Gränsöverskridande stadsforskning – erfarenheter från sex hållbarhetsprojekt

formas

Gränsöverskridande stadsforskning
– erfarenheter från sex hållbarhetsprojekt

Forskningsrådet Formas
Rapport 3:2015
ISBN 978-91-540-6088-7
Redaktörer: Britt Olofsdotter (Brittolofsdotter Concultancy),
Kristina Björnberg och Bengt Kopp (Formas)
Produktionsledare: Bengt Kopp (Formas)
Design: Lupo Design
Tryck: DanagårdLiTHO, Ödeshög
Omslagsbilder: Anna Hult, Poseidon / Anders Dahlbäck / Jenny Stenberg
Vinjettbilder: sid 30, 60, 88 Johnér Bildbyrå / sid 51 Anna Hult, Poseidon

Miljömärkt Trycksak, licens nr. 3041 0196

Gränsöverskridande stadsforskning – erfarenheter från sex hållbarhetsprojekt

Innehåll

Förord 6
Foreword 8

De sex projekten:
Att hela en delad stad 11
Solenergi i stadsplaneringen 23
En idébank för utformning av ”gåendemiljöer” 31
Invånare som medskapare i stadens utveckling 39
Framgångsrik energieffektivisering börjar och slutar med samverkan 51
Så kan städer anpassas till klimatrelaterade risker 61

Förväntningar, oförutsägbarheter och framgångar i komplexa projekt 69

Samordnad stadsutveckling – en lyckad satsning 89

Presentation av projektledarna/författarna 100

Bilaga: Utlysning Samordnad stadsutveckling 105

Förord

Gränsöverskridande samverkan är en förutsättning för att framgångsrikt kunna tackla de komplexa samhällsutmaningar som städerna står inför; det gäller klimatförändringar, ökande segregation, bevarande och utveckling av natur- och kulturmiljö, behov av mer hållbara transporter, energieffektivisering och ökade satsningar på förnyelsebar energi.

Den här rapporten redovisar och drar lärdom av erfarenheterna från sex stadsforskningsprojekt som nu avslutats. Vad har varit framgångsfaktorer respektive svårigheter då det gäller att arbeta över disciplin- och sektorsgränser och i samverkan mellan forskare och praktiskt verksamma? Vilka är vägarna framåt, vilka hinder behöver överbryggas och vilka möjligheter finns för att nå ”önskedrömmen”: samproduktion av kunskap mellan de olika aktörerna från formulering av utmaningar och forskningsfrågor genom hela planeringsprocessen till genomförande i praktiken?

Forskningsrådet Formas, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Trafikverket utlyste 2010 gemensamt medel för forskningsprojekt inom programmet *Samordnad Stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet*. Tillsammans satsade vi 33 miljoner kronor under en treårsperiod 2010–2013. Syftet var att främja transdisciplinär forskning, det vill säga forskning som är både disciplin- och sektorsövergripande och som dessutom sker i nära samverkan mellan forskare och övriga stadsutvecklingsaktörer, kommuner, företag och inte minst medborgare. De sex projektledarna redovisar i rapporten erfarenheterna från sina respektive projekt. Docent Michael Landzelius, som var en av ledamöterna i den expertpanel som bedömde ansökningarna, gör därefter en sammanfattande analys med rubriken *Förväntningar, oförutsägbarheter och framgångar i komplexa projekt*. För åsikter och sakupplysningar som framförs i forskarnas artiklar svarar respektive författare. Rapporten avslutas med de fem myndigheternas gemensamma reflektioner över satsningen.

Hållbar stadsutveckling prioriteras allt högre i Sverige, bland annat genom *Plattformen för hållbar stadsutveckling, inom EU och internationellt*. För att nå framgång krävs gränsöverskridande samarbeten över sektorer, discipliner, mellan akademi och samhälle och mellan myndigheter. Denna rapport utgör underlag för våra fem myndigheters fortsatta långsiktiga samarbete inom det angelägna området hållbar stadsutveckling.

