs i sin linda eller avskaffas vid maktskifte. Detta gör legitimitetsskapande till en nyckelfråga i ett framgångsrikt regleringsarbete. Mycket av det som utgör grunden i beslutsfattareshantering av komplexa och sammansatta problem kan även sägas vara legitimitetsskapande aktiviteter. Hur legitimitet skapas är kontextuellt men i allmänhet anses att reglering bör utformas på så sätt att avgörande detaljer ligger i linje med förhärskande uppfattningar i nyckelfrågor och att procedurer finns på plats som garanterar berörda intressenter möjligheten att formulera och presentera utlåtanden (jfr. Wallner, 2008). Föga förvånande ses tid som en viktig aspekt i utvecklingen av reglering då det krävs tid för intressenter att sätta sig in i ämnen och skapa sig en uppfattning om hur deras organisationer skall förhålla sig till ett förslag och de aktörer som står bakom det (Polsby 1984). Således krävs det resurser, tid och kommunikation mellan alla berörda parter för att regleringsförslag skall bli mer än bara dagsländor riktade mot särintressen.

1.6 Möjliga sätt att hantera sammansatta problem inom värmemarknaden

Värme är en nödvändig produkt för alla som vill överleva i det tidvis bistra klimat som karakteriserar Sverige. Detta gör att produktion, leverans och förbrukning av värme är viktiga samhällsfrågor som kommun och stat sedan 1800-talet haft ett intresse av att påverka (jfr. Forssell & Fälting 2011). Värmemarknaden utgör således en knutpunkt för en rad intressenter med olika agendor kopplade till dessa tre aktiviteter. Aktörer som agerar på värmemarknaden måste därför kunna hantera en rad strategiska och regleringsrelaterade utmaningar som på grund

av deras känslighet och komplexitet bör ses som komplexa och sammansatta problem. Baserat på beskrivningen ovan kan detta te sig som oroande men utifrån hur denna typ av problem hanterats i andra kontexter kan vi stipulera att det finns tre övergripande tillvägagångssätt genom vilka värmemarknadens komplexa och sammansatta problem kan hanteras och därmed mildras.

Först och främst är det möjligt att förlita sig på ett myndighetsbaserat förfarande där hanteringen av värmemarknadsrelaterade frågor helt överläts till statsmakten. Staten tar således ansvar för och detaljstyr vad som anses vara de viktigaste aspekterna av värmemarknaden. Vilket i princip innebär en ökad grad av reglering. Detta kan leda till att komplexiteten i specifika frågor minskar genom att någon så att säga 'pekar med hela handen' i en riktning. En sådan positiv utveckling förutsätter att tydliga mål stipuleras och att, som diskuterats tidigare, dessa mål ses som legitima. Det föreligger naturligtvis en risk att regleringsförslag inte tar hänsyn till viktiga perspektiv i komplexa frågor och att den politiska processen runt regleringens utformning domineras av särintressen. Därutöver finns det en risk att andra aktörer åker snålskjuts i och med att hela ansvaret ligger i en aktörs händer.

Det andra tillvägagångssättet är skapandet av en än friare konkurrenssituation än idag vilket skulle utgöra en förlängning av den marknadsliberaliseringstrend som inleddes under 1980-talet. Detta tillvägagångssätt bygger på ett tydliggörande från politiskt håll att värmemarknadens framtid ligger i energiförbrukarnas, dvs. till största del konsumenternas, händer och att de spelregler marknadsliberaliseringen baseras på utgår från marknadsorienterade principer så som sund konkurrens och minimering av välfärd förluster som annars uppstår vid monopolbygganden inom värmemarknadens olika delbranscher (jfr Baldwin et al. 2012). I och med att detta i princip är en förlängning av dagens förhållanden innebär denna strategi en ökad tydlighet i fråga om kopplingen mellan olika aktörsroller och de, om än mer renodlade, perspektiv som kan kopplas till dem. Denna strategi ökar således tydligheten i fördelningen av roller mellan värmemarknadens aktörer men kan även innebära en förhöjd konfliktnivå aktörer emellan. I ett sådant scenario försvåras troligtvis ett gemensamt lärande om hur värmemarknadens olika utmaningar skall hanteras.

