



PM INOM VÄRMEMARKNAD SVERIGE, MARS 2023

Utmaningar på lokala värmemarknader

Förutsättningar för lösningsorienterad
kommunal hantering

ANDERS SANDOFF OCH JON WILLIAMSSON



Innehåll

Bakgrund och syfte	3
Genomförande	4
Tio insikter - Utveckling av lokala värmemarknader	5
Utmärkande drag och förutsättningar för samverkansstyrning	9
Att utveckla kapacitet för hantering av systemutmaningar på lokala värmemarknader	12
Bilaga 1. Respondenter	14
Bilaga 2. Intervjuguide	15

Bakgrund och syfte

Inom ramen för Värmemarknad Sverige tas ett helhetsgrepp om värmemarknaden, dess aktörer, förutsättningar och utmaningar. En fråga som man särskilt velat studera inom den fjärde etappen av projektet är hur lokala värmemarknader kan utgöra en grund för bred samverkan runt värme- och kylaförsörjning och vilken roll kommunerna kan ta i ett sådant arbete. Mot bakgrund av kommunernas betydande verksamhet och breda ansvar är det av intresse att undersöka hur de ser på kommunens roll som utvecklingskraft för den lokala värmemarknaden och vad som kan driva kommunen att ta ett sådant ansvar. Med kommun avses här den kommunala organisationen med förvaltningar och ibland även kommunala bolag. Det finns både obligatoriska och frivilliga ansvarsområden som påverkar och påverkas av förhållanden och utvecklingen på den lokala värmemarknaden. Exempel på obligatoriska ansvar med kopplingar till värmemarknadsfrågor utgörs av planarbetet (översiktsplan, detaljplan, energi- och klimatplan), hantering av hushållsavfall samt miljöfrågor. Exempel på frivilliga ansvar utgörs av verksamheter kopplat till energiförsörjning, energirådgivning och näringslivsutveckling. Vid sidan om dessa två ansvarstyper kan även kommunen ha olika mer eller mindre tydliga roller i förhållande till värmemarknadsområdet, t ex som ägare av energibolag, avfallsbolag och fastighetsbolag.

I en tid där kommunernas arbete präglas av betydande klimatambitioner, energisystemutmaningar samtidigt som många kommuner står inför omfattande stadsutvecklingsbehov är det viktigt att kommunerna arbetar med utvecklingsbehov på värmemarknaden så att de stöttar arbete och målsättningar inom andra kommunala ansvarsområden.

Att kommuner tar ett ansvar för att driva innovation och utveckling i samverkan, inte bara inom och mellan kommunala förvaltningar och bolag utan också med näringsliv och civilsamhälleorganisationer är ingen ny företeelse. Under de senaste tio åren har sådana samverkansinitiativ med innovation och utveckling i fokus varit vanligt förekommande i många kommuner. De har bedrivits under en rad olika namn (innovationsplattformar, testbäddar, science parks) och med en rad olika aktörskonstellationer och många gånger finansierat med statliga medel, framförallt från Vinnova och Energimyndigheten. I dessa satsningar har flera utmaningar identifierats såsom svårigheter att skala upp framgångsrika resultat, vilket i sin tur kan härledas till svårigheter att skapa tillräckligt intresse och mottagarkapacitet, svårigheter att stötta innovation och entreprenörskap samt existerande regelverk och lagrum. Trots dessa svårigheter är samverkan kring utveckling och innovation centralt för lokala värmemarknader där ingen aktör har tillräcklig rådighet, resurser eller legitimitet för att på egen hand åstadkomma nödvändiga förändringar.

Vi skall i detta PM beskriva de utmaningar olika aktörer ser och hur man hittills har organiserat sig för att adressera dessa, hur man ser på behoven framöver med ett särskilt intresse riktat mot samverkan och innovation på den lokala värmemarknaden. Intresset är framförallt riktat mot kommunernas roll och förmåga att verka som utvecklingskraft.

Genomförande

Projektet genomfördes som en intervjustudie med start i oktober 2022 och avrapportering i februari 2023. För att välja ut respondenter fick vi hjälp av projektledningen för Värmemarknad Sverige. Sju kommuner valdes ut, majoriteten med kopplingar till Värmemarknad Sverige. Dessa var: Malmö, Lund, Helsingborg, Göteborg, Linköping, Norrköping samt Borås. Urvalet präglades av en önskan att framförallt få med kommuner av olika storlek och olika förhållanden gällande ägande av energi och avfallsverksamhet. I alla kommuner genomfördes en intervju med en tjänsteperson ansvarig för eller kompetens kring värmemarknadsfrågor. Respondenterna var personer med strategiskt ansvar (miljö-, klimat- eller energistrategiansvariga) och personer med ansvar för energi- eller översiktsplanering. Representeranter för energiproducenter hämtades främst från energi- och avfallsbolag verksamma i kommunen.

