

HISTORISK TIDSKRIFT
(Sweden)

125:3, 2005

Värme från när eller fjärran?

Henrik Bohlin, *Att välja energisystem. Processer, aktörer och samverkan i Helsingborg och Gävle 1945–1983*, Diss, Linköping Studies in Arts and Science 296, Linköping 2004. 196 s.

Energisystem som historisk forskningstradition

Forskning om anläggandet av fjärrvärme och kraftvärme i Sverige har sedan 1980-talet utvecklats till ett moget forskningsfält. De tidiga årens pionjärstudier har kompletterats med ett antal studier av varierande bredd och djup. Föremålet för denna recension är det senaste alstret inom forskningstraditionen, en doktorsavhandling författad vid Tema Teknik och social förändring (Tema T) inom ramen för Program Energisystem, där försöken att anlägga kraftvärme i två kommuner analyseras och jämförs.

Skälen till att anläggandet av kommunal fjärr- och kraftvärme i Sverige har blivit föremål för ett antal studier är flera. För det första var och är fjärrvärme i allmänhet och kraftvärme i synnerhet intressant som ett bland flera realistiska alternativ till vattenkraftsutbyggnad och kärnkraft. Jämfört med traditionell kondenskraft är kraftvärmens tekniskt och miljömässigt fördelaktig. Inte minst i svallvågorna av kärnkraftsomröstningen 1980 fanns det därför en energipolitisk dimension i studier om fjärrvärme och kraftvärme.

För det andra fanns genom etableringen av Tema T i slutet av 1970-talet och början av 1980-talet ett nytt forum med det uttalade syftet av verka för analyser av teknik och samhälle. I det ljuset är fjärr- och kraftvärme ett synnerligen intressant forskningsområde som snabbt reser en mängd frågor om hur teknik samverkar med politiska, organisatoriska, ekonomiska och andra samhällsfaktorer. Tillkomsten av Tema T är förstås ingen tillfällighet utan kan ses som ett uttryck för ett brett intresse för en ny sorts teknikkritik som legat i tiden sedan 1960-talet. Detsamma gäller forskningen om fjärr- och kraftvärme.

För det tredje sammanfaller de första svenska studierna om fjärr- och kraftvärme på märkligt sätt i tid med att teknikhistorikern Thomas P Hughes publicerade sin magistrala studie *Networks of Power* (1983) i vilken han lanserade en synnerligen inflytelserik och långlivad teoribildning om hur sociotekniska system utvecklas, sprids och växer.¹ Hughes utgick från olika elsystem och här fanns alltså generaliserbara idéer som på ett fruktbart sätt kunde ställas mot förhållanden i ett svenskt energisystem.

Under de 20 år som gått sedan Hughes arbete gavs ut har förstås mycket hänt.

1. Thomas P Hughes, *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880–1930*, Baltimore 1983.

Framför allt har intresset förskjutits från fjärr- till kraftvärme, som förutom ett utbyggt fjärrvärmenät kräver betydligt större resurser och bredare kompetens. Till detta kommer att allt fler kommuner har fått sin energihistoria skriven i olika perspektiv. Idag vet vi därför ganska väl vad som krävs för att en kommun med en större tätort skall anlägga kraftvärme och vad som krävs för att den skall avstå från att göra det.

Under årens lopp har svensk fjärrvärme och kraftvärme byggts ut i långsamt men stadig takt. Idag har inte mindre än ett fyrtiotal tätorter i Sverige kraftvärme, varav den minsta är lilla Malå med 2 200 invånare, där värmen i kraftvärmeverket i första hand levereras till ett sågverk som också tillhandahåller träbränslet. Detta säger inte bara något om hur vanlig kraftvärmen har blivit, utan också att lokala faktorer kan vara bestämmande för beslut att bygga kraftvärme. Idag produceras en fjärdedel av fjärrvärmen i kraftvärmeverk som i sin tur bidrar med nästan en tiondel av Sveriges elproduktion.

Avhandlingens innehåll

Förändrade energiförsörjningsproblem på kommunal nivå kräver också förnyelse i forskningen om de kommunala energisystemen, i första hand fjärr- och kraftvärme. Förmodligen har det inspirerat Henrik Bohlin till den första jämförande studien mellan två kommuners förhållningssätt till dessa ofta stora och svåra problem, en historisk studie som dessutom sträcker sig över flera decennier. Ansatsen är ambitiös. Där de flesta nöjer sig med att studera en kommun eller en tätort har Bohlin alltså fördubblat insatsen och studerar två.