Det tredje tillvägagångssättet är samarbete mellan berörda parter. Samarbete innebär förhandlingar parterna emellan men förhandlingar behöver inte nödvändigtvis avgränsas enbart till formella möten eller kontakter. Istället kan förhandlingar med fördel ske mot en bakgrund av

en kontinuerlig dialog där berörda aktörer finns representerade. I en sådan dialog bör, som noterats ovan, parternas åsikter dokumenteras och tas hänsyn till. Samarbete innebär således att kompromisser måste göras. Kompromisser är vid tillfället då de görs ett effektivt sätt att nå legitima lösningar, men som i fallet med de andra tillvägagångssätten testas legitimiteten hos en lösning kontinuerligt vilket innebär att de kan behöva omförhandlas. Över lag innebär samarbete en omständligare och mer kostsam arbetsprocess. Samarbete bör även baseras på transparens och ett uppriktigt engagemang för att minimera risken att de inblandade parterna uppfattar samarbete som ett spel för gallerierna. Det finns även en risk att processer kan gå i stå om en eller flera parter vägrar delta i samarbetet. Dessa utmaningar med samarbetsbaserat arbete med komplexa problem måste dock ställas mot det faktum att samarbete har en förmåga att skapa en hög grad av legitimitet för de lösningar som skapas och att samarbete dessutom underlättar för aktörerna att lära sig om och av varandra. Samarbete kan ses som en nödvändighet när parter inte har möjlighet att välja sin marknadsmiljö. Då värmemarknaden karakteriseras av långa investeringshorisonter och långvariga relationer är samarbete därmed ett tillvägagångssätt som ligger mer i linje med marknadens struktur.

2. Fyra scenarier för en framtida värmemarknad

Baserat på diskussionen ovan om möjliga tillvägagångssätt för att hantera komplexa problem på värmemarknaden postulerar vi fyra scenarier som vi vill undersöka med hjälp av den begreppsapparat som vi presenterat ovan. De fyra scenarierna är ökad reglering, ökad konkurrens, samarbete och business-as-usual, dvs. en fortsättning eller förlängning av det nuvarande läget. Dessa fyra scenarier utgår från den diskussion som förts ovan om möjliga sätt att hantera elakartade problem. Scenarierna har därför utformats för att belysa för- och nackdelar med dessa olika hanteringssätt samtidigt som de skall visa på möjliga utfall om specifika val görs.

2.1 Ökad reglering

Med ökad reglering menar vi dels en högre grad av detaljstyrning i frågor kopplade till värmemarknaden och dels ett ökat statligt engagemang i själva styrningen av värmemarknadens utveckling. Vi ser således ökad reglering som en förflyttning av beslutsmakt från aktörerna aktiva på värmemarknaden till de aktörer som övervakar och definierar värmemarknaden. Scenariot innebär således att politiska makten över frågor kopplade till värmemarknaden ökar (jfr Helm & Yarrow 1988). Samtidigt blir en konsekvens av detta att det affärsmässiga handlingsutrymme

som marknadens aktörer förfogar över begränsas i jämförelse med de andra scenarierna samt att den politiska risken ökar för både företagare och konsumenter.

Med bakgrund i diskussionen om svårigheten att utforma regleringen på ett sätt som möjliggör för en eller flera organisationer att effektivt styra utvecklingen av värmemarknaden vill vi fortsätta vår analys för att se vilka effekter som kan tänkas vara möjliga och troliga. För att göra diskussionen om reglering och regleringens effekter hanterbar kan ett grundläggande analysramverk konstrueras vilket utgår från kontextuellt lämpliga kategorier. Ett lämpligt tillvägagångssätt är att titta på vilka målområden som regleringen riktas mot samt vilka övergripande teman som karakteriserar reglering.

Utifrån ett historiskt perspektiv på värmemarknaden ter det sig som om reglering hitintills riktats mot tre principiella målområden: specifika *aktörsgupper* (ex. reglering av så kallade naturliga monopol så som kommunala bolag aktiva inom fjärrvärme¹), specifika *teknikslag* (stöd för eller bestraffning av specifika produktionsteknologier eller produktionsscenarioer²) och specifika *produktionsfaktorer* (exempelvis bränslen eller utsläppskategorier så som NOx³).

I regleringssammanhang är det, som vi indikerat ovan, möjligt att ett aktörsspecifikt perspektiv tar överhand i debatten och påverkar utformningen av regleringen. Exempelvis har forskning på marknadsbaserade styrinstrument visat att just den praktiska utformningen av regelverket kan påverka såväl effektiviteten hos styrmedlet som vem det är som får åtnjuta de största fördelarna eller bära systemets kostnader (jfr Kemp & Pontoglio 2011; Bergek & Jacobsson 2010). Därtill är det möjligt att den nationella politiska och juridiska kontexten påverkar mer än styrmedlet i sig vilket leder till en situation där styrmedlet blir en form av symbolpolitik (jfr Söderholm & Pettersson 2010). Vika är då de huvudsakliga aktörsperspektiven? I och med den långtgående marknadsliberaliseringen och den därpå följande uppdelningen av värmemarknadens olika aktörsroller kan tre huvudsakliga grupper identifieras (producent, leverantör, förbrukare) vilka tillsammans täcker den industriella värdekedjan. De tre grupperna innebär således att det finns

¹ Se exempelvis Westin & Lagergren (2002) som diskuterar den byråkratiska komplexiteten hos fjärrvärmeregleringen inom den svenska kontexten.