Ingrid Petersson
Generaldirektör, Formas

Erik Brandsma
Generaldirektör, Energimyndigheten

Björn Risinger
Generaldirektör, Naturvårdsverket

Lars Amréus
Riksantikvarie, Riksantikvarieämbetet

Lena Erixon
Generaldirektör, Trafikverket

Foreword

Cross-boundary collaborations are a prerequisite to enabling the complex societal challenges that cities are being faced with to be tackled successfully; challenges such as climate change, increased segregation, the preservation and development of natural and cultural environments, the need for more sustainable transport, energy efficiency and increased committment to renewable energy.

This report documents and allows us to learn from the experiences of six urban research projects that have now been completed. What have the success factors and difficulties been, respectively, in terms of working across discipline-specific and sector boundaries, as well as between research scientists and practical users? Which are the paths forward, which obstacles must be overcome and what opportunities are there to achieve the "ultimate dream": the co-production of knowledge between the different stakeholders through the joint formulation of challenges and research issues all the way from the planning process through to implementation in practice?

The Swedish Research Council Formas, the Swedish Energy Agency (Energimyndigheten), the Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), the Swedish National Heritage Board (Riksantikvarieämbetet) and the Swedish Transport Administration (Trafikverket) jointly announced the availability of funding in 2010 for research projects within the program *Coordinated urban development – a prerequisite for sustainability*. Together we provided funding of SEK 33 million over a three-year period 2010–2013. The aim was to promote transdisciplinary research, or in other words research spanning both disciplines and sectors that in addition involved the close collaboration of scientists and other stakeholders in urban development, the municipalities, companies and not least the citizens themselves. In this report the six project leaders describe the experiences from their respective projects. Associate Professor Michael Landzelius, who was one of the members of the expert panel that evaluated the applications, then provides a summary analysis entitled *Expectations, unforeseen events and successes in complex projects*.

The respective authors are responsible for the opinions and facts presented in the articles. The report concludes with the joint reflections of the five Government authorities about the funding initiative.

Sustainable urban development is becoming more highly prioritized in Sweden, among other things through the *Platform for sustainable urban development*, within the EU and internationally. The achievement of success demands cross-boundary collaborations spanning sectors, disciplines, academia and society, as well as between Government agencies. This report provides a basis for the continued long-term collaboration of our five authorities within the urgent needs area of sustainable urban development.

Ingrid Petersson
Director General of the Swedish Research Council Formas

Erik Brandsma
Director General of the Swedish Energy Agency

Björn Risinger
Director General of the Swedish Environmental Protection Agency

Lars Amréus
Director General of the Swedish National Heritage Board

Lena Erixon
Director General of the Swedish Transport Administration

Att hela en delad stad

Det är inte enkelt att kombinera pilotprojekt och utvecklingsarbete med den vardagliga kommunala praktiken. Trots det ser flera anställda i kommun och bostadsföretag pilotprojekten som en början på något nytt. De har öppnat ögonen för möjligheter, men också svårigheter, med nya arbetssätt. Fysiska förändringar i form av upprustade platser och nya rum finns kvar, liksom erfarenheter av dialogprocesser och samförvaltning. Inom Malmö stad har pilotprojekten väckt tankar om nya sätt att samverka för att bättre möta medborgarnas behov.

Stadsomvandling kan riskera att skapa, och återskapa, social fragmentering, men kan också utmana och förändra det sociala landskapet. Forskningsprojektet syftade till att utveckla en fördjupad förståelse av hållbar stadsomvandling. I fokus för studien stod olika aktörers – politiker, planerare och medborgare – förväntningar och tolkningar av hållbar stadsomvandling. Projektet hade sin utgångspunkt i ett pågående utvecklingsarbete i Malmö stad med ambitiösa hållbarhetsmål. Staden vill knyta ihop de östra och västra delarna av Malmö genom att förstärka ett befintligt stråk. Visionen var att omvandla och hela en delad stad. *Stråket* utgjorde grunden i den uttalade planeringsstrategin för att samordna ekologiska, ekonomiska och sociala aspekter i utvecklingen av staden.