Som komplement till ovanstående respondenter intervjuades även representanter för två intresseorganisationer (SKR via länk och Klimatkommunerna via mejl) för att spegla frågan utifrån ett strukturellt perspektiv. Totalt deltog 20 personer (se Bilaga 1 för en fullständig förteckning över deltagarna) i studien. Intervjuerna var strukturerade samtal som varade mellan en och en och en halv timma och respondenterna fick ta del av intervjufrågorna i förväg. Inter-

vjuerna genomfördes digitalt och spelades in för att därefter transkriberas i sin helhet. Respondenterna utlovades anonymitet på så sätt att uttalanden inte skulle kopplas till individer eller organisationer.

Genomgående präglades samtalen av en positiv och engagerad hållning till frågeställningen och visade på en god kunskap om utmaningarna och de sätt som de hanteras i dagsläget. Vi vill därför tacka respondenterna för att de valt att delta i studien.

Rapporten är uppdelad i tre delar där den första delen presenterar de empiriska resultat som erhållits. Presentationen följer strukturen i den intervjuguide som återfinns i bilaga 2 och presenteras i form av tio insikter om utveckling på den lokala värmemarknaden. Mot bakgrund av att utvecklingen i stor utsträckning kommer att fordra eller vinna på olika former av samverkan gör vi sedan en återkoppling till de utmärkande drag och förutsättningar som präglar styrning av samverkansambitioner inom innovation och utveckling. Framställningen bygger på erfarenheter och resultat av tidigare forskning inom stadsutvecklingsområdet och fokuserar på de utmaningar som denna styrform medför, framförallt för kommunala organisationer, men berör också kort de resurser och kompetenser som behövs för att lyckas.

Tio insikter

- Utveckling av lokala värmemarknader



Resultaten från intervjuerna kan sammanfattas i tio insikter. Vi inleder med att sammanfatta dessa i punktform och ger därefter en djupare förklaring till var och en.

- 1.** Utmaningarna är likartade beskrivna och karakteriseras av **systemfokus**.
- 2.** Omfattar **energiområdet generellt**, dvs. utöver fjärrvärme (produktion, avfall, elproduktion, bränsletillgång, CCS,) omfattas även energieffektiviseringar, fastighetssektorn, utbyggnad av nya områden och transport. På lokal nivå hanteras värmemarknaden som en diskussion om **energiutmaningar**.
- 3.** **Kommunen** ser sig spela en **central roll** och organiserar sig för att hantera energiutmaningar. Detta görs framförallt inom ramen för hanteringen av kommunens organisatoriskt eller geografiskt avgränsade klimatutmaningar.
- 4.** **Energiplanen** utgör ett viktigt verktyg för att adressera och driva **omställningsambitioner**, kopplat till andra centrala plan-dokument (översiktsplan samt miljö- och klimatplan). Resurser för detta arbete bedöms som erforderliga men inte alltid ändamålsenliga för en strategisk helhetsförståelse och framdrift.
- 5.** **Arbetet är förankrat** i den kommunala organisationen (silos förekommer i politiken, förvaltningar så väl som i bolag) men ofta sämre förankrat i/med externa organisationers arbete och planer. Arbetet karakteriseras av att vara i en tidig fas (mycket återstår framförallt i form av resultat). Önskemål om förbättrad kommunikation mellan politik och förvaltning.
- 6.** **Kompetens** anses vara en utmaning som viktig att adressera, det handlar både om generellt högre kompetens (hos kommunala aktörer och intressenter) och specifik expertkompetens.
- 7.** Tydligt **ansvarsutpekande** saknas (ofta utpekat som olika organisatoriska ansvar) men sällan inramat med tydlighet kring genomförande, ekonomiska konsekvenser och finansiella lösningar.
- 8.** **Samverkanskapacitet** efterlystes av flera där arbetet bedrivs med ett en bredare syn på engagemang/ägande/inflytande.
- 9.** **Innovationskapacitet** snarare som kommunal förmåga att utveckla egna arbetsätt än traditionell produkt- och tjänsteutveckling.
- 10.** **Försvårad koordinering** om ägandet för bostäder, energibolag och avfallshantering ligger utanför kommunen.

