

Programbeskrivning för programmet

Forskningsprogrammet Uthållig kommun

2009-09-01- 2012-12-31

Beslutsdatum
2009-06-24

Innehåll

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Sammanfattning | 4 |
| 2 | Forskningsprogrammets bakgrund | 6 |
| 2.1 | Uthållig kommun 2003-2007..... | 7 |
| 2.1.1 | Energimyndighetens målsättningar med Uthållig kommun | 7 |
| 2.1.2 | Lokala målsättningar – modellutveckling och åtgärder..... | 8 |
| 2.2 | Samverkan mellan flera nivåer | 9 |
| | Deltagande kommuner 2008 - 2011 | 9 |
| 2.2.1 | Kluster – geografiska och funktionella regioner..... | 10 |
| 3 | Forskning inom pilotetappen | 12 |
| 3.1 | Linköpings universitet - Systemanalyser..... | 12 |
| 3.1.1 | Slutsatser inom projektet..... | 12 |
| 3.2 | Luleå tekniska universitet – Statsvetenskaplig forskning..... | 13 |
| 3.2.1 | Uthållig kommun som nätverksstyrning – teoriprovande fallstudie..... | 13 |
| 3.2.2 | Fallstudiens resultat | 14 |
| 3.2.3 | Lokala erfarenheter - en uppföljning i nestorskommunerna | 15 |
| | Generella slutsatser | 15 |
| 3.2.4 | Den kommunala policyprocessen – teoriprovande analys av kollektivtrafiklösningar | 16 |
| 3.2.5 | Undersökningens resultat..... | 16 |
| 3.3 | Luleå tekniska universitet - Fysisk planering | 17 |
| 3.3.1 | Undersökningens resultat..... | 18 |
| 4 | Temaområden inom Uthållig kommun 2008-2011 | 19 |
| 4.1 | Biogas | 20 |
| 4.2 | Utveckling av Energi- och klimatstrategier för större kommuner..... | 20 |
| 4.3 | Trygg värme..... | 21 |
| 4.4 | Energieffektivisering i fastigheter | 21 |
| 4.5 | Fysisk planering..... | 22 |
| 4.6 | Näringslivsutveckling | 23 |
| 4.7 | Offentlig upphandling..... | 24 |
| 4.8 | Testprojekt - Belysning..... | 24 |
| 5 | Forskningsprogrammets vision | 26 |
| 5.1.1 | Syfte | 26 |
| 5.1.2 | Mål | 26 |
| 5.2 | Framgångskriterier..... | 27 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5.3 | Forskningsområden..... | 27 |
| 5.4 | Energirelevans | 28 |
| 5.5 | Samhälls- och näringslivsrelevans..... | 29 |
| 5.6 | Projektgenomförare/projektdeltagare | 30 |
| 5.7 | Avnämare/intressenter | 30 |
| 5.8 | Arbetsätt | 31 |
| 6 | Genomförande | 32 |
| 6.1 | Tidplan..... | 32 |
| 6.2 | Budget och kostnadsplan | 32 |
| 6.3 | Hantering av ansökningar | 32 |
| 6.4 | Ansökningskriterier | 33 |
| 6.5 | Kommunikationsplan och resultatpridning | 33 |
| 6.6 | Syntes..... | 34 |
| 6.7 | Utvärdering | 34 |
| 7 | Avgränsningar | 35 |
| 7.1 | Andra anknyttande program inom Energimyndigheten..... | 35 |
| | 7.1.1 Uthållig kommun – En ny komponent i det svenska energisystemet..... | 37 |
| 7.2 | Andra anknyttande aktörer..... | 38 |
| 8 | Ytterligare information | 39 |
| 8.1 | Bilaga 1 Summering av forskning inom pilotetappen av Uthållig kommun | 40 |
| 8.2 | Bilaga 2 Publikationer från forskning inom pilotetappen av Uthållig kommun | 54 |

1 Sammanfattning

Forskningsprogrammet Uthållig kommun syftar till att utveckla de beslutsunderlag på vilka beslut fattas av aktörer inom olika sektorer i samhället, dels offentliga aktörer som kommunala och regionala politiska beslutsorgan dels privata aktörer inom näringsliv och hushåll. Det sker genom att öka vår kunskap om villkoren för och resultatet av samspelet mellan olika aktörers handlande, inom de insatser och processer som aktualiseras inom ramen för det samarbete mellan Energimyndigheten och ett antal kommuner och andra aktörer under namnet Uthållig kommun.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun är ett mångvetenskapligt utvecklings- och forskningsprogram, vilket innebär att en rad vetenskapliga discipliner inom det samhällsvetenskapliga området kan bidra till en kunskapstillväxt som är av stor betydelse för forskarsamhället, för Energimyndigheten och för en rad andra aktörer.

Forskningsprogrammets breda samhällsvetenskapliga karaktär skapar förutsättningar för institutioner vid en rad högskolor och universitet i landet att ansöka om forskningsmedel. Projektmedel kan innehålla stöd till såväl doktorander som seniora forskare.

De svenska kommunerna utgör arenor för en rad processer som har betydelse för förutsättningarna att nå en uthållig energianvändning och därmed en långsiktigt hållbar utveckling. Inom de processer som aktiveras inom ramen för Uthållig kommun engageras därför olika grupper av aktörer vars verksamhet har bäring på en rad frågor som är av central betydelse.

Inom forskningsprogrammet Uthållig kommun utgör föremålet för undersökningar inom forskningsprojekten de processer och erfarenheter som har sin grund i Energimyndighetens satsning Uthållig kommun. Det kan vara så att lokala och/eller regionala aktörer är delaktiga i projekten, t.ex. enskilda kommuner eller samverkande grupper av kommuner i temaområden eller kluster.

Möjliga avnämare till forskningsprogrammets resultat återfinns såväl inom forskarvärlden som bland aktörer inom det omgivande samhället på lokal, regional och nationell nivå.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun väntas leda till minskad energianvändning, främst genom en ökande genomförandegrad av lönsamma energieffektiviseringar. Därigenom bidrar forskningsprogrammet till att uppfylla De miljö kvalitetsmål Energimyndigheten har sektorsansvar för; Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning och God bebyggd miljö, Levande sjöar och vattendrag och Storslagen fjällmiljö.

Energimyndigheten följer upp arbetet inom Uthållig kommun dels på kommunal nivå dels på övergripande nivå, bl.a. med hjälp av indikatorer. I syfte att förbättra uppföljningen genomförs för närvarande ett projekt som syftar till att utveckla indikatorer som är användbara på den kommunala nivån.

2 Forskningsprogrammets bakgrund

I syfte att tydliggöra det här föreslagna forskningsprogrammets målsättningar och utformning ges här en beskrivning av Energimyndighetens satsning Uthållig kommun. I föreliggande text görs alltså en åtskillnad mellan Uthållig kommun som är ett pågående samarbete mellan en Energimyndigheten och en rad andra aktörer och det forskningsprogram Uthållig kommun som här föreslås.

Texten är strukturerad på följande sätt. I det inledande avsnittet beskrivs Uthållig kommun, dvs. Energimyndighetens satsning på stödande av kommunernas arbete inom energiområdet. Efter en kort sammanfattning av den s.k. pilotetappen beskrivs hur den nuvarande etappen, 2008-2011 genomförs. Vilka är de målsättningar Energimyndigheten preciserat för Uthållig kommun och vilka är de andra aktörer som deltar och vilka målsättningar har dessa formulerat för sitt arbete?

Avsnitt 3 beskriver den forskning som bedrevs inom den s.k. pilotetappen. (En mer omfattande beskrivning återfinns i bilaga 2.) Syftet med denna beskrivning är att tydliggöra en rad frågor som Uthållig kommun under pilotetappen gav upphov till. Denna forskning har i olika utsträckning format den nuvarande etappens utformning och innehåll och beskrivningen kan därmed kasta ljus över utvecklingen av det här föreslagna forskningsprogrammet.

I avsnitt 4 återkommer vi till den nuvarande etappen av Uthållig kommun. Vad är det mer precist alla aktörer gör inom ramen för samarbetet? Vilka är de konkreta sakfrågor kring vilka samverkan organiseras?

I avsnitt 5 presenteras forskningsprogrammets vision och målsättningar. Här ges också en beskrivning av de forskningsområden som kan vara aktuella att stödja. I detta avsnitt besvaras också frågan om forskningsprogrammets relevans för att nå energipolitiska, men också i vidare mening samhällspolitiska mål. Vilka är med andra ord forskningsprogrammets avnämare?

Avsnitt 6 utgörs av en beskrivning av hur arbetet inom forskningsprogrammet organiseras, vilka ekonomiska ramar som föreslås samt en presentation av programrådet samt hur inkomna ansökningar hanteras.

I avsnitt 7 beskrivs hur forskningsprogrammet Uthållig kommun relaterar till andra av Energimyndighetens satsningar. Vilka möjligheter till synergier finns?

2.1 Uthållig kommun 2003-2007

Genom sina omfattande ansvarsområden intar de svenska kommunerna en särställning i det nationella arbetet för en hållbar utveckling. Dels har kommunerna själva en rad komplexa roller, bl.a. som leverantör och konsument av energi och el, dels finns inom kommunens geografiska rum ett stort antal andra aktörer vars agerande är av stor betydelse i detta avseende och som kommunerna genom sin planering påverkar vardagen för.

Detta var utgångspunkten när Energimyndigheten, 2002, i en allmän utlysning till landets kommuner lanserade Uthållig kommun. Under åren 2003-2007 genomförde Energimyndigheten i samverkan med fem utvalda kommuner åren en *pilotetapp* av Uthållig kommun. Under parollen ”Med energin som språngbräda” genomfördes en samverkansprocess som innebar prioriteringar mellan tänkbara åtgärder och genomförande av dessa projekt.

På basis av erfarenheterna från pilotetappen gjordes 2007 en andra utlysning till samtliga kommuner varefter drygt 60 ansökningar om deltagande inkom. Vid denna andra utlysning gjordes inget urval, utan alla kommuner som ansökt bereddes möjlighet att delta. Av de fem pilotkommunerna valde fyra att förlänga sitt deltagande. Sammanlagt deltar därmed 66 kommuner i Uthållig kommun. Tolv av dessa kommuner ligger i Kalmar län. Tillsammans med andra regionala aktörer utgör dessa kommuner även ett s.k. *pilotlän*.

Den nu pågående etappen av Uthållig kommun inleddes formellt den 26 juni 2008 genom signeringen av de kommunala avsiktsförklaringarna. Motsvarande signering av en avsiktsförklaring för pilotlänets verksamhet skedde i Kalmar den 7 oktober 2008. Etappen pågår till och med juni 2011.

2.1.1 Energimyndighetens målsättningar med Uthållig kommun

Det övergripande målet med Uthållig kommun 2008-2011 är att:

bidra till en hållbar energianvändning, inom ett energisystem som är tryggt, kostnadseffektivt och ger låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat och där olika aktörers beslutsunderlag och beslutsprocesser är av hög kvalitet. Uthållig kommun har dock målsättningar som tidsmässigt sträcker sig även bortom 2011. De åtgärder som vidtas ska därför bidra till att deltagande kommuner, under denna tid och därefter:

1. genomför de åtgärder för energieffektivitet och energihushållning i sina verksamheter, fastigheter osv., som är lönsamma,

2. tydliggör, prioriterar och åtgärdar energiaspekter inom kommunens ansvars- och verksamhetsområden i enlighet med en energi- och klimatstrategi,
3. stimulerar medborgare och företag att genomföra lönsamma åtgärder för energieffektivitet och energihushållning. Dessa effekter uppnås främst genom kommunens etablerade energi- och klimatrådgivning och näringslivsutveckling;

Ambitionen inom Uthållig kommun är dessutom:

- att resultat och goda exempel från arbetet når och inspirerar även aktörer som inte deltar i programmet att åstadkomma motsvarande resultat och effekter; samt
- att arbetets resultat ska nås resurseffektivt.

De målsättningar som formulerats för Uthållig kommun är således ambitiösa. Dels omfattas en stor mängd aktörer, som kommuner, medborgare, hushåll och företag, dels syftar Uthållig kommun till en långsiktig förändring. Givet denna komplexitet fordras att prioriteringar mellan tänkbara insatser och åtgärder som görs.

2.1.2 Lokala målsättningar – modellutveckling och åtgärder

Genom att underteckna en avsiktsförklaring med myndigheten har de kommuner som deltar i Uthållig kommun 2008-2011 åtagit sig att genomföra verksamhet som leder till konkreta resultat.

Ett centralt mål inom Uthållig kommun är att samtliga kommuner som deltar ska utarbeta politiskt förankrade energi- och klimatstrategier där de fastställer mål och tidsätter handlingsplaner för den egna verksamheten. Vissa av kommunerna har redan energi- och klimatstrategier medan andra är i processen att utarbeta sådana. För de tidigare blir ett deltagande i Uthållig kommun ett verktyg för att omsätta energi- och klimatstrategierna i konkret handling.

Också arbetet för de regionala aktörerna i pilotlänet syftar till att utveckla arbetsmodeller för att på ett mer strategiskt sätt beakta energifrågor i den egna verksamheten.

Arbetet inom Uthållig kommun syftar således till att dels utarbeta verktyg som kan tillämpas lokalt och regionalt, dels genomföra de åtgärder som prioriteras under processen.

I regeringens klimatproposition (prop. 2008/09:162) betonas den kommunala nivåns ansvar för att åstadkomma en god livsmiljö. Bland annat poängteras vikten av att stimulera de svenska kommunerna att utveckla lokala energi- och klimatstrategier. De målsättningar för Uthållig kommun som ovan presenterats harmonierar således väl med klimatpropositionens formuleringar om den lokala nivåns ansvar och möjligheter i utvecklingsarbetet.

2.2 Samverkan mellan flera nivåer

I detta avsnitt beskrivs kortfattat hur arbetet inom Uthållig kommun organiseras på en övergripande nivå.