Omvandling av fragmenterade städer. En studie av att integrera hållbarhetsmål genom urbana rörelsestråk
Projekttid: 2010–2014
Beviljat anslag: 6 500 000 kronor
Projektledare: Carina Listerborn, Malmö högskola
Partner: Malmö högskola, Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp, Malmö stad, MKB Fastighets AB, Institutet för hållbar stadsutveckling och Länsstyrelsen Skåne.

Stråket var från början avsett att länka Västra Hamnens senmoderna högstatusområden med miljonprogrammets bostäder i stadsdelen Rosengård. De ekonomiska förutsättningarna ledde dock till att stråket kom att bli avgränsat till det så kallade *Rosengårdsstråket*, som sträcker sig från Örtagårdstorget i Rosengård, till Triangeln i centrala Malmö.

Parallellt med denna satsning pågick ett större omvandlingsarbete som gick under namnet Fokus Rosengård. Inom ramen för detta har ett flertal projekt initierats och genomförts med många aktörer inblandade. Speciellt viktiga satsningar är, förutom stråkets upprustning, utvecklingen av bokalerna, Bokaltorget, aktivitetsytan Rosens röda matta, planeringen

Bild till vänster: Invigning av Örtagårdstorget och Rosens röda matta i september 2013.
Foto: Anders Dahlbäck

kring Rosengårds station, stadsodling, energiåtgärder i fastigheter, renoveringsprogram och förtätning i bebyggelsen. Malmö stad har lagt stor vikt på att dessa omvandlingar ska ske sektorsövergripande och i nära samverkan med de boende.

Forskningsprojektet omfattade tre delstudier:

1. *Stråk* som sammanlänkande element i staden; behandlar stråk som stadsbyggnadsideal och gestaltningsbegrepp
2. *Strategier och roller* som utvecklas inom de kommunala förvaltningarna; studerar hur samverkan med det omgivande samhället påverkar planerares och andra kommunanställdas dagliga arbete och utvecklingen av deras professionella roll
3. *Platsskapande,* undersöker olika medborgares eller gruppers möjligheter att själva påverka och inta platser, samt skapa sina kulturmiljöer

Begrepp, berättelser och bilder viktiga

De som bor och arbetar i Rosengård använder i stor utsträckning stråket och det fungerar som lokala mötesplatser. Däremot visar en av våra enkätstudier att få av de som använde stråket förknippade det med en socialt hållbar stadsutveckling. Planerarnas språk och visioner befinner sig ofta i en annan dimension än brukarnas vardagsliv. Vi fann emellertid att begrepp som hållbarhet, stråk och mobilitet är viktiga som gemensamma tankefigurer i den professionella kommunikationen mellan kommunens tjänstemän. Begreppen bidrar också till att göra tydligt för medborgarna vad som är viktigt ur kommunens perspektiv. Men begreppen är abstrakta och kan fyllas med olika slags innehåll och associationer och därför kan missförstånd lätt uppstå. Begreppen i sig är också en central del av hur kommuner generellt marknadsför sig gentemot varandra och gentemot en marknad av potentiella investerare; hur man redovisar framgången i sina satsningar.

Planering handlar inte bara om byggande, utan även om berättelser och bilder. En stor del av kommunens utvecklingsarbete har bestått i att illustrera och berätta om det. Berättelserna är avsedda att omfatta alla de som bor i staden, men berättelser är inte neutrala utan präglas av berättarens perspektiv och därmed baserade på specifika erfarenheter. I vår

studie kunde vi följa hur visioner som formulerats i projektbeskrivningen, som att länka ihop fattigare och rikare delar av staden, omformulerades eller tappades bort på vägen.