Figur 1. Tio insikter - Utveckling av lokala värmemarknader

En central utgångspunkt för diskussionen om utvecklingsbehov och olika sätt som dessa kan hanteras på är de utmaningar som aktörerna ser finns på den lokala värmemarknaden. Även om det i interaktionen med representanter för det kommunala planarbetet framgick att värmemarknad inte är ett etablerat begrepp för att diskutera energirelaterade utmaningar, så förelåg inga större problem för dessa respondenter att identifiera och beskriva viktiga utmaningar. Överlag kan sägas att det finns en betydande samsyn om vilka utmaningar som finns. Utan intern inbördes rangordning så är fossilfri värmeproduktion, plast i avfall, bränsletillgång, elproduktion, ökad efterfrågan och carbon capture and storage (CCS) de utmaningar som oftast omnämns. Som synes så är dessa tydligt kopplade till fjärrvärmens utmaningar, trots att vi i frågan bad respon-

denterna bredda sitt svar till att omfatta alla typer av utmaningar kopplade till värme och kyla. Bland mer generella utmaningarna som respondenterna nämner återfinns energieffektiviseringar, fastighets- och stadsutvecklingsutmaningar såsom utbyggnad av nya områden, förtätningar, samt fastigheters energisystem (lokal energiproduktion, lagring och energigemenskaper). Utöver detta tog respondenterna spontant upp transportsystemets klimatpåverkan som en viktig utmaning vilken kopplades till kommunens energianvändning och överskuggade arbetet med värmemarknadsrelaterade hållbarhetsutmaningar. I princip ingen respondent lyfte utmaningar inom kylaområdet. Utmaningarna kan karakteriseras som produktions- och förbrukningscentrerade och sammanfattas i Tabell 1.

Tabell 1: Utmaningar på värmemarknaden

Produktion	Förbrukning
Fossilfri värmeproduktion	Energieffektivisering
Bränsletillgång	Efterfrågan – volym och timing
Elproduktionens roll	Värme som en systemtjänst, t.ex. avlastning av elnätet genom smartare användning av värme.
Kapacitetsplanering (ökad efterfrågan, fallande genomsnittlig efterfrågan)	Energigemenskaper
Koldioxidlagring (CCS, BECCS etc.)	

En notering avseende respondenternas svar är att, även om frågan avsåg utmaningar på den lokala värmemarknaden så svarade respondenternas ofta utifrån förhållanden på energimarknaden i stort, samt gjorde kopplingar mellan värme och el. Det påpekades att fjärrvärmens i många fall visat relativ prisstabilitet och tekniskt sett erbjöd möjligheter att komplettera och stödja andra energislag. Mot bakgrund av den betydande sektorskoppling som finns mellan värme och el är detta säkerligen något som bör få påverkan för hur man kan adressera utmaningar på värmemarknaden framöver. Det kan med andra ord vara ändamålsenligt att inte bryta ut just värme- och kylarelaterade utmaningar utan hitta ett sätt att hantera dessa i ett sammanhang.

På frågan om man har tillräcklig och rätt kompetens och kapacitet internt i den egna organisationen för att adressera de utmaningar som man angivit så

uppgjer de flesta respondenter att så är fallet. Vissa pekar dock på att det finns ett betydande behov av kompetensförstärkning generellt, dvs en allmän höjning av kompetensen inom värmerelaterade frågor men också specifikt kring vissa frågor, dvs. rekrytering av expertkompetens. Här saknas ibland såväl forsknings- eller mer avancerat kunskapsstöd som resurser för att genomföra utredningar, tester och utvärderingar. Även om det genomförs och har genomförts en rad utvecklingsprojekt så nämndes behovet av en mer sammanhållen ansats och en långsiktigt uthållig finansiell inramning för utvecklingsarbete på värmemarknaden.

När det gäller de mål och måldokument som spelar störst roll för att driva utvecklingen på lokala värmemarknader är det framförallt kommunernas klimatambitioner som lyfts fram för att driva på utvecklingen. Målen uttrycks i termer av att kommu-

nen strävar mot fossilfritt ett visst år, vanligt är här år 2030. Värt att notera är att målen avser hela det geografiska området för kommunen, dvs inte bara den egna verksamheten utan inkluderar samtliga utsläppskällor inom kommunen. De dokument som är viktiga i detta sammanhang är kommunens miljö- och klimatplaner men flera respondenter lyfter även fram utmärkelsen att tillhöra en av EUs 112 så kallade "Mission Cities" som har ambitionen att bli klimatneutrala 2030 (Netzerocities.eu, 2023)¹. Mot denna bakgrund ser kommunerna sig spela en central roll och organiserar sig för att hantera energiutmaningar framförallt utifrån klimatfrågan.