Deltagande kommuner 2008 - 2011

Följande kommuner deltar i den nu pågående etappen av Uthållig kommun:

| | | |
|-------------|--------------|--------------|
| Alingsås | Karlstad | Sundsvall |
| Alvesta | Kil | Sunne |
| Aneby | Lerum | Säffle |
| Avesta | Lilla Edet | Söderhamn |
| Borgholm | Lindesberg | Timrå |
| Borlänge | Linköping | Torsås |
| Borås | Lund | Tranås |
| Emmaboda | Lycksele | Trosa |
| Eskilstuna | Mora | Ulricehamn |
| Falköping | Mönsterås | Uppsala |
| Gotland | Mörbylånga | Vimmerby |
| Hagfors | Norrköping | Vingåker |
| Haninge | Nybro | Vänersborg |
| Helsingborg | Nyköping | Värmdö |
| Huddinge | Olofström | Västervik |
| Hudiksvall | Oskarhamn | Västerås |
| Hultsfred | Piteå | Åmål |
| Härryda | Sala | Åre |
| Högsby | Sigtuna | Älvdalen |
| Jönköping | Smedjebacken | Örebro |
| Kalmar | Storuman | Örnsköldsvik |
| Karlskrona | Strängnäs | Österåker |

De enskilda kommunernas kontaktpersoner för Uthållig kommun har en nyckelroll i arbetet. Till de uppgifter de har att fylla hör att vara drivande i den egna kommunens arbete med genomförandet. Kontaktpersonernas uppgift är

således att verka för att fler inom den kommunala organisationen engageras inom de aktiviteter som genomförs.

2.2.1 Kluster – geografiska och funktionella regioner

Deltagande kommuner är indelade i en regional struktur, s.k. *kluster*. Indelningen av kommuner i kluster följer i första hand geografisk hemvist. Större städers särskiljande förutsättningar har dock motiverat att den regionala indelningen frångåtts och ett Storstadskluster har bildats. Annorlunda uttryckt kan de stora städerna sägas forma en funktionell region för genomförande av Uthållig kommun. Kalmarklustret är även pilotlän, dess geografiska utsträckning sammanfaller med Kalmar län.

Regionala kontaktpersoner, s.k. klustersamordnare, engagerades tidigt för att komplettera myndighetens direktkontakt med kommunerna. I sex fall av åtta utgörs klustersamordnarna av personal från regionala energikontor. Undantagen utgörs av samordningen av Storstadsklustret samt Kalmarklustret. I uppdraget som klustersamordnare ingår att upprätthålla en regelbunden dialog mellan Energimyndigheten och samtliga kommuner, samt kunna stödja kommunala kontaktpersoner och projektledare med verksamhetsplanering, ledning, uppföljning, rapportering etc.

I Kalmar län finns således dels ett kluster bestående av kommuner, som i likhet med andra kluster fokuserar på generiska frågor kring dialog, erfarenhetsutbyte, projektledning, uppföljning etc. som rör de deltagande kommuner, dels ett pilotlän som utvecklar en modell för regionalt samarbete och prövar Uthållig kommuns arbetsmodell i regionala organisationer. Rent praktiskt har uppdelningen i klustret respektive pilotlänet Kalmar ringa betydelse annat än i frågor som rör finansiering. Energimyndigheten stödjer inte den kommunala verksamheten inom Uthållig kommun finansiellt men finansierar och styr klustersamordnarens aktiviteter. Visst finansiellt stöd ges däremot till pilotlänets verksamhet. Hur kommuner och regionala aktörer i Kalmar väljer att organisera det praktiska arbetet är i stor utsträckning upp till dem.

De åtta klustrens geografiska utbredning redovisas i figuren nedan.

3 Forskning inom pilotetappen

I syfte att sätta det här föreslagna forskningsprogrammet i ett vidare sammanhang beskrivs kortfattat här den forskning som bedrevs inom pilotetappen och som finansierades av Energimyndigheten. En utförligare summering av delar av denna forskning återfinns i bilaga 2. Bilaga 3 utgörs av en publikationslista från denna forskning.

Inledningsvis beskrivs ett projekt som genomförts av Linköpings universitet, därefter sammanlagt tre statsvetenskapliga projekt genomförda av Luleå tekniska universitet. Avslutningsvis beskrivs ett projekt inom fysisk planering, även detta genomfört av Luleå tekniska universitet.

3.1 Linköpings universitet - Systemanalyser

Under pilotetappens första år, 2003, inleddes ett första forskningsprojekt inom Uthållig kommun. Sammanlagt deltog ett tiotal personer i detta projekt. Forskargruppen kom från IKP Energisystem och Tema T inom Program Energisystem vid Linköpings universitet. Projektets första etapp avslutades under år 2005. Uppdraget bestod i att genomföra en rad olika studier i de fem kommunerna, dessa kom givet att kommunerna är olika att skilja sig åt till innehållet

Forskarnas sociotekniska utgångspunkt är att tekniska system, till vilka elnät, vattenledningssystem och vägnät hör, för sin funktion är beroende av sociala strukturer. Forskarnas utgångspunkt bygger på antagandet att om kommunernas energi- och miljöarbete ska förbättras av projektets genomförande så fordras ett brett perspektiv i arbetet. De projekt som genomförs i kommunerna vänder sig till såväl det privata näringslivet som offentliga aktörer. De tekniska analyserna omfattar energitillförsel och energianvändning i kommunerna (t.ex. teknisk-ekonomiska optimeringar och scenarier för energitillförsel, analys av stöd- och produktionsprocesser i industrin samt teknisk potential för effektivisering i byggnader). I de lokala samhällsanalyserna riktas fokus mot lokala aktörers resurser att omsätta idéer och anamma ny teknik.

3.1.1 Slutsatser inom projektet

I syntesrapporten (ER 2006:15) summeras forskningsprojektets resultat. I sammanlagt 42 studerade mindre och medelstora industrier kan elanvändningen minskas med inte mindre än 50 % och energianvändningen med 15 %.

Elanvändningens största besparingspotential finns där relativt enkla åtgärder kan vidtas. Det handlar då om varmvatten, uppvärmning, belysning, tryckluft, ventilation och värmningsprocesser. Analyserna visar också att stora energibesparingar kan göras genom val av armatur och närvarostyrning av belysning. En övergång från tryckluftsdrivna verktyg till direkt eldrivna samt tidsstyrning av ventilation ger även det minskade energikostnader.

De kostnader föreslagna åtgärder skulle medföra för industriföretagen varierar starkt. Vissa åtgärder kan genomföras utan större kostnader medan andra skulle fordra omfattande investeringar.

De analyser som gjorts av kommunala aktörers kapacitet att realisera potentialen i ny teknik och samverka med privata och andra offentliga aktörer visar en rad viktiga resultat. En slutsats som presenteras är att ett långsiktigt arbete med miljö- och energifrågor fordrar att samverkansprocesser kan engagera centrala aktörer och upprätthållas genom aktivt förankringsarbete. I analysen framhålls en rad faktorer som kan påverka kommunernas kapacitet att utveckla uthålliga energisystem, t.ex. utgör ett kommunalt ägande av energibolagen ett kraftfullt verktyg i dessa sammanhang. Ett annat av de verktyg som framhålls är den fysiska planeringen som kan användas för att planlägga en fjärrvärmeexpansion.

De åtgärder forskargruppen föreslagit skulle om de genomfördes minska industriernas sammanlagda energikostnad med mer än 20 miljoner kr/år (beräknat på ett elpris på 45 öre/kWh).

3.2 Luleå tekniska universitet – Statsvetenskaplig forskning

I detta avsnitt beskrivs två avhandlingsarbeten i ämnet statsvetenskap vid Luleå tekniska universitet, Institutionen för Industriell ekonomi och samhällsvetenskap. Dessa avhandlingar behandlar i olika utsträckning pilotetappen av Uthållig kommun.

3.2.1 Uthållig kommun som nätverksstyrning – teoriprovande fallstudie

Avhandlingen har ett teoriprovande syfte, mer precist att testa fruktbarheten i teoribildningen om nätverksstyrning och metastyrning som modell av och metod för organisering av policy.

Idealtypiskt formas och agerar policynätverk i samspel mellan den nationella och den lokala beslutsnivån, mellan formellt självständiga men ömsesidigt beroende

aktörer och i en process som innebär förhandlingar mellan aktörerna. Om den idealtypiska modellen av nätverksstyrning utgör en bra beskrivning av det faktiska förloppet inom Uthålligt kommun så intar Energimyndigheten, genom sitt initiativ till uppkomsten av policynätverket, en position som metastyrare.

Om teoribildningen om nätverks- och metastyrning är tillämpbar som tolkningsram har, med andra ord, denna koordineringsmekanism blivit statlig praktik. En central uppgift i avhandlingen är alltså att studera hur genomförandet av Uthållig kommun organiserades?

Den empiriska analysen av Uthållig kommun besvarade tre övergripande frågeställningar.

1. Kan Energimyndighetens initiativ och genomförandet av processen beskrivas och analyseras inom ramen för teoribildningen om nätverks- och metastyrning?
2. I vilken mån kan man uppfatta initiativet som framgångsrikt? Lyckas aktörerna organisera de fyra funktionerna: att göra prioriteringar mellan tänkbara projekt, mobilisera resurser, genomföra projekt samt att identifiera en gemensam måttstock för utvärdering av det egna arbetet?
3. På vilket sätt kan genomförandet av programmet problematiseras ur ett demokratiperspektiv? I syfte att göra detta formuleras två indikatorer; processens öppenhet samt dess demokratiska förankring. Finns i genomförandeprocessen inslag som, utifrån teoribildningen om nätverks- och metastyrning, kan analyseras med hjälp av dessa indikatorer?

3.2.2 Fallstudiens resultat

Analysen av programmet visar att teoribildningen om nätverks- och metastyrning har stor relevans vid beskrivningen av programmet. Analysen av genomförandeprocessen visar också att Uthållig kommun har varit framgångsrikt. Trots de skillnader som finns mellan kommunerna så har ett antal gemensamma åtgärder identifierats. De resurser som mobiliserats av Energimyndigheten är kompetens inom olika områden, t.ex. utbildningsinsatser som fastighetsskötartutbildningar, dessutom har forskare engagerats vars arbete i stor omfattning präglat processen.

En hypotes för analysen var att om teoribildningen om nätverks- och metastyrning var tillämpbar som tolkningsram för programmets genomförande hade nätverksstyrning som koordineringsmekanism blivit statlig praktik. Analysen visar att så är fallet. Teoribildningen skapar förståelse för genomförandet och tillhandahåller analytiska verktyg för att beskriva och tolka komplexa processer. Analysen visar därmed att den mjuka styrningen genom

kunskapsspridning och nätverksstyrningen *är statlig praktik* inom området hållbar utveckling.

3.2.3 Lokala erfarenheter - en uppföljning i nestorskommunerna

I februari 2008 fattade Energimyndigheten beslut om att finansiera en uppföljande studie av erfarenheterna inom de kommuner som deltagit i Uthållig kommun. Projektet genomfördes som ett samarbete mellan forskare vid enheten för statsvetenskap vid Luleå tekniska universitet och de kommunala tjänstemän som deltagit under pilotetappen.

Generella slutsatser

Det lokala arbetet organiserades på i princip två olika sätt i de fyra studerade kommunerna. I Borås och Ulricehamn etablerades lokala arbetsgrupper bestående av tre personer som delade ansvaret för genomförandet. I Vingåker och Örnsköldsvik organiserades arbetet i stort sett kring en person. Vilka konsekvenser fick de olika organiseringsmodellerna? I rapporteringen från såväl Ulricehamn som Borås nämns att medlemmar i de lokala arbetsgrupperna varit frånvarande från arbetet under längre perioder. Tack vare att flera personer varit delaktiga i processen har man lyckats undvika att arbetet avstannat under dessa perioder. Denna organiseringsmodell har med andra ord varit robust i den meningen att arbetet inte avbrutits på grund av att enskilda tjänstemän av olika anledningar inte kunnat delta i arbetet under längre perioder.

Givet den uppenbara sårbarhet det innebär att lägga hela ansvaret för genomförande på en person finns skäl att fråga sig i vad mån man i kommunerna uppfattade programmet främst som ett kommunalt eller som ett personligt åtagande.

Gemensamt för de projekt som de fyra nestorskommunerna lyfter fram som särskilt framgångsrika är att enskilda personer har kunnat tillägna sig verktyg och arbetsmetoder som förbättrat deras arbetssätt. Här har särskilt projektet fysisk planering inneburit att enskilda individers kompetens höjts. Dessutom har projektet inneburit att personer på lokal nivå, som vanligtvis inte samarbetar, nu kommit att göra det. Med nya verktyg har de lokala programgrupperna kunnat ta sig an sitt arbete också i sammanhang som inte är direkt kopplade till Uthållig kommun.

Utvecklingen inom Uthållig kommun har fungerat som ett skolexempel på att nätverksstyrning kan förmedla kunskap. En viktig lärdom är att den kunskap som förmedlats under processen är personberoende. Den kunskap som kommunen på detta sätt tillägnat sig är således flyktig i den meningen att den är knuten till enskilda personer. Här måste man alltså ställa sig frågan hur vunna erfarenheter kan tillvaratas när en kommunal tjänsteman lämnar sitt arbete. Denna fråga har

också bäring på frågan om vilka personella resurser som satsas på genomförandestrukturen. Kan vunna lärdomar omsättas i nya administrativa rutiner som på ett enkelt sätt kan förmedlas till någon annan?

Under genomförandet av Uthållig kommun har det kontinuerligt vidtagits åtgärder för att förankra processen i en lokalpolitisk kontext. Som ett led i denna strävan har det hållits årliga möten mellan ledande representanter för de fem kommunerna och Energimyndighetens generaldirektör.