² Se exempelvis Mahapatra & Gustavsson (2009) som studerar hur riktat statligt stöd för specifik uppvärmningsteknik påverkar slutkundens val, eller Grohneit & Mortensen (2003) som visar hur skillnader i regelverk för produktionsteknik påverkade hur uppvärmningsmarknaden såg ut i olika länder i dåvarande EU.

³ Se exempelvis Sterner & Turnheim (2009) vilka undersöker effekten hos svensk reglering av NOx i förhållande till upptag och spridning av innovation.

följande typer av målgruppsinriktad reglering: produktions-, leverans-, förbruknings- och systemorienterade regleringsåtgärder. De tre första kategorierna motsvarar de aktörer och aktiviteter som krävs för att en marknad skall kunna uppstå (säljare, transaktion, köpare). Den fjärde kategorin, systemorienterade regleringsåtgärder, definieras av oss som åtgärder vilka riktas mot sambandet mellan de övriga analysområdena men även sambandet mellan värmemarknaden och andra marknader. I denna kategori återfinns vi marknadsbaserade styrmedel. Utifrån denna kategorisering går det att diskutera och analysera hur regleringsscenarier påverkar teknik och produktionsfaktorer.

Reglering tenderar att domineras av specifika teman vilket gör att det finns trender inom regleringen av värmemarknaden precis som inom andra områden (jfr Byrne 2007). Då regleringsutformning är en komplex socio-politisk process med långa ledtider tenderar trender inom reglering att skifta långsamt. Det är därför troligt att vi i framtiden kommer att se utfall av redan nu pågående processer. Vi bör därför titta på var vi har varit och var vi är för att utifrån den historiska utvecklingen identifiera de trender som kan ses som rimliga framtida utvecklingsspår i relation till ökad reglering. Utifrån en inventering av historiska trender och aktuell utveckling inom den svenska kontexten bedömer vi att de mest framträdande trenderna har varit avreglering, energisäkerhet och pris- och hållbarhetsorienterad reglering. Avreglering, eller snarare omreglering, är som bekant ett återkommande tema på värmemarknaden men detta behandlas under 3.2 *Ökad konkurrens*. Energisäkerhet har historiskt sett varit ett viktigt tema men allteftersom oljeberoendet minskade och den säkerhetspolitiska situationen förbättrades kom denna fråga att få stå tillbaka till förmån för främst miljö- och avregleringsfrågor (jfr Johansson et al. 2010). De senaste årens allt sämre säkerhetspolitiska läge ger skäl att tro att detta tema kommer att bli allt viktigare i framtiden men det är troligtvis inte ett tema som kommer att påverka utvecklingen på samma sätt som det gjorde under 1950 till 1980-talen. Detta gör att vi bara ser de sista två av de listade logikerna som rimliga scenarier för framtida ökad reglering.

Den första av de båda, prisorienterad regleringslogik, speglar en trend där prissättningen ses som en överordnad fråga. En prisorienterad regleringslogik är således inte enbart prisreglering utan även en rad andra regleringsåtgärder, såsom prisprövning, skatter och subventioner, som har prispåverkan som huvudmål. Motiven bakom en prisorienterad regleringslogik kan tänkas skifta beroende på vilken typ av perspektiv som står i fokus. Står exempelvis produktion i fokus ses

priset som en fråga om effektivitet och ett lågt pris signalerar således en hög effektivitet i flera avseenden.

Den hållbarhetsorienterade logiken sätter värmemarknadens ekologiska och sociala avtryck i första rummet. Denna är en förlängning av mycket av det hållbarhetsorienterade arbete som pågått under de senaste decennierna och bygger på en förväntan om att hållbarhetsaspekten prioriteras än mer i framtiden. Detta skulle leda till att allt kostsammare insatser blir obligatoriska och att värmemarknadens aktörer får ta ett allt större ansvar för de negativa externaliteter som de ger upphov till. Med tanke på det ökade intresset för att stödja hållbara värmelösningar inom EU med olika regleringsbaserade initiativ (jfr Connor et al 2013) är detta således ett tema som kan tänkas stödjas även av institutioner som verkar på EU-nivå. Det är därmed viktigt att påpeka att värmemarknaden är föremål för reglering på ett antal nivåer (kommunal, statlig och överstatlig nivå) vilket innebär att olika perspektiv eller regleringslogiker kan existera parallellt med varandra.

Utifrån de målgrupper och två dominanta teman som vi presenterat ovan kan vi diskutera hur en ökad reglering skulle se ut baserat på vilket av de fyra perspektiven som kan tänkas dominera en framtida reglering.