Resultatet har blivit en imponerande genomgång av två långdragna beslutsprocesser, den ena i Helsingborg och den andra i Gävle. Valet av kommuner tycks ha gjorts efter noggrant övervägande. Urvalet har gjorts bland de kommuner som har fjärrvärmesystem större än femtio GWh värmeenergi och som har kunnat utnyttja överskottsvärme från industriverksamhet i fjärrvärmenätet. Bland de 15 kommuner som motsvarade dessa kriterier valdes Helsingborg och Gävle ut eftersom det där förts diskussioner om kraftvärmeanläggningar under längre tid, från slutet av andra världskriget fram till 1980-talets mitt i båda fallen.

Syftet med studien är att beskriva och förklara kommuners roller i framväxten och utbyggnaden av lokala energisystem utifrån exemplen Helsingborg och Gävle mellan 1945 och 1983 (s 13). För detta används en något eklektisk begreppsapparat. För det första utnyttjas Thomas P Hughes fasindelning, som utgår från hur tekniska system växer, sprids och konsolideras. Vidare används Mikael Hårds och Sven-Olof Olssons idéer om "organisatorisk separation" mellan värme- och kraftföretag, som tar fasta på att elektrotekniker och värmeingenjörer ofta har varit organisatoriskt och professionellt separerade, vilket försvårat etableringen av kraftvärme. Dessutom begagnas Bengt Jacobssons begrepp öppna och slutna perioder som beskriver hur beslut i praktiken endast kan fattas under så kallade

öppna perioder beroende på opinion, medialt intresse etcetera och under slutna perioder i praktiken inte kan påverkas.² För att kunna fatta beslut måste frågan först på ett eller annat sätt öppnas (s 42f).

I övrigt redogör Bohlin i forskningsöversikten för de olika förklaringar som finns till att vissa kommuner anlade fjärrvärme och kraftvärme medan andra inte gjorde det. De utgår från förutsättningar som till exempel det lokala värmeunderlaget och kraftbolagens elpriser liksom svårigheterna för kommuner att samla nödvändig kompetens inom både elkrafts- och värmeområdet. En viktig slutsats i forskningsöversikten "är att fjärrvärme ur historiskt och samhällsvetenskapligt perspektiv, fortfarande är en relativt utforskad företeelse" (s 32). Det är ett uttalande som jag skall återkomma till avslutningsvis.

Det efterföljande bakgrundskapitlet, som behandlar framväxten av ett nationellt elnät i Sverige samt de tidiga fjärrvärmesystemens koppling till ett allt större kommunalt engagemang för bostadsbyggande efter andra världskriget, avslutas med det viktiga konstaterandet att kommunerna i början av 1950-talet hade olika alternativ till elförsörjningen. Dels nationella lösningar med kommunexterna leveranser från Vattenfall eller Sydkraft. Dels lokala lösningar som i en eller annan form kunde innehålla egen kraftproduktion i kraftvärmeverk. Kapitlet fungerar på så sätt bra som insteg till fallstudierna om Gävle och Helsingborg.

Efter denna traditionella inledning följer tre kronologiskt strukturerade kapitel om den tre decennier långa process som ledde fram till beslutet att bygga ett kraftvärmeverk i Helsingborg, invigt 1983. Även om ett förslag till kraftvärmeverk framfördes redan 1934 (s 71) var den egentliga upptakten till den kommunala beslutsprocessen bildandet av en kommunstyrelse, Stadskollegium, i Helsingborg 1956 med syftet att ge folkvalda politiker större inflytande över beslutsprocessen som i allt för hög grad ansågs styras av tjänstemän. Ungefär samtidigt genomfördes en förnyelse av Affärsverken i Helsingborg, ett kommunalt affärsverk som drev stadens gas-, el- och värmeverk. Utöver de kommunala organen var det kommunalägda kraftbolaget Sydkraft en viktig aktör liksom konsultbyrån Ångpanneföreningen. Andra viktiga faktorer i processen mot ett kraftvärmeverk var att kommunerna fick större ansvar för bostadsfrågor efter andra världskriget, vilket även medförde att bostadsuppvärmningen, via kommunala bostadsbolag, hamnade på deras bord. Planerna på ett kraftvärmeverk kan sägas ha förstärkts med bygget av ett fjärrvärmesystem i Helsingborg i mitten av 1960-talet i det kommunalägda bolaget Helsingborgs Kraftvärmeverk ABs regi, bildat för ändamålet 1963. En av de mer brännande frågorna blev snart om kraftvärmeverket skulle byggas i egen regi eller tillsammans med Sydkraft. Frågan komplicerades av att Sydkraft av konkurrensskäl motsatte sig ett kraftvärmeverk som ägdes och

2. Hughes 1983; Mikael Hård & Sven-Olof Olsson, *Istället för kärnkraft. Kraftvärmens framväxt i fyra länder*, Stockholm 1994; Bengt Jacobsson, *Kraftsamlingen. Politik och företagande i parallella processer*, Lund 1987.

drevs av Helsingborg samtidigt som en av bolagets huvudägare var just Helsingborgs kommun.