3.2.4 Den kommunala policyprocessen – teoriprövande analys av kollektivtrafiklösningar

Ett andra statsvetenskapligt doktorandprojekt i statsvetenskap, också det vid Luleå tekniska universitet, behandlade beslutsprocesserna inom kollektivtrafiken i programkommunerna Borås och Örnsköldsvik. I detta avhandlingsprojekt problematiserades det lokala policyskapandet då det gäller kollektivtrafikens roll i och bidrag till en hållbar utveckling. Även denna avhandling syftade till att pröva statsvetenskaplig teoribildning, mer precist en teori om multipla strömmar.

3.2.5 Undersökningens resultat

Med hjälp av det ramverk som konstruerades analyserades förändringsprocesserna inom tre kommuners arbete med att skapa kollektivtrafiklösningar. Undersökningskommuner var Luleå, Borås samt Örnsköldsvik, varav de två sist nämnda deltar i Uthållig kommun. Urvalet skapade möjlighet att ställa frågor vilka eventuella policyfönster som fått betydelse i kommunernas arbete för en hållbar utveckling. Till tänkbara fönster hörde det Lokala investeringsprogrammet LIP och Uthållig kommun. Hade dessa insatser, som riktats från den nationella till den lokala nivån, påverkat de lösningar som föreslagits inom tätortstrafiken i de tre kommunerna?

Såväl LIP som Uthållig kommun hade utgjort policyfönster som skapat möjlighet för kommunerna att vidta åtgärder. I Luleå och Borås delfinansierades kollektivtrafikprojekt med LIP-medel vilket framställs som avgörande för att åtgärderna skulle vidtas.

Borås och Örnsköldsvik är bägge med i Uthållig kommun. Analysen visade inte att något policyfönster för just kollektivtrafikfrågor skulle ha öppnats till följd av detta. Uthållig kommun upplevdes däremot ha öppnat *andra fönster*, bl.a. genom att frågor om fysisk planering lyfts upp på dagordningen på ett nytt sätt.

Analysen visar att teoribildningen om multipla strömmar har potential att användas för att beskriva, analysera och förstå lokala policyprocesser.

3.3 Luleå tekniska universitet - Fysisk planering

Under våren 2004 fattade Energimyndigheten beslut om att - under tiden juni 2004 t.o.m. juni 2005 - finansiera ett forskningsprojekt inom området fysisk planering. Projektet genomfördes av Luleå tekniska universitet, Institutionen för samhällsbyggnad.

Projektet hade två övergripande syften, ett teoretiskt eller renodlat vetenskapligt och ett mer praktiskt inriktat syfte. Det teoretiska eller vetenskapliga syftet innebär att det inom ramen för fysisk planering bedrevs en rad doktorandprojekt samt ett parallellt löpande sammanhållande paraplyprojekt. Dessa doktorandprojekt hade en aktionsinriktad prägel och innebar att olika verktyg som tillämpas vid fysisk planering testades i samverkan med lokala aktörer i programkommunerna.

Det mer praktiska syftet med projektet var att aktörer från deltagande kommuner skulle tillägna sig nya arbetssätt och metoder så att de på ett strukturerat sätt skulle kunna integrera energi- och miljöfrågor i kommunernas framtida arbete med fysisk planering. Inom ramen för projektet genomfördes också ett doktorandprojekt med en strukturalistisk nätverksanalytisk utgångspunkt, som alltså inte är en aktionsforskningsinsats.

En ny etapp av forskningen genomfördes 2006-2007. Inom ramen för detta delprojekt inleddes en samverkan med medlemmar ur forskargruppen från Linköpings universitet. Under denna etapp utgjorde den kommunala översiktsplaneringen fokus och syftet var att.

- belysa den översiktliga fysiska planeringens roll för att bidra till en energieffektivisering och en ökad andel förnybar energi för uppvärmning och transporter
- utveckla metoder och verktyg för att integrera energifrågor för uppvärmning och transporter i översiktlig planering
- utveckla samverkans- och organisationsformer i planeringsprocessen som befrämjar en bättre integration av energifrågorna i den fysiska planeringen.

Arbetet fördjupades genom att pröva mer specifika metoder och verktyg för att integrera energifrågor för både uppvärmning och transporter i den översiktliga fysiska planeringen.

3.3.1 Undersökningens resultat

Det praktiska syftet med projektet innebar att deltagarna från kommunerna skulle tillägna sig nya arbetssätt och verktyg. Att så varit fallet har visats inom projektet (Mannberg 2006, Fell 2008).

Det teoretiska syftet med forskningsprojektet har varit att utveckla och analysera de verktyg som tillämpats. Denna forskning beräknas vara klar under hösten 2009. Sammanlagt har projektet då resulterat i fem licentiat- och en doktorsexamen. Dessa avhandlingar har fokuserat olika aspekter och delar av den fysiska planeringens roll och möjligheter.

4 Temaområden inom Uthållig kommun 2008-2011

Kommunernas ansvars- och intresseområden utgör inom energiområdet komplexa strukturer. Detta innebär att ett initiativ med så brett anslag som Uthållig kommun kan omfatta en rad sakfrågor beroende på deltagande organisationers önskemål. Detta faktum fordrar att prioriteringar mellan tänkbara sakområden görs. Temaområden utgör mer konkreta sakområden som prioriteras inom Uthållig kommun. Utgångspunkten för den prioritering som gjorts är kommunernas önskemål och inom de temaområden som bedrivs erbjuds kommunerna stöd i genomförande av egna projekt.

Uppstartade temaområden är således att betrakta som resultat av det pågående arbetet där Energimyndigheten, kommunerna enskilt och gemensamt inom klustren diskuterat önskemål och behov. Temaområdena utgår från en bred ansats vad gäller energiaspekter och alla temaområden ska beakta de tre dimensionerna av hållbar utveckling, ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet.

Det Nationella arbetsmötet i november 2008 utgjorde startpunkten för arbetet inom en del av de temaområden som för närvarande drivs inom Uthållig kommun. Fler temaområden kommer att tillkomma under pågående etapp. Nedan beskrivs det nuvarande läget inom de temaområden som nu är aktuella.

De åtgärder som vidtas inom ramen för Uthållig kommun riktas dels till kommunerna som aktörer verksamma inom en rad områden med energirelevans, dels till andra aktörer inom kommunernas geografiska områden, t.ex. medborgare och näringsliv. De temaområden som nu, dvs. våren 2009, drivs är:

- Biogas
- Energieffektiva fastigheter
- Näringslivsutveckling
- Energi- och klimatstrategier för större kommuner
- Trygg värme
- Fysisk planering
- Belysning
- Upphandling

4.1 Biogas

På det Nationella arbetsmötet framkom att det inom området biogas finns förslag på flera olika spår, s.k. temagrupper, som kommunerna är intresserade av att arbeta med. En enkät rörande biogas skickades till samtliga kommuner i slutet av januari 2009. Syftet med enkäten var att få kunskap om läget i deltagande kommuner och utifrån detta planera den fortsatta verksamheten inom temaområdet biogas. Ett 30-tal kommuner svarade och har sedan anmält intresse för någon av de fem grupper som området är indelat i. Dessa är:

- insamling av organiskt hushållsavfall
- inventering av teknik och affärsmöjligheter för rötning, uppgradering, distribution och försäljning
- utveckling av regionala biogasnätverk
- utveckling av nya substrat
- energioptimera biogasanläggningar och VA-verk.

Grupperna kommer att arbeta i workshops, seminarium och studiebesök efter behov.

Inom temaområdet har också ett spännande samarbete med Indien dragit igång. Det handlar om erfarenhetsutbyte mellan svenska och indiska kommuner och en delegation kommer i början på sommaren att åka till Indien för att besöka Delhi och Pune.

4.2 Utveckling av Energi- och klimatstrategier för större kommuner

Syftet med detta temaområde är att ta fram bättre metoder för energi- och klimatstrategier i de större kommunerna. Dessa har ofta en ganska komplex verksamhet och ofta betydande stadsutveckling. Deras strategiarbete skulle kunna utvecklas bl.a. genom att utnyttja kunskap och modeller som tagits fram med Energimyndighetens stöd, men även genom att söka ny kunskap från andra håll.

Sju kommuner från storstadsklustret och två andra lite större kommuner, som alla har behov av att omarbete sin strategi från grunden, kommer att delta i samarbetet. Projektet ska pröva, genomföra och dokumentera arbetsmetoder för att ta fram klimatstrategier, metoder. Dessa metoder kan sedan utgöra modell för övriga stora och medelstora kommuner. Samtidigt som varje kommun utarbetar sin egen strategi deltar kommunerna i en gemensam kunskapsutvecklingsprocess. Arbetet inleddes i mars 2009 och beräknas pågå i ett år. Enligt tidsplan för projektet ska de deltagande kommunerna i maj år 2010 ha nya, politiskt antagna, energi- och klimatstrategier.

4.3 Trygg värme

Ett av målen för Uthållig kommun 2008-2011 är att bidra till en hållbar energianvändning inom ett energisystem som är tryggt. Kommunen har i detta sammanhang en viktig roll vid störningar i energiförsörjningen, därför har temaområdet Trygg värme skapats.

Temaområdet syftar till att de deltagande kommunerna ska utveckla sitt tänkande kring krishantering vid värmeavbrott. Erfarenheten visar att det är många både inom kommunen och utanför som har en viktig roll att spela i en sådan krissituation.

I mars 2009 är sex kommuner anmälda till temaområdet. Det finns dock fortfarande möjlighet för fler kommuner att ansluta. Under våren kommer det inom Uthållig kommun att hållas endagars seminarier i de deltagande kommunerna. Seminariet riktar sig till kommunens beredskapssamordnare och andra berörda i kommunen. Därefter kommer kommunerna att få möjlighet till löpande expertstöd på distans. Energimyndigheten håller även på att färdigställa en handbok om planering för värmeavbrott som kommunerna får tillgång till.

4.4 Energieffektivisering i fastigheter

Ett mål för programmet Uthållig kommun är att de deltagande kommunerna inom programmets ram och fortsatt efter programperiodens slut genomför de åtgärder för energieffektivitet och energihushållning i sina verksamheter, fastigheter osv. som är lönsamma.

Temaområdet Energieffektiva fastigheter är därför ett viktigt och prioriterat område, där det finns stor potential att arbeta med förbättringsåtgärder. Inom temaområdet ger Energimyndigheten deltagande kommuner stöd i bl.a. hur man driver ett strategiskt och systematiskt arbete kring energieffektivisering i fastigheter. Temaområdet kommer att pågå under hela programperioden. Temaområdet omfattar under våren 2009 ett inledande seminarium som erbjuds på fem orter i landet. Innehållet i seminariet rör mål och strategier för ett framgångsrikt systematiskt energieffektiviseringsarbete. Under seminariet kommer även exempel på genomförda lyckade satsningar rörande energieffektivisering inom Uthålliga kommuner att presenteras. Ett tjugotal kommuner har i dagsläget, dvs. våren 2009, anmält intresse att delta i temaområdet.

Totalt har cirka 95 personer från ett 50-tal organisationer deltagit vid de fem inledande seminarierna. Temaområdet kommer att fortsätta i form av flera nätverk för olika delområden. Klart redan nu är nätverk för beteendefrågor / brukarmed-

verkan samt energideklarationer. Planering av fler nätverk kommer att ske utifrån en sammanställning av resultatet från genomförda seminarier.

4.5 Fysisk planering

Under pilotetappen av Uthållig kommun 2003-2007 framarbetades ett antal metoder och verktyg som stöd i arbetet med att integrera energifrågor i den fysiska planeringen. Detta skedde inom ramen för det projekt i fysisk planering som genomfördes av Luleå tekniska universitet. Till de resultat som presenterats hör dels att kommunala tjänstemän tillägnade och använde sig nya planeringsverktyg, dels fyra licentiatexamina samt ett antal arbetsrapporter.

Inom temaområdet fysisk planering kommer detta arbete att fortsätta genom ett utvecklingsprogram som arbetats fram tillsammans med Kungliga tekniska högskolan, KTH¹. Temaområdet och utvecklingsprogrammet ska knyta an till de övergripande myndighetsmålen för Uthållig kommun, dvs. att genom fysisk planering och samhällsbyggande bidra till en hållbar energianvändning inom ett energisystem som är tryggt, kostnadseffektivt och som ger låg negativ inverkan på hälsa, miljö och klimat.

Utvecklingsprogrammet presenterades under det Nationella arbetsmötet 2008. I utvecklingsprogrammet erbjuds kommunerna möjlighet att med forsknings- och expertstöd arbeta med konkreta planeringsprojekt med koppling till bland annat områden som transporter, värmeförsörjning och förnybar energi, i syfte att åstadkomma energieffektiva systemlösningar med översiktlig planering som grund. Förutom översiktsplaner och fördjupade översiktsplaner kan även andra projekt som ryms inom ett planprogram vara intressanta. Målgruppen är främst tjänstemän inom den kommunala förvaltningen med koppling till energi- och miljöfrågor och fysisk planering/samhällsplanering.

Inom utvecklingsprogrammet kommer FoU-stöd att ges då doktorander kommer att följa arbetet och göra en fortlöpande analys, uppföljning och utvärdering av processerna. Parallellt med FoU-stödet kommer ett brett kunskapsstöd att kunna erbjudas via en expertpool med experter inom differentierade specialområden. Myndigheten arbetar för att experter från Vägverket, Boverket och SKL ska medverka under träffarna.

I dagsläget, våren 2009, är 39 kommuner anmälda till utvecklingsprogrammet. Nästa aktivitet som är planerad i slutet av våren samt början av hösten är ett antal workshops som främst är inriktade på processmetodik.

¹ Beslut om forskningsanslag fattas under våren 2009.

4.6 Näringslivsutveckling

Det lokala näringslivets aktörer är viktiga i arbetet för en uthållig energiutveckling och Uthållig kommun strävar därför efter att stimulera och involvera näringslivet i olika insatser. I dagsläget omfattar temaområdet följande två inslag.