Produktionsperspektiv

Utifrån ett produktionsperspektiv ses prissättning som en fråga om produktions- och kostnadseffektivitet vilket i sin tur nås genom skaleffekter. Efterfrågan ses som konstant eller växande. Detta perspektiv innebär att det är producenten som ses som ansvarig för hållbarheten hos energitjänsten då det är denne som måste avgöra vilka typer av produktionsfaktorer som skall användas. Reglering utifrån detta perspektiv fokuserar på att stötta skaleffekter och minimera utsläpp från produktion. I princip innebär detta ett fokus på klassisk utsläppsbegränsande, så kallad command-and-control, reglering (jfr Gouldson & Murphy 2013). Reglering som utgår från detta perspektiv gynnar således produktionsfaktorer som drar nytta av stora produktionsvolymmer vilket innebär att storskalig produktion, exempelvis fjärrvärme, som kan uppnå en hög effektivitetsgrad per utsläppsenhet, så som kraftvärme eller kärnkraft, bör gynnas. De aktörer som kommer att stå i fokus för en sådan utveckling är stora producenter och leverantörer av energi vilka kommer att rangordnas efter deras eventuella miljöpåverkan. Ett

starkt fokus på skalekonomi kommer även troligtvis att göra att resurser riktas mot storskaliga projekt.

Transaktionsperspektiv

När ett transaktionsperspektiv antas på värmemarknaden är det avtalet och transfereringen som ligger i fokus. Prisbildningen ses därmed till stora delar som ett utfall av en förhandlingsprocess mellan säljare och köpare och därmed inte enbart styrd av produktionskostnader utan även säljarens och köparens relativa makt och förhandlingsförmåga. Maktfördelning mellan parter på marknaden och leveranseffektivitet ses därmed som kärnfrågor. Reglering fokuserar på att påverka maktförhållanden och stötta aktörer som kan utveckla en infrastruktur som möjliggör en utjämning av maktbalansen mellan producent och förbrukare. Ur ett miljöperspektiv blir leveranseffektiva aktörer och lösningar de som ses som mest attraktiva. Dvs. det är belastningen över cykeln produktion och leverans som ses som primärt viktiga. Produktionsfaktorer som kan generera hög kostnadseffektivitet och låga utsläpp i förhållande till leveranssträcka bör således gynnas. Därtill stötts teknik som hjälper aktörer att mäta och beskriva det värde som olika steg i produktionen och användandet av värmetjänsten bidrar med. I centrum för ett sådant perspektiv står transaktionsorienterade aktörer vilka agerar i förmedlande funktioner, ofta direkt mot kund, så som exempelvis elhandelsbolag. Ett annat rimligt resultat av detta perspektiv är att fokus skulle kunna ligga på att bryta ut parter ur existerande relationer för att stärka möjligheten att välja vilka olika parter som ska ingå i en affärsuppgörelse.

Förbrukningsperspektiv

Utgår regleringen från ett förbrukarperspektiv så ses prissättning som ett samspel mellan utbud och efterfrågan vilket innebär att den ses som en signal utifrån vilket förbrukning kan modifieras både under kort och lång sikt. Köparen kan således aktivt påverka sin förbrukningsprofil och därmed sätta press på producent och leverantör. Detta innebär att förbrukaren blir en högst intressant aktör att rikta styrmedel mot. Efterfrågan hamnar i fokus för hållbarhetsarbetet vilket gör att förbrukning bör antingen minimeras eller kompletteras med lokal produktion, för att på så sätt minimera eventuella transportförluster. En följd av detta perspektiv är att fokus ligger på produktionsfaktorer och teknologi som minimerar både förbrukningen av värme och värmetjänstens miljöpåverkan. Klimatskalets egenskaper blir således viktiga samtidigt som det blir intressant att ta minimeringen ett steg längre och omvandla underskott (förbrukning) av

energi till överskott (produktion). Fastighetsägare och producenter av fastighetsnära teknologi eller fastigheterna i sig står därmed i centrum för detta perspektiv. Några möjliga konsekvenser av detta perspektiv är att energieffektiviseringen skulle gynnas ytterligare och att nätverkskomponenten hos värmestjänsten minskar i betydelse.