Energiplanen utgör ett viktigt verktyg för att adressera och driva kommunens omställningsambitioner. Arbetet bedrivs dock inte särkopplat från andra centrala plandokument såsom översiktsplan samt miljö- och klimatplan, utan det finns i de flesta fall en betydande överhörning och samverkan. Med detta sagt reflekterade dock flera respondenter att kopplingen till övriga plandokument skulle vinna på att stärkas ytterligare t.ex. avseende hur miljö- och klimatmålen skall uppnås rent konkret och vilken påverkan som kommunens utbyggnadsplaner har för det lokala energisystemet. Överlag så framträder bilden att kommunernas energiplanarbete bedrivs med högre ambition än vad lagstiftningen kräver och att arbetet har utvecklats för de senaste en eller två planerna. Framförallt handlar det om att skapa processer för att samordna arbetet med övriga förvaltningar och bolag inom kommunen. Det handlar också om att planen utgör ett levande dokument som uppdateras kontinuerligt istället för som tidigare utgöra en "hyllvärmare" utan större betydelse för arbetet efter dess färdigställande. På strategisk nivå, dvs på en mer övergripande (politisk) nivå, har energiplanen erhållit en ökad betydelse och används på ett kreativt och proaktivt sätt för att möta en mängd av de energi- och klimatrelaterade utmaningar som kommunerna har på sin agenda. Ett ambitiöst arbete med energiplanen underlättas om det finns ett lokalt ägande av fastigheter, energi- och avfallshanteringsbolag, men även om så inte är fallet sågs det som gynnsamt att få till samarbeten med externa aktörer tidigt i utvecklings- och implementeringsprocesser.

Även om resurser för detta mer ambitiösa arbetssätt överlag bedöms som erforderliga för att bedriva arbetet mot de mål som satts upp och att arbetssättet är väl förankrat i den kommunala organisationen med en positiv hållning till samverkan, är det flera respondenter som påpekar att det fortfarande är ett arbete som delvis är i sin linda och har möjlighet att utvecklas ytterligare för att erhålla en större ändamålsenlighet avseende en ökad strategisk helhetsförståelse och framdrift samt avseende konkreta resultat och måluppfyllelse. Givet de mål som satts upp framförallt inom klimatområdet. Ett område som lyfts fram i detta avseende är att minska den kommunala organisationens benägenhet att arbeta i silos inom politiken och inom förvaltningar och bolag. Ett annat område som lyfts fram där det finns utvecklingsmöjligheter är att bättre förankra energiplanarbetet i och med externa organisationers arbete och planer. Det sistnämnda är naturligtvis av avgörande betydelse för att kunna möta de geografiskt definierade ambitionerna avseende klimatavtryck.

I ambitionen att samverka med andra, externa parter, för att möta olika typer av geografiskt definierade mål avseende produktion, användning eller överföring av värme och kyla, ryms en större problematik rörande ansvarsutkrävande. Den kommunala rådigheten begränsar naturligtvis vad de olika kommunala verksamheterna kan ta ansvar för, men arbetet kan ändå leda till att olika ansvarsområden definieras och hänförs till olika aktörsgrupper eller organisationer. Exempelvis kan olika förvaltningar, bolag eller aktörsgrupper pekas ut som ansvariga för olika områdets måluppfyllelse. En otydlighet med ett sådant tillvägagångssätt är att ansvarsutpekandet sällan åtföljs av en djupare analys av hur målen skall nås, vilka ekonomiska konsekvenser de medför och hur de skall finansieras. Det blir då svårt att bedöma vilka åtgärder som olika organisationer förväntas eller kan genomföra, vad som krävs i form av finansiella åtaganden och vilken ekonomisk påverkan det kan komma att få för dessa organisationer.

I och med övergången till ett samverkansorienterat energiplanarbete uppstår frågor om hur samverkan skall bedrivas, vilka som bör delta med vilka mål och

1) www.netzerocities.eu, 2023, Towards climate neutral European Cities by 2030.

resurser, samt vad som krävs för att skapa en känsla av gemensamt ägande, engagemang, inflytande och ansvar. Respondenterna reste dessa öppna frågor utan att precisera några universallösningar men beskrev möjliga ansatser. Behovet av en särskild samverkanskapacitet betonades samtidigt som det ansågs möjligt att nyttja redan existerande samsarbetsytor, såsom t ex science parks, innovationsplattformar eller näringslivskontorens aktiviteter. Därtill påpekades behovet av att ha en väl fungerande och öppen infrastruktur för data och information som är relevant för att förstå och samlas runt utmaningar.