Ett *första* inslag är den idétävlingen Energy Spin-Off Contest, ESOC, som lanserades under pilotetappen av Uthållig kommun. I nuvarande etapp av Uthållig kommun så lanserades en andra omgång av tävlingen under hösten 2008.

Energy Spin-Off Contest riktar sig till befintliga företag med hemvist inom Uthållig kommun. Företag ska tävla med idéer som bidrar till energieffektivisering eller hållbar energianvändning och som kan leda till en avknoppning (spin-off) inom företaget. Vinnare i respektive deltagande kommun kommer att utses, de kommer sedan att tävla som finalister i tävlingen. Vinnaren av hela tävlingen kommer att erhålla 100 000 kr. Andraplatstagaren får 50 000 kr och tredje priset är 25 000 kr. Vinstpengarna ska användas till att fortsätta utveckla idén. Det är dock inte bara deltagande företag som vinner på tävlingen, ett mål med tävlingen är att den ska öka samverkan och kontakter mellan kommunerna och deras lokala näringsliv.

Sista tävlingsdag för Energy Spin-off Contest var den 27 mars. Under våren kommer en jury att bedöma bidragen utifrån energi- och affärsutvecklingsrelevans och Energimyndigheten kommer sedan utse finalister och vinnare i tävlingen.

Också det *andra* inslaget inom temaområdet Näringslivsutveckling har sitt ursprung i erfarenheter från pilotetappen av Uthållig kommun. Linköpings Universitet, LiU, har beviljats stöd från Energimyndigheten för att under perioden 2009-2010 bedriva forskningsstudien "Uthålliga energisystem i praktiken - implementering av energieffektivitet inom industrier". Projektet syftar till att ge kunskap om hur man inom industrin går från föreslagna energieffektiviseringsåtgärder till utförda åtgärder. Projektet är således direkt baserat på forskningsresultat från pilotetappen.

Inledande kontakter har också tagits angående att erbjuda seminarier till kommunala tjänstemän, främst näringslivsutvecklare, som bygger på resultat från de energikartläggningar inom industrier som LiU utförde under pilotetappen av Uthållig kommun. Resultatet från energikartläggningarna visade på åtgärder som ledde till minskad elanvändningen med 50-60 % och möjligheter att kraftigt minska klimatpåverkan från dessa industriers energianvändning.

Preliminära planer finns på att starta ytterligare aktiviteter inom näringslivsutveckling. Energieffektiviseringsåtgärder i näringslivet är ofta mycket

lönsamma utan att bli genomförda. Den verkliga flaskhalsen är ofta brist på fokus och brist på kunskap. Planen är att stimulera kommunens näringslivssamordnare, energi- och klimatrådgivare m.fl. att ordna informationsaktiviteter för näringslivet kring energieffektivisering i allmänhet eller kring särskilda områden, som belysning, ventilation eller tryckluft, de vanligaste energitjuvarna i industrin. Därigenom kan intresset för energieffektivisering successivt ökas samtidigt som det kan skapa möjligheter för kommunerna och företagen att utveckla allt bättre relationer. Till stöd för detta avses bl.a. informationspaket sammanställas.

4.7 Offentlig upphandling

Upphandling är ett effektivt verktyg i arbetet för en uthållig offentlig verksamhet. I Sverige uppgår den offentliga konsumtionen eller förbrukningen av varor, tjänster och entreprenader till mellan 300 och 500 miljarder kronor. Detta utgör cirka 20 procent av vår sammanlagda BNP.

I oktober 2008 och mars 2009 hölls vid två tillfällen seminarier rörande offentlig upphandling och belysning. Sammanlagt deltog ca. 30 personer som fick fördjupa sig i bl.a. vilka möjligheter Lagen om offentlig upphandling ger för att ställa miljö- och energikrav vid upphandling av produkter och tjänster, hur Miljöstyrningsrådet arbetar med att ta fram kriterier energikrav för bl.a. livsmedel, el, fordon samt lokaler och uppvärmning samt vad som ligger i framkant på marknaden rörande utomhusbelysning.

4.8 Testprojekt - Belysning

Jönköpings Tekniska Högskola, JTH har i juni 2009 beviljats medel för ett projekt inom detta temaområde. Inom projektet ska ett urval kommuner åta sig att genomföra praktiska tester av ny energisnål, innovativ och funktionell belysningsteknik inom ett eller flera av följande områden:

- Inomhusbelysning - valfria kommunala lokaler
- Utomhusbelysning - befintligt bostadsområde/väg
- Utomhusbelysning - nytt bostadsområde/väg
- Utomhusbelysning - parkområde
- Utomhusbelysning - gångtunnlar

Deltagarna anmäler lämpliga projekt till projektledningen (Peter Pertola, WSP samt Nils Svendenius, JTH) som beslutar vilka testprojekt som ska genomföras inom ramen för projektet. För utvalda testprojekt utarbetar projektledningen i samverkan med expertteam samt Jönköpings Tekniska Högskola ett program med förslag till teknisk lösning som bör testas. Deltagarna upphandlar (helt på deltagarens bekostnad) därefter detaljprojektering och genomförande av

testprojekten. En gemensam utvärdering av samtliga testprojekt kommer att utföras inom ramen för projektet. Samtliga kommuner har erbjudits att delta i och sammanlagt 8-10 har anmält intresse.

Med utgångspunkt bl.a. från erfarenheter från genomförda testprojekt kommer projektledaren att utarbeta en handbok för planering för energisnål och hållbar belysning avsedd för både inomhus- och utomhusmiljö. Handbokens fokus är kommunala fastigheter och kommunala anläggningar som t.ex. parker, gatubelysning.

Inom ramen för projektet avser projektledaren att skriva en licentiatuppsats. Syftet med forskningen är att utveckla en metod som behandlar byggprocessen från idé till och med drift. Metoden kommer att beskriva en optimal byggprocess för energieffektiv och väl fungerande belysning.

5 Forskningsprogrammets vision

Trots sin komplexitet och omfattning utgör de frågor som aktualiseras inom Uthållig kommun områden som ligger inom de beslutsituationer politiker, företagare, tjänstemän och medborgare har att hantera i sin vardag. Genom att bidra till utveckling av dessa grupper beslutsunderlag har Uthållig kommun potential att bidra till en, ur energisynpunkt, gynnsam utveckling.

5.1.1 Syfte

Syftet med ett forskningsprogram inom Uthållig kommun är att *öka vår kunskap om villkoren för och resultatet av samspelet mellan olika aktörers handlande, inom de insatser och processer som aktualiseras inom Uthållig kommun.*

Energimyndighetens kan med forskningsprogrammet Uthållig kommun bidra till att utveckla *de beslutsunderlag* på vilka beslut fattas av aktörer inom olika sektorer i samhället, dels offentliga aktörer som kommunala och regionala politiska beslutsorgan dels privata aktörer inom näringsliv och hushåll.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun bidrar till en ökad kunskap om samverkansprocesser och kunskapsspridning som styrmedel och om styrbarhet av nätverksprocesser inom komplexa problemområden som uthållig energianvändning. Forskningsprogrammet Uthållig kommun skapar därmed förutsättningar för Energimyndigheten att bidra till en kunskapsstillväxt inom ett flertal områden med relevans för den egna verksamheten. Till exempel utgör Uthållig kommun en samverkansprocess där såväl kommunala som regionala aktörer deltar i syfte att nå en uthållig energianvändning.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun bidrar också till att förvalta och vidareutveckla den tradition av samverkan mellan forskare och aktörer inom Uthållig kommun som etablerades under den s.k. pilotetappen.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun bidrar med kunskap om en ny företeelse - eller komponent - i det svenska energisystemet, dvs. insatsen Uthållig kommun som metod att förändra och styra utvecklingen i en uthållig riktning.

5.1.2 Mål

De målsättningar som formulerats för forskningsprogrammet Uthållig kommun är att:

- Ge ökad kunskap om samverkansprocesser och kunskap som styrmedel, och om hur kunskap om komplexa frågor erhålls och förmedlas till olika samhällsaktörer.
- Ge ökad kunskap om lokala aktörers arbete inom energi- och klimatområdet.
- Ge ökad kunskap om hur den lokala nivån samspelar med regionala och nationella aktörer.

5.2 Framgångskriterier

Forskningsprogrammet Uthållig kommun är ett mångvetenskapligt utvecklings- och forskningsprogram, vilket innebär att en rad vetenskapliga discipliner inom det *samhällsvetenskapliga området* kan bidra till en kunskapstillväxt som är av stor betydelse för forskarsamhället, för Energimyndigheten och för en rad andra aktörer. Här kan även mång- och/eller tvärvetenskapliga forskningsprojekt vara aktuella.

De indikatorer som används inom forskningsprogrammet Uthållig kommun är;

- Utveckling av nya metoder/instrument
- Utveckling/prövning av modeller eller teorier
- Antal licentiatexamen
- Antal doktorsexamen
- Antal forskningsrapporter samt artiklar, såväl vetenskapliga som populärvetenskapliga
- Antal föredrag vid nationella konferenser
- Antal föredrag vid internationella konferenser
- Antal nya kurser vid högskola

5.3 Forskningsområden

De svenska kommunerna utgör arenor för en rad processer som har betydelse för förutsättningarna att nå en uthållig energianvändning och därmed en långsiktigt hållbar utveckling. Den beskrivning som gjorts i tidigare avsnitt om hur genomförandet av Uthållig kommun organiseras visar att företeelsen rymmer en rad fenomen som är av intresse att studera.

Inom Uthållig kommun engageras olika grupper av aktörer vars verksamhet har bäring på en rad frågor som är av central betydelse för förutsättningarna att nå en uthållig energianvändning. Dels ingår mer än 60 kommuner, regionala och nationella aktörer, dels omfattas en mängd sakfrågor inom de s.k. *temaområdena*.

Detta gör att den forskning som bedrivs inom det här föreslagna programmet kan ha frågeställningar som formuleras inom en rad forskningsämnen.

Forskningsprogrammet stödjer samhällsvetenskaplig forskning som problematiserar Energimyndighetens initiativ Uthållig kommun. Den verksamhet som bedrivs inom kommunernas geografiska område är högst relevant att studera ur flera perspektiv och för ett flertal vetenskapliga discipliner, varför också mång- och/eller tvärvetenskapliga projekt kan stödjas.

5.4 Energirelevans

Riksdagen har antagit mål för miljö kvaliteten inom 16 områden. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturreсурser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Dessa mål är:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning
- Giftfri miljö
- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Grundvatten av god kvalitet
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Energimyndigheten har *sektorsansvar* för 6 av dessa miljömål. I myndighetens instruktion står det att vi ska ”bidra till att de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen som är relevanta för energisektorn uppfylls”. De sex miljö kvalitetsmål som regeringen bedömer vara av speciell vikt för Energimyndigheten är:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning
- Levande sjöar och vattendrag

- Storslagen fjällmiljö
- God bebyggd miljö

Energimyndigheten bedömer att användning av fossila bränslen fortfarande är det mest angelägna problemet att komma tillrätta med inom energisektorn. De fossila bränslena påverkar samtliga sex miljö kvalitetsmål som särskilt pekats ut för sektorn och fler därtill. Omställning till förnybar energi, teknikutveckling och energieffektivisering är olika sätt att minska påverkan. Av dessa sätt är energieffektivisering det som kommuner, företag och hushåll i högst grad har egen rådighet över.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun kan med sin inriktning på att studera Energimyndighetens och de övriga aktörernas genomförande av den nu pågående etappen av Uthållig kommun bidra till att skapa ett kunskapsunderlag om den kommunala nivåns betydelse för att nå de av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålen.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun är inriktat på att finansiera forskning av hög energirelevans. Inom forskningsprogrammet antas *inte* att alla projekt kan leverera resultat som går att mäta i sparade kWh, däremot ska forskningen alltid ha koppling till kunskapsutveckling inom områden som är relevanta. Enskilda projekts energirelevans kan därför komma att bedömas indirekt.

5.5 Samhälls- och näringslivsrelevans

I enlighet med EU:s energitjänstedirektiv ska offentliga aktörer vara föregångare inom energieffektivisering. Det förutsätter dock att de kommunala verksamheterna har tillräckligt hög kunskapsnivå inom relevanta områden.

Enligt Energieffektivitetsutredningen genomförs idag endast 15 procent av lönsamma energieffektiviseringar, och kommunerna är inte bättre än andra aktörer i det avseendet. Varje utebliven lönsam energieffektivisering innebär en förlust för berörda företag, hushåll, samhället och miljön. Ny kunskap som genereras genom detta program bedöms komma att bidra till att finna och eliminera de icke-ekonomiska hinder som orsakar denna situation. Detta torde vara mer kostnadseffektivt än att möta motståndet med ännu större ekonomiska stöd. Det ligger emellertid i sakens natur att det är svårt att isolera effekterna av denna typ av åtgärder.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun avses öka kunskapen bl.a. inom sådana områden som kan påverka kommuners, företags och hushålls institutionella kapacitet att genomföra miljömässigt angelägna och privat- eller

samhällsekonomiskt lönsamma investeringar och andra åtgärder. Genom att förbättra de beslutsunderlag på vilka beslut fattas av aktörer inom olika sektorer i samhället kan detta forskningsprogram bidra till att fler lönsamma åtgärder för energieffektivisering genomförs.

Forskningsresultaten kan till stor del antas ha internationell relevans, särskilt vid utveckling av teorier/modeller. Samhälls- och näringslivsrelevansen av den forskning som bedrivs kan därmed antas vara mycket hög.

5.6 Projektgenomförare/projektdeltagare

Forskningsprogrammets breda samhälls-, mång- och/eller tvärvetenskapliga karaktär skapar förutsättningar för institutioner vid en rad högskolor och universitet i landet att ansöka om forskningsmedel. Projektmedel kan innehålla stöd till såväl doktorander som seniora forskare.