Systemperspektiv

Ett systemperspektiv på värmemarknaden skulle troligtvis utgå från att prissättning är ett utfall av kostnaderna för produktion, leverans och förbrukning. Priset som slutkunden betalar ses därmed som en nyckelfaktor för att påverka hela värmesystemet. Utifrån ett systemperspektiv är värmestjänsten en del av ett cirkulärt system vilket skall optimeras, i förhållande till andra mål, för minsta möjliga miljöpåverkan. Produktionsfaktorer som gynnas av detta perspektiv är de som genererar systemmässigt mest fördelaktig kostnadsprofil och som kan stötta en cirkulär produktionslogik med minsta möjliga miljöpåverkan per effekt. Detta perspektiv gynnar antingen aktörer som har möjlighet att greppa över flera steg i värdekedjan eller de som har möjlighet att etablera flexibla relationer med andra aktörer. Värmemarknaden tillåts i stort sett vara heterogen och den, för det specifika systemet, mest resurseffektiva lösningen uppmuntras. En möjlig effekt av detta perspektiv är att leverans och produktion ses som integrerade delar i beslut om värmestjänsten och därför ökar komplexiteten i regleringen.

Exemplen visar hur reglering kan utformas väldigt annorlunda och få dramatiskt olika effekter när ett specifikt perspektiv dominerar. Med hänsyn till samhällskostnader är ett systemperspektiv att föredra men ofta saknas det en klar företrädare för systemperspektivet vilket gör att andra röster kan vara starkare och styra regleringen mot specifika perspektiv. Baserat på synen på regleringen av värmemarknaden som ett komplext och elakartat problem är det således inte troligt att ett systemperspektiv skulle kunna dominera utan ett starkt politiskt ledarskap.

2.2 Ökad konkurrens

Ett av de troliga framtidsscenarier som finns för värmemarknaden är ökad konkurrens. Ökad konkurrens uppstår när existerande marknadsaktörer agerar mer aggressivt affärsstrategiskt sett, när nya aktörer kommer in på marknaden eller när substitut börjar påverka marknads storlek. I det första fallet bör vi ta värmemarknadens i det närmaste unika karakteristika i beaktande. I Sverige har kommunala bolag en tydlig roll både som producenter och förbrukare av värme. Då kommunägda verksamheter begränsas till att vara verksamma inom den egna kommunen innebär

detta att konkurrensen mellan de kommunala bolagen är till synes liten. Detta gäller även för andra delmarknader men tittar vi på elmarknadens utveckling ser vi att marknadsliberaliseringen under 90-talet gjorde att kommunala bolag kom att konkurrera med varandra i större utsträckning i och med uppdelningen av produktions- och elhandelsbolag. En liknande utveckling av andra delmarknader, så som fjärrvärmemarknaden, skulle således kunna leda till en ökad konkurrens mellan både kommunala och privata bolag på värmemarknaden. Detta var även en av tankegångarna bakom arbetet med tredjepartstillträdet (TPA) (Söderholm & Wårell 2011). För att kompensera för denna brist på konkurrens mellan de kommunala bolagen finns flera juridiska regelverk vilka skall skydda privata aktörer från icke-affärsmässigt agerande från de kommunala aktörernas sida. För etablerade aktörer med en relativt stark marknadsställning kan en kraftigt ökad konkurrens få drastiska effekter så som ökad kundsegmentering och leda till att prisnivåerna på vissa tjänster hamnar under produktionskostnaden. Detta kan i sin tur leda till att företaget behöver omfördela nyttor och kostnader mellan kunder vilket leder till ytterligare problem (McKie 1970).

För att nya aktörer skall se marknaden som attraktiv måste det finnas ett potentiellt marknadsutrymme och trösklarna för att komma in på marknaden måste vara låga i förhållande till de potentiella vinsterna. Avreglering eller omreglering, som det ofta egentligen handlar om, är ett sätt att sänka trösklarna för nya aktörer men avreglering leder inte automatiskt till ökad konkurrens (jfr. Helm & Yarrow 1988). Exempelvis kan marknadsförändringar ta lång tid eller de nya aktörerna kan fokusera på nischmarknader vilket därmed lämnar stora delar av marknadslandskapet opåverkat. För att en avreglering skall gynna andra aktörer som t.ex. konsumenter behöver det i dessa fall finnas någon form av övervakning av marknaden genom statliga eller privata initiativ såsom myndigheter och branschorganisationer. Detta är speciellt viktigt i de fall där olika roller på värmemarknaden kan beskrivas som naturliga monopol (Baldwin et al. 2012). I Sverige har vi redan en omfattande erfarenhet från olika satsningar som syftat till att öka konkurrensen genom av- och omreglering. Under de senaste tre decennierna har en rad marknader varit föremål för avreglering men resultaten har skiftat och effektiviteten hos dessa lösningar har debatterats ingående (Fälting et al. 2011; Baldwin et al. 2012). Således är av- eller omreglering ofta inte den enkla lösning som det historiskt sett antagits utan istället kan en sådan utveckling, om hänsyn inte tas till den specifika marknads förutsättningar, leda till andra problem såsom starkt missnöje bland viktiga intressentgrupper så t.ex. kunder eller leverantörer