De utmaningar som respondenterna beskrev för att utveckla den lokala värme- och kylmarknaden innebar till dels ett behov en tydlig innovationskapacitet, både för att få enskilda tekniska lösningar på plats, t ex CCS, utsortering av plast i avfallet, energigemenskaper och tillvaratagande av spillvärme-resurser, och mer organisatoriska innovationer som t ex hur olika kommunala förvaltningar och bolag på ett bättre sätt skall fås att adressera gemensamma problem snarare än att främst se till det egna kärnuppdraget.



Utmärkande drag och förutsättningar för samverkansstyrning

Att den kommunala organisationen skall fungera som en sammanhållande och till och med drivande kraft för att utveckla den lokala värme- och kylmarknaden ligger i linje med den utveckling vi har sett i såväl Sverige som andra länder med liknande förutsättningar. Drivande för utvecklingen är att synen på städers roll har förändrats. Städer är idag såväl anledningen till, som lösningen på, många av de hållbarhetsutmaningar som världen står inför. Komplexiteten i hållbarhetsrelaterade utmaningar innebär att ingen aktör ensamt äger problemet, än mindre lösningen. Samtidigt har kommuner ett ansvar för utvecklingen inom ett visst geografiskt område där man ställer upp mål kring klimatpåverkan, tillväxt både i ekonomiska termer och i termer av antalet invånare, samt att skapa attraktivitet relativt andra städer. Vissa av dessa ambitioner sker som obligatoriska åtaganden medan andra är frivilliga. Oavsett så uppfattas samverkan och innovation som avgörande för såväl städers attraktivitet som dess möjligheter att lösa de urbana samhällsutmaningar de står inför.

Intresset för städer som innovationsarenor och testbäddar ökar inom näringslivet, i akademien och bland civilsamhällets aktörer – många känner sig manade och har agendor för städers utveckling. Detta gäller även viktiga regionala, statliga och överstatliga aktörer vars ekonomiska stöttning spelar stor roll för att denna utveckling. Sammantaget utmanar behovet av samverkan sättet som vi planerar, bygger, förvaltar och lever i städer och innebär ett nytt sätt att styra samhällsutveckling på. Energisystemutmaningar kopplade till värme- och kylmarknaden är naturligtvis inte undantagna från denna styrutmaning.

Som en följd av att innovations- och samverkansinitiativ får en allt större betydelse ökar kraven på att dessa arbetsformer ligger i linje med det kommunala uppdraget, har rimliga förutsättningar att bedrivas på ett effektivt och ändamålsenligt sätt samt att arbetet utövas med demokratiska principer, transparens, likabehandling och förutsägbarhet som ledstjärnor. Att bedriva kommunalt utvecklingsarbete genom



Städer är idag såväl anledningen till, som lösningen på, många av de hållbarhetsutmaningar som världen står inför. Komplexiteten i hållbarhetsrelaterade utmaningar innebär att ingen aktör ensamt äger problemet, än mindre lösningen.

innovation och samverkan är en ny typ av arbetsform och utmanar den kommunala organisationen och ställer enskilda tjänstepersoner inför svåra bedömningar avseende komplexa hållbarhetsrelaterade frågeställningar, med vem man skall samverka och hur innovation bäst skall främjas.

Än mer utmanande blir det när det till dels handlar om frivillig kommunal verksamhet med inslag av risktagande och närhet till privata särintressen. Exempel på detta är då kommunala organisationer vill stötta innovation och utveckling av nya marknader genom att initiera projekt som gynnar vissa tekniker, leverantörer eller ägare till infrastruktur inom energi, fastigheter eller logistik. Erfarenhet visar att det helt enkelt är svårt för den kommunala organisationen att stödja innovationssamverkan, företagstillväxt och marknadsutveckling och dessutom beakta högt ställda krav på att inte gynna enskild. Dessutom har de utmaningar som adresseras av både de kommunala tjänstepersonerna och tjänstepersonerna i de intervjuade bolagen många gånger karaktären av elakartade problem som inte kan hanteras genom standardiserade lösningar som optimerar utfallet utan präglas av förhandlingar och olika och ibland helt motstridiga intressen och målbilder.