5.7 Avnämare/intressenter

Avnämare till forskningsprogrammets resultat är Energimyndigheten, andra myndigheter och departement, andra aktörer inom energisystemet, t.ex. kommuner, företag och hushåll, inte bara de som deltar i Uthållig kommun utan även landets övriga kommuner, länsstyrelser och landsting.

I Energipropositionen (prop. 2008/09: 163) diskuteras den lokala och regionala nivåns bidrag till att Sverige ska kunna uppfylla energitjänstedirektivet och den kommunal energiplanerings framtid. Forskningsprogrammet Uthållig kommun kan utgöra ett verktyg i Energimyndighetens arbete med att genomföra energitjänstedirektivet då den forskning som här föreslås skapar förutsättningar att studera olika metoder för att stödja lokala och regionala aktörers samverkan.

Den samhällsvetenskapliga forskningen om verksamhet inom och resultatet av statliga stöd till de svenska kommunerna är omfattande, inte minst där frågeställningar om demokrati och hållbar utveckling utgör centrala teman. Denna forskning har ofta som syfte att pröva och utveckla teoribildning och förklaringsmodeller. Också det forskningsprogram som här föreslås kan bidra till att utveckla modeller och teoribildning inom en rad ämnen som aktualiseras inom ramen för den verksamhet som bedrivs inom Uthållig kommun. Vidare kan forskningsprogrammet bidra till en kunskapstillväxt som har en betydelse för en rad aktörer vars handlande påverkar förutsättningarna att nå en hållbar energianvändning, dels inom den offentliga sektorn dels inom den privata vinstdrivande sektorn. Forskningsprogrammets resultat kan också vara av den karaktären att det kommer civilsamhället, dvs. hushåll, medborgare och

konsumenter till gagn genom att påverka tillkomsten och kvaliteten på de beslutsunderlag dessa grupper har att ta ställning till i vardagen.

Möjliga avnämare till forskningsprogrammets resultat återfinns därmed såväl inom forskarvärlden som bland aktörer inom det omgivande samhället på lokal, regional och nationell nivå. Forskningsprogrammet Uthållig kommun kan genom sin breda inriktning få betydande policyrelevans.

5.8 Arbetsätt

Programmet Uthållig kommun är ett internt program vilket innebär att beslut om finansiering av projekt fattas av Energimyndigheten. I utarbetandet av forskningsprogrammet Uthållig kommun har beaktats erfarenheter och resultat av forskning som bedrivits inom den s.k. pilotetappen av Uthållig kommun. Inom forskningsprogrammet Uthållig kommun utgör föremålet för undersökningar inom forskningsprojekten de processer och erfarenheter som har sin grund i Energimyndighetens satsning Uthållig kommun. Det kan vara så att lokala och/eller regionala aktörer är delaktiga i projekten.

Forskare som beviljas medel inom forskningsprogrammet kommer att vara aktiva på årligen återkommande program och konferenser, t.ex. Energitinget och det s.k. Nationella arbetsmötet. Forskningsprogrammet kan genom sin utformning och sitt arbetsätt utgöra en viktig arena för aktörer från olika samhällssektorer och forskningsmiljöer att mötas.

6 Genomförande

I detta avsnitt beskrivs arbetsprocessen inom forskningsprogrammet. Beskrivningen omfattar programmets tidplan och budget, hur och av vem inkomna ansökningar hanteras, vilka kriterier som ligger till grund för bedömningen av ansökningar samt hur de forskningsresultat programmet resulterar i ska granskas och spridas.

6.1 Tidplan

Forskningsprogrammet Uthållig kommuns period löper över 4 år med start 090901-121231. Programmet fördelar sina medel genom öppna utlysningar, varav den första planeras under hösten 2009. Därefter görs utlysningar beroende på inkomna ansökningar och tillgång till medel. De utlysningar som görs kommer att ha tydliga inriktningar och avgränsningar.

6.2 Budget och kostnadsplan

Budgetramen för forskningsprogrammet uppgår till sammanlagt 16 miljoner kronor. Nedan ges ett förslag till finansiering och fördelning av medlen över programperioden. Energimyndighetens andel av finansieringen är 100 %.

Medlen fördelas mellan åren på följande sätt:

| År | Projektmedel |
|---------------|-------------------|
| 2009 | 3 000 000 |
| 2010 | 5 000 000 |
| 2011 | 4 000 000 |
| 2012 | 4 000 000 |
| Totalt | 16 000 000 |

Energimyndighetens kostnader för konferenser, informationsspridning, eventuella arvoden samt utvärderingar av forskningsprogrammet ligger utanför den här föreslagna summan och behandlas separat.

6.3 Hantering av ansökningar

Energimyndigheten utser ett programråd till vilket externa ledamöter inbjuds att delta tillsammans med Energimyndighetens ledamöter. Programrådets uppgift är att värdera ansökningar utifrån kriterier som Energimyndigheten formulerat i denna programbeskrivning. Vid behov kan experter inom olika områden tas in för att bedöma en enskild ansökan eller grupper av ansökningar.

Dessa bedömningar vägs och resulterar i ett förslag till beslut från programrådet till Energimyndigheten, som sedan tar det formella beslutet. Energimyndigheten svarar för programmets administration såsom utskick, projektuppföljning, rapportering och utvärdering.

6.4 Ansökningskriterier

Det övergripande kriteriet vid bedömning av inkomna ansökningar är dess överensstämmelse med forskningsprogrammets övergripande syfte, dvs. att öka vår kunskap om villkoren för och resultatet av samspelet mellan olika aktörers handlande, inom de insatser och processer som aktualiseras inom Uthållig kommun.

Därutöver bedöms inkomna ansökningar utifrån följande kriterier:

- Huruvida en ansökan bättre hör hemma inom ramen för något annat angränsande program (vid Energimyndigheten eller hos någon annan statlig finansiär)
- Projektets genomförbarhet
- Projektets vetenskapliga kvalitet
- Projektets policyrelevans
- Projektledarens och övrig personals meriter
- Genomförarens kontakter och förankring med lokala, regionala och nationella avnämare
- Projektets kostnader
- Kvalitet på projektets föreslagna insatser för resultatspridning
- Hur väl projektet ämnes- och storleksmässigt passar in i programmets sammantagna projektportfölj

Dessa bedömningar vägs samman och resulterar i ett förslag till beslut från programrådet till beredningsgruppen.

6.5 Kommunikationsplan och resultatspridning

- Energimyndigheten kommer att inbjuda de olika forskarna till årliga arrangemang inom Uthållig kommun, t.ex. till det s.k. Nationella arbetsmötet som utgör en mötesplats för aktörer från olika sektorer, inte minst från deltagande kommunala och regionala organisationer.
- Projekten ska i övrigt presenteras i de sammanhang där Energimyndigheten så begär. Vid såväl muntlig som skriftlig presentation ska det framgå att projektet helt eller delvis finansieras av Energimyndigheten.

- En årlig lägesrapport ska inlämnas som beskriver dels hur arbetet fortskrider och eventuella avvikelser från plan dels viktigare uppnådda resultat i projekten.
- En skriftlig slutrapport med sammanfattning på svenska och engelska inlämnas till Energimyndigheten i fem exemplar. Slutrapporten ska vara populärvetenskapligt skriven. Slutrapporten ska alltid kunna publiceras på Energimyndighetens hemsida.
- Forskare som beviljas medel bör sträva efter att göra sina resultat tillgängliga via sin institutions hemsida. Det ska då framgå att projektet helt (eller delvis) finansieras av Energimyndigheten.
- Forskare som beviljas medel ska också anstränga sig att genom direkta kontakter kommunicera resultat till de intressenter de själva identifierat.
- Forskningsresultat ska publiceras i (internationella) vetenskapliga tidskrifter och vid vetenskapliga konferenser i syfte att sprida resultat till och få resultat granskade av det vetenskapliga samfundet.
- Forskare som beviljas medel bör sträva efter att ta fram populärvetenskapliga beskrivningar av forskningen, redan inledningsvis, inte enbart när projektet slutredovisas.

Utöver de kommunikationsinsatser varje enskilt projekt genomför så kommer det inom ramen för forskningsprogrammet att genomföras gemensamma aktiviteter där så finnes lämpligt.

6.6 Syntes

Energimyndigheten svarar för att en syntes av forskningsprojektens resultat genomförs. Det är projektutförarens skyldighet att ta fram de underlag som begärs i detta syfte.

6.7 Utvärdering

Energimyndigheten svarar för att en utvärdering av forskningsprogrammet genomförs. Det är projektutförarens skyldighet att finnas tillgängliga under utvärderingen och att ta fram de underlag som begärs.

7 Avgränsningar

Forskningsprogrammet Uthållig kommuns syfte uppnås effektivast givet att en rad viktiga avgränsningar tydliggörs.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun omfattar *inte* teknisk forskning och utveckling. Forskningsprogrammet omfattar ny forskning.

7.1 Andra anknyttande program inom Energimyndigheten

Energimyndighetens forskningsfinansiering uppgår till drygt 800 miljoner kronor per år och omfattar en rad områden, också sådana som kan komma att antas ligga nära en del av de forskningsuppdrag Uthållig kommun ger upphov till. I detta avsnitt beskrivs hur forskningsprogrammet kan utgöra en del av Energimyndighetens forskningsstrategiska arbete.

Forskningsprogrammet Allmänna energisystemstudier (AES) har en lång historia bakom sig där inriktningen huvudsakligen präglats av forskningsinsatser för att förklara hur energisystemet fungerar och hur det påverkar och påverkas av människor, teknik, ekonomi och miljö. Programmet finansieras helt av Energimyndigheten med sammanlagt 50 000 000 kronor.

Forskningen inom AES är inriktad på två huvudområden. Det första, *forskning om energipolitik och energipolitiska styrmedel, speciellt styrmedels kostnadseffektivitet och ändamålsenlighet*, syftar till att skapa kunskap om olika styrmedels samlade effekter. Det andra området, *forskning om energimarknaderna och energimarknadernas aktörer, samt teknikskiften*, syftar till att öka kunskapen om energiföretagens agerande på energimarknaden.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun har - med dess unika koppling till en stor andel av Sveriges kommuner, samt med regionala aktörer - potential att bredda analysen genom att bidra med nya frågeställningar. Härmed skapas förutsättningar för forskningsprogrammet Uthållig kommun att utgöra ett komplement till, men också att berika, den forskning som bedrivs inom AES.

Den nu pågående etappen av AES sträcker sig över perioden 2006-07-01 – 2010-06-30 och löper således delvis parallellt med forskningsprogrammet Uthållig kommun vilket skapar möjlighet till synergieffekter, dels genom myndighetsintern samverkan dels genom samverkan mellan olika forskargrupper och lokala aktörer

Ett andra forsknings- och utvecklingsprogram till vilket forskningsprogrammet Uthållig kommun kan sägas utgöra ett komplement är Program Energisystem, (PES), vars nuvarande programperiod löper mellan 2008-01-01 - 2011-12-31. Energimyndigheten finansierar verksamheten med 40 000 000 kronor och Linköpings universitet med 3 000 000 kronor.

PES består dels av en forskarskola, som i sig utgör ett samarbete mellan Linköpings universitet, Chalmers, KTH samt Uppsala universitet, dels av ett forskningsprogram. Forskarskolan har sammanlagt 14 doktorander. Ett primärt syfte med PES är att utbilda doktorer med bred förståelse för energisystemens dynamik och utveckling, ur såväl tekniska som samhällsvetenskapliga perspektiv. En utgångspunkt för arbetet inom forskarskolan och forskningsprogrammet är att energisystemet består av aktörer och teknik som interagerar.

Forskningsverksamheten inom PES bedrivs inom tre övergripande områden; *Byggnaden som energisystem, Industriella energisystem* samt *Lokala och regionala energisystem*.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun kan med sin samhälls- och tvär/mångvetenskapliga inriktning utgöra ett komplement till och berikas av den verksamhet som bedrivs inom PES. Givet den inriktning som samarbetet inom insatsen Uthållig kommun har så torde ett särskilt forskningsprogram kunna etablera en stark anknytning till de områden som drivs inom PES. Fokus för forskningsprogrammet Uthållig kommun utgörs av verksamheter inom deltagande kommunala och regionala organisationer, därför torde programmet kunna hämta näring kanske framförallt ur området Lokala och regionala energisystem inom PES.

Forskningsprogrammet ELAN har ett brett anslag av studier rörande växelspelen mellan individer/samhälles beteendemönster och energianvändning. Därmed omfattas både användarmönster och värderingar men också teknik/systemfrågor. Syftet med ELAN är att öka kunskapen om hur beteende och värderingar styr elanvändningen samt till bidra till en långsiktig kompetensutveckling inom området. De fyra områden ELAN omfattar är *Fjärravlästa elmätare och visualisering, Energirelaterade beslutssituationer, Energianvändning i vardagen, samt Energirelaterad information och kommunikation*. Den nuvarande programperioden pågår till 2009-12-31. ELAN finansieras gemensamt av Energimyndigheten och Elforsk AB med sammanlagt 5 000 000 kronor. Energimyndighetens andel är 40%.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun har beröring med kanske framförallt de tre sist nämnda av ELANs fyra områden. Inom området Energirelaterade beslutssituationer behandlas frågeställningar om privata och offentliga aktörers beslutssituationer, t.ex. den vardagliga hushållskonsumtionens beslutsmonster och den beredskap kommunala organisationer har att fatta beslut i akut uppkomna kriser.

Inom ramen för ovan nämnda program, AES, PES, och ELAN finansierar således Energimyndigheten annan samhällsvetenskaplig forskning som kan dra nytta av och vara relevant för det forskningsprogram som här föreslås.