(jfr Söderholm & Wårell 2011). Exempel som avregleringen av elmarknaden och telebranschen visar på ett av de stora problemen med att använda avreglering som metod att hantera de komplexa problemen. Nationalekonomiska modeller som byggts upp för att förstå och hantera marknader har oftast utvecklats utan att ta i beaktande den höga grad av komplexitet som tillskrivs komplexa och sammansatta problem (Batie 2008). Istället har förklaringsmodeller fokuserat på att hitta en optimal lösning utifrån ett begränsat antal parametrar och utifrån övergripande antaganden om att offentligt ägda bolag principiellt sett alltid är mer ineffektiva än privatägda bolag. Ökad konkurrens kan ta sig uttryck i en rad förändringar för existerande aktörer men baserat på historisk utveckling i Sverige är ett troligt utfall att kommunal bolagsverksamhet inskränks ytterligare för att på så sätt gynna privata aktörer. Något som dock skulle tala emot en sådan utveckling är den återkommunaliseringen av olika samhällstjänster, speciellt energi men även vatten- och avloppstjänster, som skett på annat håll inom EU (se Hall et al 2013). Det finns således krafter på nationellt och internationellt plan som arbetar i olika riktningar i fråga om utformningen av marknadsförutsättningar kopplade till värmemarknaden.

2.3 Ökad samverkan

Samverkan innebär att aktörerna på värmemarknaden tillsammans bestämmer vad som anses vara en hållbar utveckling och hur den skall uppnås. Samverkan bygger således på en idé om att det är möjligt att skapa en legitim övergripande vision för hur värmemarknaden skall fungera. Detta kan vara nog så svårt då samverkan är både ett provokativt ämne och något som är komplext att uppnå. Detta inte minst med tanke på de antaganden som finns om spänningar och motsättningar mellan aktörer aktiva på samma marknader. För att marknader skall fungera måste det finnas konkurrens och konkurrens antas oftast innebära att aktörer inte delar information med varandra. Denna typ av konkurrensfokuserad marknadslogik var populär under 1980-talet (se exempelvis Porter 1989) och utgjorde under lång tid det mest dominanta perspektivet på hur företag skulle drivas. De nationalekonomiska modeller som låg bakom denna syn på företagande låg även till grund för marknadsliberaliseringsvågen som drog över världen under de två påföljande decennierna.

Under senare år har dock konkurrensens roll som motor för de nyttor som marknader antas skapa minskat något. Parallellt med detta har den traditionella bilden av vad konkurrens är och vad det innebär för marknadens olika aktörer förändrats. Nya begrepp såsom öppen innovation

(Chesbrough 2006) och öppen affärsmodellutveckling (Chesbrough 2013) visar hur företagsledare och forskare blivit varse om att bristen på informationsutbyte inte bara skadar konkurrenter utan även kan skada både det egna företaget och kunderna. I en värld med billig och snabb kommunikation mellan intressenter och en mängd potentiella substitut kan negativa kunderfarenheter snart innebära att hela marknaden krymper. Den konkurrensbaserade modellen för företagande har således delvis ersatts av en intressentbaserad modell där företagsledningens arbete till större del antas bestå av relationshantering med viktiga intressenter än strategiskt beslutfattande baserat på unik information (Freeman et al. 2013). Samverkan ligger således i tiden och möjliggör inte bara en större kapacitet till innovation och affärsutveckling utan även ökad transparens och produktionseffektivitet (jfr Chesbrough 2006; 2013). Detta inte minst då företag som Toyota, genom Kaizen och andra effektiviseringsmetodiker, har visat hur svårt det är att konkurrera med företag som fokuserar på produktivitet och produktkvalitet snarare än positionering gentemot konkurrenter. Numera sker konkurrensen därmed mer indirekt än genom positionering gentemot specifika aktörer. På etablerade marknader med höga inträdeströsklar är det även troligt att det just är substitut och radikal innovation som utgör de största hoten snarare än konkurrens från existerande eller nya aktörer som använder sig av snarlik teknologi.

I och med den höga andelen kommunalt och statligt ägda företag samt det politiska intresset för marknadens driftsförhållanden har aktörerna på värmemarknaden unika möjligheter att fostra samverkan. De offentliga aktörerna agerar redan under relativt stränga begränsningar när det gäller möjligheten att konkurrera och har i jämförelse med näringslivet strängare krav på öppenhet. Detta gör att transparens således kan gynna dem såväl som privata aktörer och kunder. Det är dock ofrånkomligen så att konkurrens av mer traditionell mening kommer att fortsätta att finnas, speciellt på delmarknader där trösklarna är låga, och att aktörer kommer att fortsätta att komma och gå beroende på deras förmåga att hantera marknadssegmentering. Marknaden för elhandelsbolag kan exemplifiera en sådan situation.