Under 1970-talet intensifierades planerna och olika handlingsalternativ avlöste varandra. Inte minst komplicerades förhandlingarna av oljekriserna samt av att diskussioner fördes med den lokala kemiska processindustrin Boliden om att köpa överskottsvärme därifrån till fjärrvärmesystemet. I slutändan byggdes kraftvärmeverket i kommunens regi även om Sydkraft hjälpte till, bland annat med upphandlingen av bränsle.

Även i Gävle var förhållandena komplicerade. Diskussionerna om ett kommunalt fjärrvärmesystem kom i gång i mitten av 1950-talet och mot mitten av 1960-talet påbörjades diskussioner med kraftbolaget Krångede om leveranser av elektricitet och värme. Krångede hade nämligen planer på att bygga ett kraftvärmeverk i samband med verksamheten vid skogsindustriföretaget Korsnäs-Marma och var därmed också intresserat av att sälja värme till Gävle.

Planerna kom närmare ett förverkligande under 1970-talets första hälft när utbyggnaden av fjärrvärmenätet intensifierades. Vad som komplicerade bilden var att det fanns ett mer eller mindre hemligt avtal med 15 års löptid mellan Gävle och Vattenfall om elleveranser, där Gävle förband sig att inte bygga eget kraftvärmeverk. Dessutom hade både Krångede och Vattenfall planer på att bygga ett kärnkraftverk i Gävlebukten.

Avgörandet blev ett avtal mellan Gävle och Krångede 1973 som innebar att kommunen förband sig att köpa värme från ett kraftvärmeverk som uppförts 1971 för leveranser av processånga till Korsnäs-Marma pappersbruk utanför tätorten. Värme började levereras till staden fem år senare, men då hade redan en strid brutit ut mellan Gävle och Krångede om möjligheterna att ändra i avtalet till följd av oljekrisen som innebar att oljepriserna gick upp nästan 300 procent på tre år fram till 1976. I maj 1979 dömde tingsrätten till Gävles fördel och strax därefter började förhandlingar om fortsatt utbyggnad av Krångedes värmeproduktion i enlighet med avtalet. Dessa förhandlingar ledde så småningom till olika tilläggsavtal mellan Gävle och Krångede beträffande fjärrvärmeleveranser, som till stora delar härrörde från det utbyggda kraftvärmeverket vid Korsnäs-Marmas pappersbruk.

I slutsatskapitlet konstaterar Bohlin att utbyggnaden av fjärrvärme i Gävle skett utan någon lokal intressesmobilisering (s 172). Vidare konstaterar han att Gävle till skillnad från Helsingborg saknade starka förespråkare för kraftvärme i kommunal regi och istället fick lita till den kompetens som ställdes till förfogande av Krångede. I Helsingborg agerade starka krafter inom kommunen i energifrågor medan man i Gävle reagerade på vad Vattenfall och Krångede föreslog.

Bohlins huvudslutsats innebär att han kopplar samman begreppen organisatorisk separation och öppna perioder. Mer specifikt menar han att kommunernas strävan efter att motverka organisatorisk separation mellan värme- och kraftföre-

tag ledde till att flera beslutsalternativ fanns till hands och att man därmed kunde gå in i så kallade öppna perioder angående beslutsfattandet (s 180f). En annan viktig slutsats är att politikerna har varit frånvarande och att de flesta vägval i praktiken gjorts av tjänstemän i kommunerna.

Till detta presenterar Bohlin en fasindelning avseende svenska kommuners energiförsörjning under efterkrigstiden. I den första fasen, den så kallade organiseringsfasen mellan 1945 och 1955, var mottagligheten i den kommunala organisationen avgörande för möjligheterna för kommunerna att besluta i den avgörande frågan om hur den förväntade efterfrågeökningen på energi skulle kunna tillgodoses. I den andra fasen, den så kallade motståndsfasen mellan 1956 och 1972, handlade det om att formulera en kommunal strategi för att skapa självständighet i de kommunala energifrågorna och konsolidera kommunens handlingsutrymme. I den tredje fasen, den så kallade kombinationsfasen mellan 1973 och 1979, gällde det att kombinera olika kommuninterna och -externa krav och viljeinriktningar.