Samverkan mellan olika parter sker ju ofta för att nyttja olikheter på ett positivt sätt men bjuder också på utmaningar när olika verksamhetslogiker skall enas. Ytterligare utmaningar som bidrar till att göra samverkan svårhanterlig är att det handlar om stora investeringar med betydande affärsmässiga möjligheter och risker, ett snabbt utvecklingstempo med många samtida utvecklingsprojekt som skall hanteras inom ramen för existerande organisationsstrukturer och ofta tvärs organisatoriska gränser. Dessutom involveras ofta urbana infrastrukturens system såsom *fastigheter, grönområden och allmänna ytor, handel och besöksnäring, transporter, energi, avfall, vatten och IT*, som alla har inslag av att vara urbana allmänningar och därför måste hanteras med särskild hänsyn.

Nya arbetsformer kring samverkan och innovation utmanar ofta rättsliga ramar och kommunal praktik, såsom likställighetsprincipen, inte gynnande av enskilda näringsidkare eller lokaliseringprincipen, dvs att inte bedriva verksamhet utan koppling till den kommunala geografin. Professionernas traditionella kunskaper och kompetens är sällan tillräckliga utan förmågor att göra affärsmässiga, juridiska och till och med långtgående strategiska bedömningar



- **Är komplexa, svår-avgränsade och sammanflätade med varandra**
- **Ofta av betydande storlek och involverar långa tidshorisonter**
- **Omöjliga att lösa på egen hand**
- **Varje problem är ”unikt” och kontextberoende (plats och tid)**
- **Ofta bara ett försök att hantera dem och svårigheten ökar allteftersom tiden går**
- **Bedöms olika av olika särintressen och saknar därför ”rätt” eller ”fel” svar på hur de bör hanteras**
- **Förutsätter förhandling och lösningar som präglas av kompromisser**

Figur 2. Egenskaper hos elakartade problem

behövs. Ofta fordrar dessa bedömningar en djup förståelse av vad man vill som kommun, varför man gör som man gör och de långsiktiga konsekvenser ett visst vägval innebär i relation till dessa frågor. Det är inte ovanligt att beslut om samverkan fattas utan att tjänstepersoner har ett tydligt ramverk eller beslutsstrukturer att luta sig mot. Det kan samtidigt vara känsligt för politiken att involvera sig i denna typ av beslut då det kan få oönskade politiska konsekvenser, t ex om projek eller samarbeten blir mindre lyckosamma.

För att å ena sidan bedriva transformativa systemförändringar och normförskjutande stadsutveckling (t.ex. avseende normer kring energigemenskaper eller ansvar för lokal energiproduktion) och å andra sidan utveckla stadens attraktivitet och näringsliv fordras nya och särskilda strukturer och kompetenser, både vad gäller extern samverkan och kommunens interna styrning, ledning och samordning. Det ställer i sin tur krav på strategisk och operativ kapacitet, organisatoriskt lärande och skapande av strukturkapital. Den kommunala organisationen som platsbunden organisation har en unik roll, med sitt

politiska mandat att företräda allmänintresset, men är samtidigt den aktör som utmanas mest av detta nya sätt att driva stadsutveckling.

Forskare i Sverige såväl som internationellt har uppmärksammat svårigheterna kopplade till denna nya styrlogik men understryker dess betydelse för den kommunala nivån. Dessvärre saknas djupare studier av hur kommuner skall klara av att balansera dessa olika krav mot varandra, vilka organisatoriska strukturer som behövs utvecklas och hur det förändrar det professionella agerandet. Då det inte finns någon samlad erfarenhet och beprövad kunskap i dessa frågor är det nödvändigt att kunskapsutveckling sker i nära samverkan mellan praktik och akademi. Det finns ett stort behov av att föra dialog för att problematisera och undersöka olika vägar för att hantera komplexa utmaningar. Särskilt handlar det om att förstå praktikens värdeskapande, den governance som präglar samverkan och kommunens olika roller. Värdeskapandet handlar om att förstå hur man bedömer värdet för olika intressenter av olika åtgärder samt hur man kan utvärdera och följa upp detta över tid. Inom detta perspektiv kan affärsmo-

dellering vara ett verktyg som underlättar en sådan förståelse. Governance handlar om de kompetenser, resurser och organisering som behövs för att bedriva innovation och samverkan på önskvärt sätt. Inom detta perspektiv fokuseras också hur innovation, test, demonstration, lärande och förändring kan genomföras rent praktiskt och vilka principer som bör råda avseende vem som får vara med. Kommunens olika roller fokuserar vilka uppgifter som kommunen har inom dessa initiativ, hur och när man skall använda offentliga resurser för innovation och samverkan och hur denna verksamhet skall integreras i den löpande kommunala verksamheten. Den handlar också om att undersöka hur kommunal kultur, värdegrund och etablerade professioner utmanas och påverkas av denna utveckling.