7.1.1 Uthållig kommun – En ny komponent i det svenska energisystemet

Energimyndighetens strategiska forskningssatsningar omfattar sex områden: energisystemstudier, bränslebaserade energisystem, byggnaden som energisystem, energiintensiv industri, kraftsystemet, samt transporter. Ett mål med dessa plattformar är att ta fram en strategisk forskningsplan för varje delområde.

Forskningsprogrammet Uthållig kommun kan, tack vare sitt fokus på Energimyndighetens insats i de organisationer som deltar i samarbetet med samma namn, bidra med kunskap om en *ny komponent* i det svenska energisystemet. Energimyndighetens insats Uthållig kommun utgör i sig ett hittills relativt oprövat styrmedel som inom den samhällsvetenskapliga forskningen ibland kallas *nätverksstyrning*. Denna form av styrning av kommunernas arbete med energifrågor existerar nu parallellt med mer traditionella styrmedel som lagen om kommunal energiplanering och det ekonomiska stödet till kommunal energi- och klimatrådgivning. Forskningsprogrammet Uthållig kommun utgör med andra ord en unik möjlighet att studera detta nya styrmedels funktionssätt. Annorlunda uttryckt anknyter forskningsprogrammet Uthållig kommun mycket tydligt till den *energisystemforskning* som bedrivs med stöd av Energimyndigheten.

Det finns en risk att de ovan nämnda programmen AES, PES och ELAN överlappar varandra, en risk som också utgör en möjlighet till synergier. Förutsättningarna att utnyttja den fulla potentialen till synergier torde möjliggöras genom en strategisk sammansättning av det programråd som bildas för forskningsprogrammet Uthållig kommun. Detta programråd blir på detta sätt en samverkansmöjlighet för personer från Energimyndighetens olika avdelningar, inte minst Energiteknikavdelning, Avdelningen för systemanalys och Avdelningen för hållbar energianvändning.

7.2 Andra anknyttande aktörer

En rad forskningsfinansiärer bidrar till samhällsvetenskaplig forskning om kommunala frågor samt frågor om hållbar utveckling generellt. Det speciella med det här föreslagna forskningsprogrammet är dess utgångspunkt i en specifik nationell insats inom energiområdet, riktad till kommunala och regionala aktörer, inom flera samhällssektorer.

8 Ytterligare information

För ytterligare information kontakta:

Dr. Astrid Fell
Energimyndigheten
Tel: 016-544 21 36
E-post: astrid.fell@energimyndigheten.se

Åke Axenbom
Energimyndigheten
Tel: 016-544 2010
E-post: ake.axenbom@energimyndigheten.se

8.1 Bilaga 1 Summering av forskning inom pilotetappen av Uthållig kommun

1) Fell, Astrid (2008). *Nätverksstyrning för en hållbar utveckling. En fallstudie av Energimyndighetens program Uthållig kommun 2003-2007*

I juli 2003 inleddes ett doktorandprojekt som finansierades av Energimyndigheten vars ambition var att lära mer om den samverkansprocess som pilotetappen av Uthållig kommun utgjorde. Avhandlingsarbetet utfördes som en fallstudie och följde arbetet från 2003-2007.

Uthållig kommun uppvisade vid starten av forskningsprojektet ett flertal egenskaper som återfinns i teoribildningen om *nätverks- och metastyrning*. Denna teoribildning gör gällande att aktörer i allt större utsträckning samverkar i *informella policynätverk*. En drivkraft i denna utveckling är de problem den politiskt-administrativa styrmodellen för policyskapande är behäftad med när det gäller att lösa olika problem. En annan drivkraft är att medborgare vill påverka i andra roller än som väljare.

Inte bara enskilda individer utan också kommuner samverkar i informella policynätverk, ibland till följd av statliga initiativ. Inom teoribildningen om nätverksstyrning beskrivs försök att få aktörer att samverka som *nätverksstyrning (ibland också metastyrning)*. Den styrform som tillämpas inom programmet, där kunskap och samverkan utgör styrmedel, omnämns i litteraturen som *mjuk styrning*.

Avhandlingen har ett *teoriprövande* syfte, mer precist att testa fruktbarheten i teoribildningen om nätverksstyrning och metastyrning som modell av och metod för organisering av policy.

Idealtypiskt formas och agerar policynätverk i samspel mellan den nationella och den lokala beslutsnivån, mellan formellt självständiga men ömsesidigt beroende aktörer och i en process som innebär förhandlingar mellan aktörerna. Om den idealtypiska modellen av nätverksstyrning utgör en bra beskrivning av det faktiska förloppet inom Uthållig kommun så intar Energimyndigheten, genom sitt initiativ till uppkomsten av policynätverket, en position som metastyrare.

Om teoribildningen om nätverks- och metastyrning är tillämpbar som tolkningsram har, med andra ord, denna koordineringsmekanism blivit statlig praktik. En central uppgift i avhandlingen är alltså att studera *hur genomförandet av Uthållig kommun organiserades?*

Vad är det då aktörerna inom Uthållig kommun ska göra, eller hur kan policynätverkets organisering analyseras? Analysen av genomförandeprocessen uppdelades i följande fyra funktioner, eller uppgifter, som aktörerna, dvs. Energimyndigheten och de fem kommunerna, måste hantera för att de ska kunna sägas ha varit framgångsrika. De skulle organisera ett arbete med att:

- prioritera mellan tänkbara projekt
- mobilisera resurser
- genomföra projekt
- försöka hitta ett sätt att utvärdera arbetet.

Det bör framhållas att avhandlingen inte syftar till att utvärdera de *resultat* Uthållig kommun lett till utan att fastställa om teoribildningen om nätverksstyrning har någon relevans vid beskrivningar av, och förståelsen för, komplexa samverkansprocesser. Av intresse är däremot att fastställa hur framgångsrika aktörerna är i sina strävanden att lösa de fyra uppgifter som kan antas ligga framför dem.

De åtgärder som vidtagits för att skapa och upprätthålla en förankring i kommunerna har beskrivits. Också de åtgärder aktörerna dokumenterat och spridit kännedom om Uthållig har beskrivits. Processens genomförande har därmed varit organiserat så att dess verksamhet kunnat granskas. Aktörerna har vinnlagt sig om att processen skall vara öppen för granskning och vidtagit åtgärder för att sprida kännedom om den.

Analysen har visat att Uthållig kommun, som exempel på statlig nätverksstyrning, har bidragit till att vitalisera samverkansprocesserna i de kommuner som deltagit. Aktörerna beskriver att de, om än i varierande utsträckning, tack vare Uthållig kommun kommit att ändra det sätt på vilket de tidigare arbetat. Med tillgång till nya verktyg skapas förutsättningar för att förändringarna ska bli varaktiga. Nya kontakter har skapats, framförallt inom de enskilda kommunerna där tjänstemän samarbetar mer integrerat än tidigare. *I så måtto har nätverksstyrningen sått ett frö som kan leda till en institutionell förändring som skapar bättre förutsättningar att samverka lokalt för en uthållig utveckling.*

Den fjärde funktionen, att hitta en gemensam måttstock för arbetet har beskrivits som problematisk. De uppföljningsmallar kommunerna använt innebär att arbetet ska utvärderas i förhållande till sociala, ekonomiska och ekologiska mål. Trots att ett kontinuerligt arbete organiserats har med andra ord en uppföljningsmall som aktörerna upplever tillfredsställande inte utvecklats.

Eventuellt ligger problemet i att aktörerna avser skapa en mall som mäter utveckling mot ibland vagt formulerade mål, eller mål som i och för sig är tydliga, men som bara kan uppnås på sikt. Till de vaga målen hör Ulricehamns formuleringar om ”gott klimat för tillväxt och nya arbetstillfällen” samt Vingåkers ”öppenhet och mångfald”. Till de mål som inte torde kunna mätas ännu hör Örnköldsviks ”mer el, transporter och värme från bioråvara”. I den utvärdering som gjorts (ER 2007:03) bedöms att den sociala hållbarheten inte fått samma uppmärksamhet som den ekonomiska och den ekologiska. Här har man inte nått så långt som man avsett. Kanske är Uthållig kommuns påverkan på förutsättningarna för en socialt hållbar utveckling oåtkomliga för den tolkningsram aktörerna utvecklat? Detta är fallet om utvärderingen avgränsar analysen till att se företeelser just utifrån *uppsatta mål*, vilket kan medföra att viktiga, kanske *oavsedda resultat*, inte uppmärksammas. Analysen visar dock att aktörerna tagit viktiga steg i riktning mot att uppfylla en rad målsättningar som finns presenterade i kommunernas handlingsplaner som upprättades under pilotetappens första år. Här står att läsa följande exempel på målsättningar:

- ökat intresset för energifrågor (Borås)
- förbättrade beslutsunderlag för privata och offentliga aktörer (Borås)
- initiera forskningsprojekt (Solna)
- initiera projekt på större arbetsplatser (Solna)
- stärka samverkansprocesserna (Solna)

De prioriteringar som gjorts inom Uthållig kommun, och som utmynnat i forskningsprojekten, kan därmed antas ha bidragit till förbättrade *förutsättningar* för att nå dessa av de formulerade målen;

- förbättrade beslutsunderlag för privata och offentliga aktörer (Borås)
- effektivare elanvändning (Borås, Örnköldsvik)
- minskade utsläpp av växthusgaser (Borås)
- minskad oljeanvändning (Borås, Örnköldsvik)
- stärka samverkansprocesserna (Solna)
- öka intresset för energifrågor (Borås)
- öka tillgänglighet och möjlighet att resa miljövänligt och energisnålt (Ulricehamn)
- en omställning till ett ekologiskt samhälle (Ulricehamn)
- uthålligt energisystem (Vingåker)
- mer el- och transporter från bioråvara (Örnköldsvik)
- ökad kunskap kring energi kopplat till klimat och fastighetsskötsel (Örnköldsvik)

Slutsatsen att policynätverket på ett framgångsrikt sätt identifierat problem och mobiliserat resurser är inte avhängigt just de genomförda projekten. Här har förövrigt just olikheterna mellan kommunerna lett till att prioriteringarna i olika grad passat dem. Det är med andra ord inte det faktum att just projekten med fastighetsskötartutbildning, energianalyser och fysisk planering genomförts som resulterat i den slutsatsen, också andra prioriteringar hade kunnat leda till liknande resultat. Aktörerna har med andra ord organiserat en process där de genomför prioriteringar och försöker hitta en mall för uppföljning av arbetet. Denna process är organiserad på ett sådant sätt att den kan beskrivas inom ramen för teoribildningen om nätverks- och metastyrning.

Avhandlingens tredje frågeställning rör relationen mellan nätverksstyrning och demokrati. Två indikatorer formuleras, processens *demokratiska förankring* och dess *öppenhet*. För att styrningsnätverk ska bedömas vara demokratiskt förankrade fordras för det *första* att de kan kontrolleras av valda politiker. Dessa politiker ska, för det *andra*, kunna hållas ansvariga av medborgare i definierade territorier. Processens öppenhet handlar om i vilken mån styrningsnätverkets verksamhet är möjligt att granska. Här handlar det om aktörernas eventuella åtgärder att sprida kännedom om Uthållig kommun.

I syfte att undersöka genomförandeprocessens *demokratiska förankring* har en analys av policynätverkets inre organisering genomförts. Har de vidtagit åtgärder för att förankra processen i kommunerna? Har de skapat förutsättningar för kommunala politiska företrädare att ha insyn i och själva delta i processen, dvs. att utöva metastyrning?

För att undersöka *processens öppenhet* undersöks aktörernas åtgärder för att sprida information om Uthållig kommun och för att garantera möjlighet till granskning. Har aktörerna systematiskt och kontinuerligt dokumenterat arbetet, och har de vidtagit åtgärder för att sprida denna information?

Analysen har visat att organiseringen av processen har skapat förutsättningar för kommunala politiker att utöva nätverksstyrning genom att *delta* i processen. Organiseringen medger således att de kan utöva, någon grad av kontroll, över processen. Policynätverket Uthållig kommun utgör en funktionellt organiserad problemlösande struktur, en flexibel "Superkommun" med territoriell förankring i en reguljär kommunpolitisk kontext.

2) Lokala erfarenheter - en uppföljning i nestorskommunerna

I februari 2008 fattar Energimyndigheten beslut om att finansiera en uppföljande studie av erfarenheterna inom de kommuner som deltagit i Uthållig kommun. Projektet genomfördes som ett samarbete mellan forskare vid enheten för statsvetenskap vid Luleå tekniska universitet och de kommunala tjänstemän som

deltagit under pilotetappen. En slutrapport från projektet publiceras inom kort inom Energimyndighetens rapportserie under rubriken *Uthållig kommun 2003-2007. Lokala lärdomar av en samverkansprocess.*

Syftet med projektet är att, till nya programkommuner och andra intresserade, förmedla erfarenheter från de första fem åren. I den analys som genomförs besvaras en rad frågor, t.ex. vilka projekt har varit mest lyckade? Hur har Uthållig kommun påverkat arbetssättet i kommunerna, och hur ser nestorskommunerna på sitt fortsatta engagemang i Uthållig kommun?

Borås

De projekt som Borås stad vill lyfta fram i sammanhanget har olika koppling till Uthållig kommun. De två första projekten – *Extreme light make-over* och *Hår i harmoni med naturen* – kopplades till Uthållig kommun genom att Borås arbetsgrupp presenterade projekten för övriga deltagarkommuner vid arbetsmöten och referensgruppsmöten. Det tredje projektet – *Fysisk planering i Dalsjöfors* – var direkt sprunget ur, och utgjorde en central del av Borås stads arbete inom Uthållig kommun. Projektet med fysisk planering kom till och bekostades av Energimyndigheten.

Följande *generella faktorer* torde ha bidragit till framgången i dessa projekt: När man vänder sig utåt, framför allt till företag, men även till exempelvis intresseorganisationer, är det viktigt att bedöma nyttan av projekt i de berördas perspektiv (“what’s in it for me?”). Att exempelvis koppla energibesparingar till ekonomibesparingar eller miljövänligt till hälsovänligt har varit lyckade koncept.