Formalia och akribi

Så långt avhandlingens sammanhang och innehåll. Dispositionen är tydlig även om det blir litet konstigt i kapitel 10 med likadana underrubriker på flera ställen. Beträffande notapparat och litteraturlista finns endast få smärre fel. Dock saknas förnamn på författare i litteraturlistan, vilket kan leda till besvär. Ett citat på sidan 38 är inte helt korrekt återgivet. På femte raden skall det stå "av dessa bolag och dessutom ofta". Vidare syftar "i de länderna" på tredje raden inte på Storbritannien vilket anges. Här kan man också fråga sig vad citatet fyller för funktion? Ger det tidsfärg? Är det viktigt att resonemang blir ordagrant återgivna? Innebär citatet ett välbehövligt avbrott i framställningen? För mig blir det nej på alla frågorna och därmed blir citatet överflödigt. Det största formella problemet gäller dock diskussionen av intervjumaterialet. Författaren hävdar att endast 17 intervjuer genomförts (s 22). I själva verket är det 29 intervjuer som gjorts och av dessa har 17 valts ut. Det är viktigt att sådant som arbete och bakgrund blir korrekt återgivet.

Vad akribin angår finns också svagheter. På sidan 41 hävdas utan några som helst belägg att kommunerna själva ville bli aktiva elproducenter, ett uttalande vars generaliserbarhet nog kan ifrågasättas. På samma sätt saknas det belägg för uttalandet på sidan 172, att det finns mönster i forskningsresultaten som visar att introduktion av fjärrvärme ofta föregicks av lokal intressesmobilisering. Visserligen finns sådana resultat, men det går knappast att tala om mönster.³

På sidan 49 hävdas att Vattenfall sänkte taxorna för kommuner som planerade att bygga kraftvärme. Påståendet kan nog vara riktigt, men belägg saknas och ge-

3. Jane Summerton, *District Heating Comes to Town. The Social Shaping of an Energy System*, Linköping 1992.

neraliseringsgraden är högst osäker. De kända vittnesmålen i frågan kommer från Örebro, Västerås, Gävle och kanske ytterligare några orter. Det visas också i not 458, sidan 154, där Bohlin konstaterar att han inte kan styrka samma påstående, men att detta var ett möjligt agerande i vissa kommuner, vilka framgår dock inte. Det råder knappast någon tvekan om att denna typ av påtryckningar förekom. Men vi vet inte mycket om på vilken nivå de större kraftproducenterna behandlade den här typen av ärenden. Samma fråga uppstår när det omnämns att elverkschefen i Helsingborg motionerat om ett kraftvärmeverk redan 1934 (s 71), men att förslaget då föll efter att Sydkraft sänkte eltaxorna.

En del av redogörelsen bygger som nämnts på intervjuer. Det är en farlig källa, inte bara för att informanter kan ha fel. Lika ofta tillåter de sig, med all rätt, att spekulera och då kan det vara svårt att låta bli att använda detta. Tankarna kommer ju ifrån i övrigt väl insatta personer. Ett exempel på hur de intervjuades egna spekulationer lever kvar i framställningen finns på sidan 87 utan att det som framkastas där undergår någon egentlig analys.

Vad det gäller akribi går det att ifrågasätta de korta kapitelintroduktionerna av halvdokumentärt slag. Tanken är att de skall fungera intresseskapande och klargörande, men jag tror inte det syftet nås. Mer intresseväckande hade det nog varit om det inledningsvis i varje kapitel presenterades delfrågor som knöt an till avhandlingens huvudproblem så att läsaren hela tiden hade klart för sig vad som förväntas i varje kapitel.

Även avhandlingens form lämnar en del övrigt att önska. Ett sakregister är alltid till hjälp och i detta fall hade åtminstone ett namnregister underlättat läsningen eftersom det förekommer en hel del namngivna aktörer och det inte alltid är helt lätt att hålla reda på vem som är vem. Faktiskt hade det inte varit någon dum idé med en grafisk framställning över olika aktörer både i Helsingborg och i Gävle. Även kortbiografier över de oftast förekommande personerna hade varit till god hjälp och kunde ha placerats i en bilaga.