Som det beskrevs i sammanfattningen av forskningen om komplexa och sammansatta problem är just samverkan en av de troligare vägarna för att lyckas bättre med de utmaningar som värmemarknadens aktörer står inför. Detta beror till stor del på att samverkan innefattar ett aktivt och kollektivt lärande. Aktörerna bygger upp en kunskap om sig själva och varandra parallellt med att de kontinuerligt uppdaterar ett meningsskapande runt sin och andras roller. För att

åstadkomma en positiv utveckling krävs det förutom en intention till samverkan även en legitimitet för samverkansarbetet och ett aktivt sökande efter möjligheter till samverkan. I det tidigare projektet Fjärrvärmens Affärsmodeller identifierades vikten av neutrala arenor och organisatoriska hjältar som kan arbeta på ett lokalt plan för att driva på processer såsom samverkansarbete. Detta är bara ett par av de faktorer som kan nyttjas. Därtill kan certifieringssystem användas för att underlätta diskussioner genom att det gemensamma anammandet av systemet etablerar en enighet om vad som, för tillfället, skall betraktas som bra eller dåligt. Branschorganisationer kan vara viktiga spelare både i att etablera arenor och att bygga upp kompetens som kan underlätta lärandet bland inblandade aktörer. Till viss del kan detta hänvisas till den historiska utvecklingen runt fjärrvärmelagen och den roll som ”Reko fjärrvärme” spelade samt diskussionen om ”tredjepartstillträdet” (se exempelvis Forsell & Fälting 2011). Två exempel där samverkan möjliggjorde en flexiblere lösning än direkt statlig intervention.

Branschorganisationerna kan även kompletteras med regionala eller lokala råd vilka är inriktade på värmemarknadsfrågor men arbetar branschöverskridande. Här bör betonas att på grund av den relativa dominantia ställningen som kommunala aktörer har på den lokala värmemarknaden är det viktigt att aktörer kan mötas på relativt jämlika villkor i ett förhållandevis neutralt forum (arena) för att undvika konflikter och öppna upp för produktiva samtal om de komplexa utmaningar som aktörerna står inför. På grund av det lagstadgade kravet att ta hand om angelägenheter av allmänt intresse kan det tänkas att kommuner har ett incitament att agera som initiativtagare för att etablera sådana forum och då troligtvis utanför de lokala energi- eller fastighetsbolagens regi. Det senare skulle möjliggöra för en tydligare separering av roller i dialogen och även borga för en större transparens i hanteringen av forumet. Samverkan och kollektivt lärande mellan offentliga och privata aktörer skapar trots allt en risk för att det uppstår situationer som kan vara, eller som kan tolkas vara, problematiska ur konkurrenssynpunkt. Risken att sådana scenarier uppstår måste dock bedömas som små i och med att förbudet mot otillbörligt gynnande av enskilda individer och verksamheter utgör en av grundpelarna inom kommunal förvaltning.

3. Avslutande diskussion

I detta kapitel har vi utifrån den komplexitet som karakteriserar politisk reglering i allmänhet och värmemarknaden i synnerhet presenterat de svårigheter som vi ser i att försöka styra värmemarknadens framtid. Baserat på detta har vi presenterat fyra scenarier för styrning av en framtida värmemarknad och diskuterat för och nackdelar kopplade till dessa scenarier. Den slutsats som vi drar från denna diskussion är att det mest gynnsamma scenariot är en ökad samverkan mellan värmemarknadens olika parter. Detta baserar vi på att de övriga lösningarna inte till fullo lyckas ta hänsyn till de utmaningar som finns kopplade till komplexa och sammansatta problem. Samtidigt bör här noteras att samarbete i sig inte är ett okomplicerat arbetssätt utan kan kräva en helt annan typ av organisationsledning än en traditionell konkurrensinriktad styrning.

Källor

Baldwin, R., Cave, M., & Lodge, M. (2012). *Understanding regulation: theory, strategy, and practice*. Oxford University Press: Oxford, UK.

Batie, S. S. (2008). Wicked problems and applied economics. *American Journal of Agricultural Economics*, 90(5), 1176-1191.

Bergek, A., & Jacobsson, S. (2010). Are tradable green certificates a cost-efficient policy driving technical change or a rent-generating machine? Lessons from Sweden 2003–2008. *Energy Policy*, 38(3), 1255-1271.

Byrne, J., Hughes, K., Rickerson, W., & Kurdgelashvili, L. (2007). American policy conflict in the greenhouse: Divergent trends in federal, regional, state, and local green energy and climate change policy. *Energy Policy*, 35(9), 4555-4573.

Camillus, J. C. (2008). Strategy as a wicked problem. *Harvard business review*, 86(5), 98.

Carcasson, M., & Sprain, L. (2016). Beyond problem solving: Reconceptualizing the work of public deliberation as deliberative inquiry. *Communication Theory*, 26(1), 41-63.