- Att utnyttja experter har givit tyngd och trovärdighet åt projekten då uppdaterad kunskap som presenteras i en användarvänlig form ger motiverade deltagare.
- Det är viktigt med dialog. Det gäller att vara öppen och lyhörd för de inblandade parterna för att alla ska känna att de är delaktiga och har fördel av att vara med i projektet.
- Att Energimyndigheten stått bakom har givit projekten ökad tyngd. Detta har också varit en fördel i sökandet av finansiella medel för projekten.

Ett av Energimyndighetens mål med Uthållig kommuns första etapp 2003–2007 var att skapa effektiva samverkansformer som skulle fortleva efter det att den gemensamma processen avslutats. Hur har det då gått i detta avseende? – Borås stad hade redan innan Uthållig kommun inleddes ett brett samarbete över förvaltningsgränserna när det gällde energifrågor.

Detta återspeglades t.ex. i sammansättningen av den energigrupp som tog fram Borås stads Energiplan under åren 2001–2003. I gruppen fanns representanter från

Kommunledningskansliet, Administrativa kontoret, Miljökontoret, Stadsbyggnadskontoret, Lokalförsörjningskontoret samt det kommunala energibolaget.

Under Uthållig kommun uppstod en del nya interna samverkansformer, såsom ett internt fastighetskötnätverk inom Lokalförsörjningskontoret i samarbete med Energirådgivaren och Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. Kommunen kunde också erbjuda något utöver det vanliga i form av expertishjälp till utvalda företagsgrupper i Borås och på så sätt få till stånd en energidialog med industriföretag och detaljhandeln i Borås.

Genom medverkan i Uthållig kommun ökade Borås stad sin förmåga att samarbeta med andra aktörer, som forskare, samt förmågan att utnyttja nya kunskaper inom ramen för olika projekt. En del forskarinsatser ledde till utveckling av nya arbetsmetoder som efter pilotetappens avslutning kommit att användas i det vardagliga arbetet, främst inom området fysisk planering. I arbetet med översiktsplanen valde Borås att t ex använda SWOT-analys i dialogen med de samhällen som ingick i översiktsplanen.

Uthållig kommun fungerade *inte* som ett separat projekt inom kommunens verksamhet utan knöt an till redan pågående arbeten och gav idéer till nya projekt. Genom att hitta kontaktpunkter mellan Uthållig kommunsatsningen och andra projekt fick de nya projekten lite "extra krydda" och blev därigenom något utöver det vanliga. Energimyndighetens satsning på området fysisk planering och Borås val av Dalsjöfors som appliceringsprojekt gav ökad legitimitet hos boende, företagare och lokala politiker. Dessa gavs inom projektet möjlighet att bidra med sina resurser i arbetet för en hållbar utveckling av tätorten. Vilka *bestående värden* har då Uthållig kommun givit Borås stad? I det följande sammanfattas de medverkandes synpunkter.

Inom Uthållig kommun presenterades en del nya arbetsmetoder, såsom analysmetoder för hållbarhet och fysisk planering. En del av dessa metoder införlivades i det arbete med översiktsplanen som pågick i Borås under pilotetappen och de kommer med stor sannolikhet att användas även framöver.

Uthållig kommun gav Borås stad en förbättrad och förenklad kontakt med Energimyndigheten som kan och säkerligen kommer att utnyttjas i framtiden för att få kunskap, expertishjälp och tips om goda exempel.

Borås stad visade genom sitt deltagande ett stort engagemang för energi- och hållbarhetsfrågorna, vilket också kom att avspegla sig i politiska beslut, som t.ex. Miljömål för Borås. Kommunen vill därför även i framtiden utvecklas vidare mot

en ökad hållbarhet och vara en föregångskommun när det gäller frågor om energi och transporter.

Under sommaren 2008 inleddes – som nämnts - en ny etapp av Uthållig kommun. Ett stort antal nya kommuner kommer hädanefter att delta i arbetet och Borås stad har iklätt sig rollen som nestorskommun, vilket innebär ett åtagande att dela med sig av vunna erfarenheter. Inte bara kommunala tjänstemän har därmed tagit ställning för en fortsättning, så har även kommunens politiker. Hur föreställer sig då dessa aktörer det fortsatta arbetet inom Uthållig kommun?

I Borås ser man med stort intresse och engagemang fram emot nästa fas av Uthållig kommun. Man tänker sig även fortsättningsvis satsa på att utveckla nya samverkansformer kring energifrågan och driva energiprojekt med syfte att såväl spara energi och skona miljön som att skapa förutsättningar för ett bra näringsliv och ett gott liv för kommunens invånare. I rollen som nestorskommun förklarar man sig villig att dela med sig av den kompetens och den erfarenhet som erhållits de senaste åren till andra kommuner som intresserar sig för framgångarna inom Uthållig kommun. Man hoppas även hitta nya samarbetspartners i de tillkommande kommunerna och få dra nytta av deras erfarenheter. Man ser gärna att andra statliga verk också intresserar sig för Uthållig kommuns idéer och inleder samverkan både med de deltagande kommunerna och med andra statliga verk. Kanske, menar man, är Uthållig kommun nu också moget för att dela med sig av sina erfarenheter till andra länder i Europa.

Kommunstyrelsens ordförande Ulrik Nilsson (m) motiverar Borås fortsatta deltagande i Uthållig kommun på följande sätt:

Människans aktiviteter har i alla tider påverkat omgivningen och förändrat levnadsvillkoren. Vårt moderna samhälle riskerar att skapa stora problem för framtida generationer om vi inte nu funderar på hur ett – ur alla synvinklar – hållbart samhälle skall se ut. Borås stad vill anta den utmaning som Uthållig kommun står för och öka takten mot ett uthålligt samhälle. Vi arbetar aktivt i det lilla såväl som i det stora för att finna goda lösningar. Ett exempel kan vara att använda miljöfordon för den egna verksamheten, ett annat att tillverka biobränslebaserade drivmedel för fordon, det ena snabbare och billigare, det andra en mer långsiktig investering, båda viktiga. För Borås är insatsen för hållbarhet inte frågan om enkla beslut eller sökandet efter utmärkelser utan en seriös satsning på lång sikt.

Framtiden kräver att vi idag tar vårt ansvar och utvecklas mot ökad hållbarhet – Vi antar utmaningen!

Ulricehamn

I Ulricehamn vill man lyfta fram följande tre projekt som särskilt framgångsrika, *Energieffektiviseringar i företag*, *Inte bli skjutsad till skolan* och *Fysisk planering*. Två av dessa projekt, det första och det sistnämnda, var ett resultat av prioriteringar som gjordes tillsammans med övriga kommuner och Energimyndigheten inom Uthållig kommun.

De kommunala tjänstemän i Ulricehamn som arbetat med programmet Uthållig kommun framhåller att projektet Fysisk planering påverkat deras arbets sätt i flera olika avseenden. Exempelvis har projektet lett till att man lärt sig att det kan vara nödvändigt att vända på turordningen i arbetet och börja i en annan ände. Man prövar nu när det kan vara relevant att ta in energifrågorna i processen. I Gällstad t.ex. började man med att fråga efter invånarnas synpunkter innan man lade fram något planförslag. Även i detaljplaneringen ställs nu tidigt frågan hur energiproblematiken bör hanteras i det specifika sammanhanget. Kommunens energirådgivare är aktivt med i planprocessen, vilket gör att fler möjliga lösningar på energiförsörjningsfrågan kan identifieras under arbetets gång, något som förhoppningsvis innebär att man lättare kan hitta uthålliga lösningar. Samarbetet mellan energirådgivare och planerare har dessutom lett till att energirådgivaren kommit med i byggsamråden.

Vilka bestående värden har då programmet Uthållig kommun lett till i Ulricehamn? Så här besvarar de lokala tjänstemännen frågan. Delprojektet med energianalys i industrier ledde till att energirådgivning mot företag kom att införas i den kommunala energirådgivningen. Anledningen är att projektet ledde till att kunskapsnivån höjdes och att företagen därmed blev mer intresserade av att energieffektivisera. Det är dessutom mycket enklare att komma med åtgärdsförslag till företagen när man samtidigt kan berätta hur de har gjort på andra företag i närheten. Projektet har också lett till att näringslivschefen åker med ut till företagen vid energirådgivning vilket ökar förtroendet. Samarbetet mellan miljöinspektörer och energirådgivare har också ökat, och miljöinspektörerna rekommenderar gärna företagen att få energirådgivning. Efter att ha tagit del av några av de kommunala tjänstemännens uppfattningar kan det vara intressant att höra vilken bild en av kommunens ledande politiker fått av programmet. De sista tre åren av programtiden har Roland Karlsson (c) varit kommunstyrelsens ordförande i Ulricehamn. Han gör följande reflektion om programmet:

Arbetet med Uthållig kommun har betytt mycket för Ulricehamns kommun och våra tankar om energi och miljö. När man införlivar uthållighet i vårt strategiska planeringsarbete så öppnar det helt nya dimensioner. Att arbetet också tidsmässigt kom att hamna mitt i ett stort miljöengagemang runt om i världen gjorde naturligtvis det hela ännu intressantare.

Jag märker, utifrån samtal från kollegor runt om i Sverige, vilken uppmärksamhet projektet har fått. Förutom de ekonomiska vinster som finns att göra genom att tänka uthålligt skapar vi också en attraktivitet för nuvarande och kommande kommuninnevånare. Vi kommer framöver att konkurrera om invånare och arbetskraft. Därför är det nödvändigt att tänka strategiskt långsiktigt för att inte tappa fart. Ulricehamns kommun är i stark utveckling. Genom projektet Uthållig kommun får vi med automatik in en långsiktighet i detta utvecklingsarbete. Att skapa en önskad utveckling innebär att man sänder positiva signaler till sin omvärld. Det råder ingen tvekan om att programmet givit oss ett positivt mervärde. Samtidigt har det inneburit en stor stimulans för mig och våra duktiga tjänstemän.

Vingåker

I Vingåkers kommun har man inte på något systematiskt sätt utvärderat de åtgärder och projekt som genomfördes inom ramen för Uthållig kommun. Man har inte heller försökt ställa upp explicita framgångskriterier, utan arbetet har istället helt koncentrerats på att genomföra igångsatta projekt. Anledningen är att det saknats resurser för att genomföra en systematisk utvärdering av de projekt som drivits inom Uthållig kommun. De utvärderingar som gjorts är de som sker årligen inom ramen för avtal i kommunens EPC-projekt, där det regleras att årliga uppföljningar skall göras under de åtta år som projektet pågår för att säkerställa att målen med energibesparingen verkligen uppnås.

Enligt den lokale kontaktpersonen för Uthållig kommun utmärker sig Vingåkers kommun genom sin platta organisation och struktur samt genom den kultur som genomsyrar organisationen och som innebär att tjänstemän och politiker arbetar mycket nära varandra. Den arbetsgrupp som formats för Uthållig kommun beslöts av kommunstyrelsen men existerade i praktiken endast på papperet. De övergripande frågorna hanterades på den politiska nivån, medan kommunens tjänstemän utarbetade förslag och analyserade hur de beslutade åtgärderna kunde implementeras. En både formell och informell rapportering av arbetet skedde regelbundet till kommunstyrelsen. De informella kanalerna visade sig vara lika starka som de formella. Förankringen mellan de politiska partierna hade delvis grundlagts inom plan- och miljöberedningens arbete och detta skapade goda förutsättningar för samarbete över ideologiska gränser.

Den viktigaste lärdomen man gjort i Vingåkers kommun är, enligt den kommunala kontaktpersonen, att det faktiskt är möjligt att påverka utvecklingen om man bara kan enas om hur man ska agera. Denna möjlighet har antagligen inget med kommunens storlek eller antalet innevånare att göra. Inom vissa projekt blev det mycket diskussion, trots att de frågor som projektet arbetade med diskuterats och resultaten redovisats många gånger tidigare. Informationen om Uthållig kommun fick med åren en allt bättre spridning. En bidragande orsak var

att intresset för miljöfrågorna i allmänhet och energifrågor i synnerhet ökade, vilket påtagligt höjde frågornas status såväl bland kommunens invånare som bland politiker och kommunala tjänstemän. Slutsatsen är att det är viktigt att ha en klar politisk viljeinriktning, som ligger fast över tiden oberoende av skiftande trender, men som samtidigt också är tillräckligt flexibel så att den låter sig påverkas av nya kunskapsrön och av förändringar i tidsandan. På så sätt får stabiliteten i kommunala beslut en ökad legitimitet och trovärdighet bland medborgarna.

Örnsköldsvik

De projekt som man vill lyfta fram som särskilt framgångsrika i Örnsköldsviks kommun är "Hockeybussarna", de energianalyser som Linköpings universitet gjorde hos lokala industriföretag samt projektet med fysisk planering, vilket bedöms ha varit särskilt framgångsrikt i Örnsköldsvik. Ett fjärde projekt man vill lyfta fram handlar om värmeåtervinning och integrering av värme- och ventilationssystem. Således är det två av forskningsprojekten som finansierats av Energimyndigheten som lyfts fram som särskilt lyckade satsningar under denna period.

Vilka är då de bestående värden som ett deltagande i Uthållig kommun har lett till? Uthållig kommun har bidragit till många gynnsamma "sidoeffekter" i Örnsköldsviks kommun. Genom sin medverkan har man i kommunen fått erfarenheter och kunskaper som gjort att man på ett konstruktivt sätt nu deltar i många andra projekt och initiativ. Det är dock svårt att definiera vad Uthålligt kommun direkt har bidragit med vad avser den hållbara utvecklingen i kommunen. Arbetet med Uthållig kommun är kopplat till andra projekt och det är svårt att isolera vad som orsakat vad. Uthållig kommun har dock varit en samlade kraft som dessutom legitimerat arbetet med energieffektivisering och -omställning i Örnsköldsvik. Vidare är kopplingen mellan ekonomi och energieffektivisering och -omställning definitivt en av faktorerna bakom programmets framgång.