Analysen

Så långt formalia och akribi. Urvalet av kommuner verkar, som konstaterats, ha gjorts noggrant. I någon mening kan sägas att de valts ut därför att de var unika snarare än dussintätorter. Detta framgår också av att Gävle med 68 000 invånare är den största svenska tätort som inte uppfört kraftvärme i egen eller delvis egen regi. Möjligen hade det varit värt att poängtera att det faktiskt handlar om att studera kommuner som är unika snarare än representativa. En sådan insikt har nämligen stor betydelse för vilka slutsatser som kan dras.

En viktig formfråga är också historien om hur Gävle beslöt sig för att köpa värme av Krångede. Det är klart att historien är komplicerad och innehåller många bottnar, men jag tycker samtidigt att viktig information inte ges vid de avgörande punkterna. Det blir därför svårt att följa själva händelseutvecklingen.

Framför allt gäller detta Karskärsverkens inriktning. Det framkommer till exempel aldrig att Karskärsverken redan från invigningen 1971 producerade både elkraft och värme till Korsnäs-Marma.

Nästa steg i en granskning är att undersöka balansen eller urvalet i faktaredogörelsen. Här vill jag bara framhålla två, som jag ser det, förhastade slutsatser. För det första konstateras att införandet av Stadskollegium i Helsingborg inte tycks ha inneburit större inflytande för politikerna över tjänstemännen, som det var tänkt, utan tvärtom befäste tjänstemännens makt (s 62 och 68). Visserligen kan det stämma, men för att kunna avgöra det så måste rimligtvis förhållandena jämföras med hur det såg ut före stadskollegiereformens genomförande 1956, vilket inte görs. För det andra kan man konstatera att trots att det mesta av resonemangen rör kommunalt beslutsfattande så diskuteras politiska förhållanden i de två kommunerna väldigt litet. Läsaren får knappast reda på något om majoritetsförhållandena i kommunfullmäktige och hur detta kan ha påverkat beslutsprocesserna. En av slutsatserna är förvisso att mycket av processerna styrdes av tjänstemän och det ligger nog mycket i det. Men om inte de politiska förhållandena redovisas blir det svårt för läsaren att bilda sig en egen uppfattning.

Andra fall där framställningen lider av att information saknas är frågan om hur anslutningsavgifterna till fjärrvärme bestämdes i Helsingborg (s 70). Det är inte lätt att veta om detta var en unik lösning eller standard på området. På samma sätt kan man fråga sig hur vanliga de olika finansieringssätten för fjärrvärmenät och produktionsanläggningar var (t ex s 72). De olika summor som förekommer ställs inte heller i relation till andra åtaganden som kommunen hade (t ex s 86 och s 92).

I en del fall dras också slutsatser utan tillräcklig eftertanke. Exempelvis ser Bohlin konflikterna om huvudmannaskapet för verksamheten i Helsingborgs Kraftvärmeverk AB, som skötte fjärrvärmen, som ett utslag av problemen att hantera värme- och elkraftsfrågor inom ramen för traditionellt kommunaldemokratiskt beslutsfattande (s 68 och 76). Men en generellare och lika rimlig tolkning är att det handlar om problem med att skapa plats åt den organisatoriska överbyggnaden för en ny teknik i kommunens tjänst. Resonemanget gäller då också andra kommunala åtaganden som gasljus, avlopp och datanät. En del av detta har också behandlats historiskt och hade gått lätt att relatera till för att komma vidare i den egna studien om kommunal värme- och kraftförsörjning.⁴ Tolkningsalternativ saknas alltför ofta.

I slutsatserna argumenterar Bohlin för att öppna perioder med många handlingsalternativ hängde samman med mindre organisatorisk separation mellan värme- och elkraftskompetens i kommunen och att slutna perioder med färre

4. Arne Kaijer, *Stadens ljus. Etableringen av de första svenska gasverken*, Malmö 1986; Jonas Hallström, *Constructing a Pipe-Bound City. A History of Water Supply, Sewerage, and Excreta Removal in Norrköping and Linköping, Sweden, 1860–1910*, Linköping 2003.

handlingsalternativ hängde samman med större organisatorisk separation mellan värme- och elkraftskompetens (s 180f). Tanken är att å ena sidan öppna och slutna perioder och, å andra sidan, mindre eller större organisatorisk separation mellan kraft och värme i den kommunala organisationen är ett slags kommunicerande kärl. Samtidigt nämns på ett annat ställe att kommunernas försök att motverka organisatorisk separation var det som ledde till öppna perioder med fler handlingsalternativ (s 178). Resonemanget är intressant och om det stämmer att i första hand tjänstemän minskar separationen mellan kraft och värme så har Bohlin rätt i sin slutsats om tjänstemännens betydelse för politikens handlingsalternativ.