Chesbrough, H. W. (2006). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.

Chesbrough, H. (2013). *Open business models: How to thrive in the new innovation landscape*. Harvard Business Press.

Churchman, C. West. (1967) Guest editorial: Wicked problems. *Management Science*, 14(4) 141-142.

Connor, P., Bürger, V., Beurskens, L., Ericsson, K., & Egger, C. (2013). Devising renewable heat policy: Overview of support options. *Energy Policy*, 59, 3-16.

Forsell, A. & Fälting, L. (2011). *En marknad för fjärrvärme?*, i Fälting, L, Larsson, M., Petersson, T., & Ågren, K. (2011). *Aktörer och marknader i omvandling*. Studier i företagandets historia tillägnade Kersti Ullenhag. Uppsala Universitet.

Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B. L., & De Colle, S. (2010). *Stakeholder theory: The state of the art*. Cambridge University Press.

Gardner, D. (2010). *Future babble: Why expert predictions fail-and why we believe them anyway*. McClelland & Stewart Limited.

Gouldson, A., & Murphy, J. (2013). *Regulatory realities: The implementation and impact of industrial environmental regulation*. Routledge.

Grohnheit, P. E., & Mortensen, B. O. G. (2003). Competition in the market for space heating. District heating as the infrastructure for competition among fuels and technologies. *Energy policy*, 31(9), 817-826.

Gsottbauer, E., & van den Bergh, J. C. (2011). Environmental policy theory given bounded rationality and other-regarding preferences. *Environmental and Resource Economics*, 49(2), 263-304.

Hall, D., Lobina, E., & Terhorst, P. (2013). Re-municipalisation in the early twenty-first century: water in France and energy in Germany. *International review of applied economics*, 27(2), 193-214.

Helm, D., & Yarrow, G. (1988). The assessment: the regulation of utilities. *Oxford Review of Economic Policy*, 4(2), i-xxxii.

Kemp, R., & Pontoglio, S. (2011). The innovation effects of environmental policy instruments—A typical case of the blind men and the elephant?. *Ecological Economics*, 72, 28-36.

Kørnø, L., & Thissen, W. A. (2000). Rationality in decision-and policy-making: implications for strategic environmental assessment. *Impact assessment and project appraisal*, 18(3), 191-200.

Lazarus, R. J. (2008). Super wicked problems and climate change: Restraining the present to liberate the future. *Cornell L. Rev.*, 94, 1153.

Mahapatra, K., & Gustavsson, L. (2009). Influencing Swedish homeowners to adopt district heating system. *Applied Energy*, 86(2), 144-154.

- McKie, J. W. (1970). Regulation and the free market: The problem of boundaries. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 6-26.
- Mitnick, B. M. (1980). *The political economy of regulation: Creating, designing, and removing regulatory forms*. New York: Columbia University Press.
- Parkhurst, Justin O. (2016). Appeals to evidence for the resolution of wicked problems: the origins and mechanisms of evidentiary bias. *Policy Sciences*. 49 (4), 373-393.
- Polsby, Nelson. 1984. *Political Innovation in America*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Porter, M. E. (1989). From competitive advantage to corporate strategy. In *Readings in Strategic Management* (pp. 234-255). Macmillan Education UK.
- Rittel, H. W., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy sciences*, 4(2), 155-169.
- Sterner, T., & Turnheim, B. (2009). Innovation and diffusion of environmental technology: Industrial NOx abatement in Sweden under refunded emission payments. *Ecological Economics*, 68(12), 2996-3006.
- Söderholm, P., & Pettersson, M. (2011). Offshore wind power policy and planning in Sweden. *Energy Policy*, 39(2), 518-525.
- Söderholm, P., & Wårell, L. (2011). Market opening and third party access in district heating networks. *Energy Policy*, 39(2), 742-752.
- Tetlock, P. E., & Gardner, D. (2016). *Superforecasting: The art and science of prediction*. Random House.
- Wallner, J. (2008). Legitimacy and public policy: Seeing beyond effectiveness, efficiency, and performance. *Policy Studies Journal*, 36(3), 421-443.
- Westin, P., & Lagergren, F. (2002). Re-regulating district heating in Sweden. *Energy Policy*, 30(7), 583-596.
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations* (Vol. 3). Sage: Thousand Oaks, USA.
- Wexler, M. N. (2009). Exploring the moral dimension of wicked problems. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 29(9/10), 531-542.
- Widerberg A. & Wråke M. (2009) "The Impact of the EU Emissions Trading System on CO2 Intensity in Electricity Generation", från Wråke M. (2009) *European Energy Policy in Transition: Critical aspects of Emission Trading*, Geson Hylte Tryck, Göteborgs Universitet