Det är viktigt att understryka att inget av dessa tre perspektiv är enkla att förstå, hantera och skapa samsyn kring. Trots det är de centrala delar av att skapa förutsättningar som inte bara hanterar komplexa systemutmaningar utan också gör det på ett sätt som möter högt ställda krav på framförallt de kommunala organisationernas deltagande.

Att utveckla kapacitet för hantering av systemutmaningar på lokala värmemarknader

I den empiri som samlades in under projektet identifierades både utmaningar och potentiella lösningar. Utifrån ett tekniskt perspektiv är det självklart att styrning av nätverkstjänster så som värme måste ta hänsyn till att komplexiteten ökar i nätet när flera kategorier av produktionsteknologier och användare kopplas ihop. Det är dock inte lika självklart att den organisatoriska styrningen förväntas påverkas när enskilda aktörer tar sig an komplexa och gränsöverskridande systemutmaningar. Att utveckla kapacitet för att hantera dessa utmaningar kan dock innebära att etablerade sanningar måste förkastas, mål omprioriteras och arbetsmetoder förnyas. Som slutsatser från projektet vill vi därför peka på följande åtgärder som stöder utvecklandet av en lokal kapacitet för hantering av systemutmaningar på värmemarknader:

- **RÄTT ORGANISATIONER DELTAR**

En till synes trivial men ändå viktig poäng är att det är rätt organisationer som deltar i arbetet. Organisationer befinner sig i olika mognadsfaser, och har betydande skillnader i fråga om intentioner så väl som tillgång till kompetens och resurser. Det är därför viktigt att hitta rätt aktörer för den samverkansagenda som skall drivas.

- **INTE BLIR FÖR MÅNGA RUNT BORDET**

För att effektivt kunna enas om så väl mål som handling är det viktigt att det inte sitter för många motstridiga viljor runt bordet. I stället är det många gånger likheter i världssyn, organisatorisk storlek och förmåga som möjliggör progression. Det är därtill viktigt att samverkansarbetet sker i lagom stora grupper som ger utrymme för utmanande diskussioner, lärande och handling.

- **ATT MAN KÄNNER SIG VÄLKOMMEN OCH KAN BIDRA MED ETT VIKTIGT PERSPEKTIV, RESURSER ELLER ROLL**

Samtidigt som det är viktigt att inte ha för många aktörer runt bordet bör intresserade aktörer inte stoppas från att delta, speciellt då deltagande möj-

liggör för lärande och positiva nätverkseffekter. Det är då möjligt att arbeta med flera grupper där agendan anpassas efter aktörernas förmåga och behov. Ambitionen att bidra till hållbar utveckling är viktig att förvalta även när det gäller mindre organisationer.

- **ATT DET UTFORMAS SÅ ATT POLITIKEN SER NYTTAN (OCH KANSKE DELTAR)**

Politiken spelar en nyckelroll i det lokala sammanhanget och det är därför viktigt att informera om förutsättning, utmaningar samt nyttan med samverkan och möjligen även engagera politiken i nyckelaktiviteter så som visionsutveckling. Att knyta samverkansarbetet till politiska visioner som är aktuella på det lokala planet är därför en potentiellt central aktivitet för aktörer som vill driva denna typ av utveckling.

- **ORD (VISIONER OCH MÅL) OMVANDLAS TILL HANDLING**

I samverkansarbete där långsiktiga planer för lokal utveckling adresseras är det viktigt att konkretisera hur visioner och mål bryts ned i aktiviteter som kan följas upp i närtid. Att gå från att arbeta med hyllvärmare till levande dokument innebär dock att denna process av konkretisering och uppföljning bör ske på ett sätt som vid behov möjliggör för fokusflyttningar och resursomfördelning.

- **HÅLLER I ÖVER TID OCH INTE DRAR FÖR STORA RESURSER FÖR ENSKILDA ORGANISATIONER**

Samverkan kan vara resurskrävande vilket gör att stora organisationer har lättare att avvara de resurser som behövs och ha uthållighet nog att engagera sig över längre tidshorisonter. Det är dock möjligt även för större organisationer tappar intresset när samverkan blir för tungrovt. Det är därför viktigt att se till att samverkan är uthålligt genom att exempelvis se till att det inte är för resurskrävande för de medlemmar som skall delta.