Den första fråga som infinner sig är förstås hur representativa de två undersökta kommunerna egentligen är. I båda präglades förhandlingarna starkt av kraftbolagens inflytande över energipolitiken samt de lockande möjligheter som samarbete med lokal industri gav i värmefrågor. Denna viktiga diskussion saknas. Den andra frågan som infinner sig är huruvida slutsatserna om förhållandet mellan öppna och slutna faser samt den organisatoriska separationen mellan värme och kraft verkligen stämmer. Logiskt sett borde det vara så, i alla fall om Jacobssons generella resonemang om öppna och slutna perioder stämmer och Hård och Olsson har rätt i sina observationer om att minskad organisatorisk separation är nödvändig för förbättrade möjligheter att bygga kraftvärme. Dessa kan nämligen båda ses som faktorer som underlättar kraftvärmebyggen.

Efter detta följer ett allmänt resonemang om en fasindelning för kommuners energiförsörjning under mellankrigstiden. Det märkliga är att denna fasindelning inte utgår från Bohlins slutsatser om förhållandet mellan organisatorisk separation och öppna och slutna perioder. Istället faller han åter tillbaka till processerna i de två kommunerna. Min tolkning är att den första fasen, organiseringsfasen, präglas av organisatorisk separation samtidigt som möjligheterna tycks ganska många, alltså åter ett argument mot slutsatserna ovan. Den andra fasen, motståndsfasen, präglas av mindre separation samtidigt som handlingsalternativen tycks öka, i alla fall vad gäller samarbetet med lokal industri i värmefrågor, ett argument för slutsatserna ovan. Den tredje fasen, kombinationsfasen, präglas av ännu mindre separation och dessutom ännu fler handlingsalternativ. Återigen bekräftas Bohlins idéer. Men denna tredje och sista fas slutar med 1970-talet. Efter det gör Bohlin inga periodiseringar, men det verkar som om antalet möjligheter minskar och perioden sluts samtidigt som den organisatoriska separationen minskar ytterligare. I så fall talar detta åter mot Bohlins slutsatser.

Jag tror att det istället för en avslutande diskussion om öppna och slutna perioder liksom organisatorisk separation går att förenkla resonemangen genom att utgå från de enorma investeringar ett kraftvärmeverk utgör för en kommun. Med det i åtanke är det inte svårt att förstå att man avvaktar med beslutet och att man gärna vill hålla så många alternativ öppna så länge som möjligt. En investering i

ett kraftvärmeverk innebär att handlingsutrymmet försvinner för decennier framåt. Beslutet är dessutom svagt irreversibelt då det knappast går att göra ogjort när det väl genomförts på grund av de enorma investeringarna, något som aktörerna varit väl medvetna om. Det förklarar varför det tog decennier för Helsingborg och Gävle att komma till skott när det gällde kraftvärmeverk.

Framtida utmaningar

Avslutningsvis även några reflektioner över det forskningsfält som studier om beslutsfattande i kommuners energifrågor utgör. Inledningsvis hävdar Bohlin att detta ännu är ett relativt outforskat fält (s 32). Detta trots att vi idag vet ganska mycket om energiplanering och beslutsfattande om energifrågor inom kommuner. Många studier behandlar just långdragna processer i enstaka kommuner av samma slag som föreliggande avhandling. Min bedömning är att det är svårt att hitta nya och intresseväckande teoretiska perspektiv på detta område. Idéerna om hur det fungerar på kommunal nivå tycks ganska uttömda. Därmed inte sagt att forskningen är färdig. Men för att komma vidare med mer än empiriska detaljstudier krävs kreativitet. Här har som framgått två kommuner jämförts. I framtiden tror jag att det empiriska underlaget snarare bör vara regioner och samarbetande kommuner för att vi skall kunna lära oss mer och nytt om energisamarbete på kommunal nivå. En annan väg till förnyelse vore att utgå från dagens situation där de institutionella förhållandena helt har förändrats. I så fall räcker det inte med att studera förändringar som skedde på 1960- och 1970-talen. Det blir intressantare att studera processer på 1980- och 1990-talen. Det tror jag är de steg som nu måste börja tas för att förnya detta viktiga forskningsområde.

*Thomas Kaiserfeld**

* Fakultetsopponent