I följande kommentar ger kommunstyrelsens ordförande Elvy Söderström (S) sin syn på vad Uthållig kommun bidragit med för Örnsköldsviks del: Genom samarbete och samhandling har vi bevisat att "omöjligt finns inte". Man kan faktiskt halvera elanvändningen från en dag till en annan. Vår medverkan i Uthållig kommun har givit oss energi, kunskap och lust att förändra. Det gäller för såväl kommunen som näringslivet i stort, ...och smått.

3) Rönneback, Peder (2008). *Den kommunala policyprocessen – strömmar i kollektivtrafiken och politiken.*

Syftet med avhandlingen är att utifrån ramverket om *multipla strömmar* beskriva och analysera policyprocesser i tre svenska kommuner inom vilka kollektivtrafiksystem i tätortstrafik formas. På så sätt ämnar författaren bidra

till utvecklingen av det analytiska verktyg ramverket om multipla strömmar, utgör samt att problematisera lokalt policyskapande då det gäller hållbar utveckling.

De tre frågeställningar avhandlingen besvarar lyder:

- Hur har policyprocesserna organiserats och drivits och inom vilka institutionella arrangemang har policyskapandet ägt rum?
- Hur kan policyprocessens organisering, förlopp och beslut förstås utifrån ramverket om multipla strömmar?
- Vilka slutsatser kan slutligen dras då det gäller kommunalt policyskapande i allmänhet och kollektivtrafik i synnerhet då det gäller att skapa en hållbar utveckling?

Det teoretiska ramverk som prövas i denna avhandling, det s.k. *multiple streams* gör gällande att policyskapande ofta framstår som irrationell. Frågor som allmänt upplevs som viktiga tenderar att negligeras inom politiken medan andra frågor lyfts upp på agendan. De variabler som antas förklara detta är *vilka* aktörer som deltar i processen, och hur *processen i sig* är utformad. Policyprocessen antas i detta ramverk bestå av tre strömmar, *problemströmmen*, *policyströmmen* och *politikströmmen*.

För att förstå policyprocessen måste man alltså förstå *varför vissa problem* uppmärksammas medan andra tycks ointressanta. Här kan det vara så att *indikatorer* på något icke önskvärt tillstånd uppfattas, eller att *dramatiska händelser* kastar ljus över en företeelse, eller så kan *feed back* på befintlig policy göra att en företeelse uppmärksammas.

Policyströmmen består av de många *idéer* som finns om en fråga, och när det gäller hållbar utveckling är utbudet rikt. Givet komplexiteten i många frågor så finns en mängd uppfattningar om upphovet till och lösningen på detta. När det gäller idéer om vad en kommun ska göra för att nå en uthållig utveckling så finns alltid en rad frågor inbäddade i detta. Teoribildningen gör gällande att politiska system i olika utsträckning kan hantera denna situation.

Den tredje strömmen är *politikströmmen* som består av en kamp mellan (1) den allmänna opinionen, (2) påverkan från intresseorganisationer, (3) förändringar bland politiker och tjänstemän.

Under vissa omständigheter länkas dessa strömmar till varandra och ett s.k. *policyfönster* öppnas. Här finns möjlighet för *policyentreprenörer* att driva utvecklingen i önskad riktning genom att:

- Föreslå nya idéer och utveckla förslag
- Definiera problem och ge dessa en ny inriktning
- Identifiera alternativa lösningar på policyproblem
- Agera mäklare mellan aktörer i policyprocessen
- Mobilisera en allmän opinion
- Hjälpa till att fastställa beslutsagendan

4) Fysisk planering

Inom pilotetappen för Uthållig kommun har det bedrivits ett delprojekt om fysisk planering i flera etapper. Forskningsledare för delprojektet fysisk planering för ett hållbart samhälle inom projektet Uthållig kommun är Adj. Professor Ulf Ranhagen vid KTH:s Avdelning för Urbana och Regionala Studier samt Ltu:s Avdelning för Arkitektur och Infrastruktur, även verksam vid SWECO.

Delprojektet initierades då Energimyndigheten under våren 2004 fattade beslut om att - under tiden juni 2004 t.o.m. juni 2005 - finansiera ett forskningsprojekt inom området fysisk planering. Projektet genomfördes av Luleå tekniska universitet, Institutionen för samhällsbyggnad.

Projektet hade två övergripande syften, ett teoretiskt eller renodlat vetenskapligt och ett mer praktiskt inriktat syfte. Det teoretiska eller vetenskapliga syftet innebär att det inom ramen för fysisk planering bedrevs en rad doktorandprojekt samt ett parallellt löpande sammanhållande paraplyprojekt. Dessa doktorandprojekt hade en aktionsinriktad prägel och innebar att olika verktyg som tillämpas vid fysisk planering testades i samverkan med lokala aktörer i programkommunerna.

Det mer praktiska syftet med projektet var att aktörer från deltagande kommuner skulle tillägna sig nya arbetssätt och metoder så att de på ett strukturerat sätt skulle kunna integrera energi- och miljöfrågor i kommunernas framtida arbete med fysisk planering.

Detta gjordes på det sättet att de deltagande kommunerna valde angelägna planeringsuppgifter som skulle genomföras oberoende av forskningsprojektet. En viktig orsak till detta var att uppgifterna skulle vara politiskt angelägna i kommunerna och därmed också ha förutsättningar för starkt engagemang bland deltagande aktörer. Under denna etapp formades en process kring en strukturerad

arbetsmetodik som utvecklats och prövats i ett tidigare utvecklingsarbete med fokus på att integrera de nationella miljömålen i planeringen. Till metodiken knöts ett knippe verktyg som sedan prövades i en serie lokal workshops i varje kommun. I dessa deltog förutom fysiska planerare också energirådgivare, miljöstrateger, trafikplanerare, folkhälsoplanerare, representanter för tekniska förvaltningar och energibolag samt i flera fall även en bred krets av politiker och representanter för samhällsföreningar. I dessa föreningar deltog också representanter för näringsliv, andra typer av föreningar, skolan samt intresserade medborgare.

Arbets sättet i delprojektet syftade till att öka transparensen i planeringen genom att på ett mer strukturerat sätt och i dialogform utveckla både planeringsunderlag och förslag. Ett viktigt startskott i den första etappen var att i workshopform och i tvärdialog mellan alla aktörer arbeta fram en lokal definition av begreppet hållbar utveckling. Tanken var att ge de lokala aktörerna tillfälle att reflektera kring hållbarhetsaspekterna ekonomiskt, socialt och ekologiskt. Verktöget mindmap valdes för att det har en fri form och stödjer ett kreativt tänkande.

Inom ramen för projektet genomfördes också ett doktorandprojekt med en strukturalistisk nätverksanalytisk utgångspunkt, som alltså inte är en aktionsforskningsinsats. Resultatet från den första etappen presenteras i rapport ER 2006:19 från Energimyndigheten.

Delprojektet fortsatte med etapp 2 som bedrevs mellan 2006-2007 och här skedde ett nära samarbete mellan Luleå tekniska universitet, Kungliga tekniska högskolan och Linköpings universitet. Arbetet fördjupades med att pröva mer specifika metoder och verktyg för att integrera energifrågor för både uppvärmning och transporter i översiktlig fysisk planering. Fokus i etapp 2 var översiktsplaneringen med sitt helhetsperspektiv på markanvändning, bebyggelse, grönstruktur och infrastruktur en utmärkt bas för att belysa energifrågans rumsliga dimension och dess koppling till övriga planeringsfrågor. Syftet med delprojektets etapp 2 var att:

- att belysa den översiktliga fysiska planeringens roll för att bidra till en energieffektivisering och en ökad andel förnybar energi för uppvärmning och transporter
- att utveckla metoder och verktyg för att integrera energifrågor för uppvärmning och transporter i översiktlig planering
- att utveckla samverkans- och organisationsformer i planeringsprocessen som befämjar en bättre integration av energifrågorna i den fysiska planeringen.

Intentionen i delprojektet var att pröva, utveckla och utvärdera metoder, verktyg och dialogprocesser som kan användas inom ramen för nuvarande lagstiftning och som inte förutsätter stora förändringar i regelsystemen.

Delprojektet var ett FoU-projekt i skärningsfältet mellan teori och praktik och valdes som metod för genomförandet. Det innebär att kommunerna har arbetat vidare med de planeringsuppgifter som valdes redan i etapp 1. I något fall har också en ny planeringsuppgift valts. På liknande sätt som i etapp 1 har en process formats med lokala arbetsseminarier där metoder och verktyg för att integrera energifrågorna i de olika planeringsuppgifterna prövats. I gemensamma seminarier har ett erfarenhetsutbyte skett mellan alla deltagande kommuner kompletterat med inspirationsföreläsningar inom angelägna teman.

En central del av arbetssättet under etapp 2 har varit att vidareutveckla en tillämpning av backcasting som en metod väl lämpad för ett kreativt, engagerande och framtidsinriktat översiktsplanearbete. Backcasting innebär i korthet att man utvecklar ett eller flera scenarier (möjliga händelseutvecklingar) genom att teckna en eller flera framtidsbilder. De har utgjorts av framtida fysiska strukturer med långtgående förändringar av energi- och transportsystemen i kommunernas olika planeringsområden.

Den teoretiska basen för utvecklingen av metod- och verktygslådan beskrevs delvis i etapp 1. Den har vidareutvecklats och breddats under etapp 2. Stommen för arbetet med metod- och verktygsutveckling är även i denna etapp den arbetsgång och det systematiska arbetssätt för att integrera miljöfrågor i översiktlig planering som först lanserades i SAMS-projektet som bedrevs i samverkan mellan Boverket och Naturvårdsverket.

Den forskning som bedrivits inom etapp 2 pågår fortfarande och beräknas vara klar under hösten 2009. Då kommer Björn Ekelund disputeras och Mats Lundström genomföra sitt licentiatseminarium.

8.2 Bilaga 2 Publikationer från forskning inom pilotetappen av Uthållig kommun

Rapporter inom Energimyndighetens rapportserie, skrivna av forskare vid Linköpings universitet

ER (2004:15). *Energianalys Örnköldsvik*

ER (2004:16). *Energianalys Solna*

ER (2004:17). *Energianalys Ulricehamn*

ER (2005:28). *Energianalys Borås*

ER (2006:07). *Energianalys Vingåker*

ER (2006:16). *Energitillförsel och energihushållning i samverkan – syntes av energianalyser inom programmet Uthållig kommun*

Rapporter inom Energimyndighetens rapportserie samt licentiat- och doktorsavhandlingar skrivna vid Luleå tekniska universitet

ER (2006:19). *Fysisk planering för ett hållbart samhälle. Delprojekt fysisk planering inom programmet Uthållig kommun – etapp 1*

ER (2008:10). *Den globala politikens lokala förverkligande*

ER (2009://). *Uthållig kommun 2003-2007. Lokala lärdomar av en samverkansprocess*

Ekelund, Björn (2005) *Sociospatial rumslig integration av energisystemet i Ulricehamn. En studie av befintlig och framtida plats för produktions- och distributionsanläggningar*. Arbetsrapport Luleå tekniska universitet 2005:5

Björn Ekelund (2005). *Energisystemet är också en fråga om planutformning - Teoretiska och empiriska studier av energisystemets rumsliga artefakter i fysisk planering*. Licentiatuppsats Luleå tekniska universitet, Institutionen för samhällsbyggnad, avd. för Arkitektur och Infrastruktur

Ekelund, Björn (2005). *Sociospatial rumslig integration av energisystemet i Dalsjöfors. En studie av befintlig och framtida plats för produktions- och distributionsanläggningar*. Arbetsrapport Luleå tekniska universitet 2005:6

Ekelund, Björn (2007). *Sociospatial och rumslig integration av energisystemet i Köpmanholmen: en studie av befintlig och framtida plats för produktions- och distributionsanläggningar*. Arbetsrapport Luleå tekniska universitet 2007:1

Ekelund, Björn (planerad disputation h.t.2009, doktorsavhandlingens titel). *Rumslig legitimitet. Gestaltning av hållbara energianläggningar*. Luleå tekniska universitet, Institutionen för samhällsbyggnad, avd. för Arkitektur och Infrastruktur

Fell, Astrid (2008). *Nätverksstyrning för en hållbar utveckling. En fallstudie av Energimyndighetens program Uthållig kommun 2003-2007*. Doktorsavhandling Luleå tekniska universitet, Institutionen för Industriell ekonomi och samhällsvetenskap, avd. för Samhällsvetenskap

Laitila, Agneta (2007). *Framtidsorienterad fysisk översiktlig planering – Erfarenheter och slutsatser*. Licentiatuppsats Luleå tekniska universitet, Institutionen för samhällsbyggnad, avd. för Arkitektur och Infrastruktur

Mannberg, Mariann (2006). *Mot uthålligt samarbete. En utvärdering av delprojektet uthållighet i den fysiska planeringen inom Energimyndighetens projekt Uthållig kommun*. Delrapporterna 1 och 2. Arbetsrapporter Luleå tekniska universitet

Mannberg, Mariann (2006). *Communicative planning: (How) does it work?* Licentiatuppsats Luleå tekniska universitet, Institutionen för samhällsbyggnad, avd. för Arkitektur och Infrastruktur

Rönnbäck, Peder (2008). *Den kommunala policyprocessen – strömmar i kollektivtrafiken och politiken*. Doktorsavhandling Luleå tekniska universitet, Institutionen för Industriell ekonomi och samhällsvetenskap, avd. för Samhällsvetenskap

Schylberg, Katarina (2008). *Planindikatorer för effektiv markanvändning i stationsnära områden*. Licentiatuppsats Luleå tekniska universitet, Institutionen för samhällsbyggnad, avd. för Arkitektur och Infrastruktur