Sammanfattningsvis ser vi att samverkan för systemutmaningar på lokala värmemarknader därmed bör ske genom en ändamålsenlig process som är transparent, förutsägbar och som bygger på likabehandling. Den förutsätts även bygga på mål som formats runt delade målbilder, med klara kunskapsmål för

deltagande parter, tydligt ansvarstagande för måluppfyllelse, samt med mål kring samordning utifrån ett lokalt systemperspektiv. För att stärka legitimiteten i arbetet bör detta kombineras med en tydlig process för uppföljning och ansvarsutkrävande.

Bilaga 1: Respondenter

Organisation	Ort	Namn	Titel
Borås Energi	Borås	Stefan Hjærtstam	Avdelningschef Analys- och Produktionsstöd
Borås Stad	Borås	Susanne Möller	Strategisk samhällsplanerare/ Klimatstrateg
E.ON	Norrköping	Jonas Lind	Chef kund och försäljning
E.ON	Norrköping	Joakim Lind	Chef Strategi och hållbarhet
Göteborgs Energi	Göteborg	Lars Holmquist	Public affairs
Göteborgs Stad	Göteborg	Martin Boije	Miljöutredare
Helsingborgs Stad	Helsingborg	Gille Jens	Avdelningschef
Miljöstrategi och uppföljning			
Klimatkommunerna	Nationell	Filippa Borgström	Verksamhetsledare
Kraftringen	Lund	Olle Eliasson	Chef för strategi, innovation och hållbarhet
Linköpings kommun	Linköping	JoAnna Strömberg Fransson	Översiktsplanerare
Lunds kommun	Lund	Linda Birkedal	Miljöstrateg
Malmö stad	Malmö	Anna Roslund	Klimatstrateg
Malmö stad	Malmö	Jonas Kamleh	Miljöförvaltning
Norrköping kommun	Norrköping	Johan Mases	Enhetschef översiktsplanering
Norrköpings kommun	Norrköping	Johanna Moberg	Miljöcontroller
Norrköpings kommun	Norrköping	Jörgen Jonsson	Strateg
SKR	Nationell	Andreas Hagnell	Handläggare
Sysav	Malmö	Klara Kylhammar	Verksamhetsutvecklare
Tekniska Verken Linköping	Linköping	Charlotte Billgren	Hållbarhetschef
Öresundskraft	Helsingborg	Anders Lindgren	Affärsområdeschef

Bilaga 2: Intervjuguide

1. Presentation: bakgrund, ansvar, arbetsuppgifter.
2. Vilka utmaningar ser ni på den lokala värmemarknaden på kort (1-4 år) och lång (5+ år) sikt.
3. Vilka av utmaningarna du nämnde kräver ytterligare teknisk eller organisatorisk utveckling för att lösas?
4. Vad har eran kommun/organisation satt för mål för att adressera dessa utmaningar?
5. I vilka dokument återfinns dessa mål och hur skiljer de sig från övriga verksamhetsmål?
6. Vad har ni för organisatorisk kapacitet att möta dessa utmaningar i fråga om tjänster och ansvarsområden?
7. Hur används översiktsplanen och energiplanen för att möta utmaningarna?
8. Vilken roll spelar översiktsplanen i förhållande till energiplanen, speciellt när ni arbetar med organisationsutveckling och samarbeten?
9. Vilka samarbeten är vitala för att adressera utvecklingsrelaterade utmaningarna och varför?
10. Hur organiserar ni er internt för att samarbeta runt utveckling?
11. Vilken roll spelar innovation i samarbetena?
12. Vilka företag eller städer inspireras ni av i ert arbete och varför?
13. Är det något du vill betona eller som vi har missat?



VÄRMEMARKNAD SVERIGE, ETAPP 4

Värmemarknad Sverige är ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt som utforskar hur värme- och kylamarknaden och dess aktörer tillsammans kan bidra till ett resurseffektivt, flexibelt och robust energisystem. Den pågående etappen är nummer fyra i ordningen och har sin utgångspunkt i att uppvärmningssektorn ska vara fossilfri år 2030 och en kolsänka 2045. Genom att ta ett helhetsgrepp på värme- och kylafrågorna och involvera alla berörda aktörsgrupper kan nya

utmaningar och utvecklingsvägar identifieras och analyseras och kunskapen kan spridas brett inom sektorn. Systemperspektiv, resurseffektivitet och samspel står i fokus.

Knappt 40 organisationer, vilka representerar kunder, teknikleverantörer, energibolag, branschorganisationer och myndigheter, medverkar i den pågående etappen. Energimyndigheten är en av finansiärerna.

Läs mer på
www.varmemarknad.se