Förändringar under processens gång har skett som följd av öppenhet och medborgardialoger å ena sidan, och av begränsningar i finansiering å den andra. Från våra intervjuer och medverkan i dialogprocesser förstod vi att förändrade ambitioner också berodde på projektets komplexitet som gjorde det svårt att ta hand om alla oväntade ”sidoprocesser”, krav och konsekvenser en bred samverkan medför. I projektet Fokus Rosengård blev det tydligt att en hållbar stadsplanering kräver förnyade arbetsmetoder och nya roller för tjänstemännen; men nya former för samverkan är inte så lätt även när ambitionen och viljan finns. Det väcker frågor om hur och när medborgare bjuds in, och hur kommunikationen i verkligheten ser ut och får för följder när dialogen är avslutad.

> Malmö är väldigt bra på att utveckla intressanta pilotprojekt, men vi måste bli bättre på att få in det i vår löpande verksamhet.
>
> Lena Eriksson,
> Miljöförvaltningen Malmö stad

Rosens röda matta – tjejer tog plats

En bärande tanke i utvecklingen av Rosengårdsstråket har varit att låta fysisk förnyelse gå hand i hand med vad man från kommunalt håll ser som en konstruktiv social utveckling. Ett exempel är de riktade insatser som gjorts mot unga tjejer. Insatserna syftade till att lyfta fram en grupp som inte annars hade en given plats i det offentliga rummet och därmed skapa en bättre balans mellan olika grupper. 13 tjejer i åldrarna 16–19 år anställdes som sommarpraktikanter och fick tillsammans med planerare och tjänstemän arbeta med omdaningen av en parkeringsplats till en aktivitetsyta.

Dansgolv, generösa sittplatser, en stor scen för uppträdanden och inbyggd bluetoothstyrd musikutrustning är komponenter som fått ta plats, medan bollsportplanerna fått träda tillbaka. När hösten kom och anställningen var slut ville tjejgruppen fortsätta sitt engagemang. De startade därför en egen påverkansgrupp – Engagerad i Malmö, (EIM). EIM består i dag av ett tiotal tjejer, som fortsatt att ordna offentliga arrangemang, hjälpa andra tjejer att genomföra sina idéer och uppmuntra malmöbor att lägga sig i stadens fysiska utveckling. Sommaren som följde genomfördes nya testarrangemang med hjälp av nya ungdomar som fick anställning enligt tidigare års modell. På så sätt kunde platsen, som döptes till Rosens röda matta, börja användas temporärt och den nya funktionen som aktivitetsyta kunde arbetas in även om det formellt fortfarande var en parkeringsplats.

Delprojektet har också väckt frågor om hur planering både kan inkludera och exkludera. Den fysiska utformningen utgör en viktig komponent men framväxten av institutionella former för samförvaltning är en lika avgörande och integrerad del. Vad händer med platser och initiativ efter att projekten avslutas; och kan medborgare bli delaktiga som förvaltare? En brukargrupp har bildats med representanter för lokala föreningar, EIM och ett par kommunala verksamheter. Gruppen har bland annat ansvar för det kommande årets program och har direkt inflytande över hur budgeten används. Medlemmarna får också verksamhetsbidrag för sitt arbete. Brukargruppen ingår på så sätt ett formellt samarbete med kommunen och den har ett verkligt inflytande över aktiviteterna på Rosens röda matta.

Stadsodling – medel för social gemenskap

Intresset för stadsodling har de senaste åren ökat starkt, både i Sverige och i övriga Europa. Men det är inget nytt fenomen, varken själva odlandet eller tanken att det kan användas som ett medel för att skapa önskvärda förändringar. Redan i slutet av 1800-talet ville man använda stadsodling som ett medel för förändring i Malmö. Det finns både likheter och skillnader mellan de förhoppningar som knöts till stadsodling för hundra år sedan och de som diskuteras i dag. Då som nu hoppades man att det skulle bidra till att knyta kontakter mellan människor. Då handlade det främst om att stärka banden inom familjen; i dag handlar

Stadsodling.
Foto: Maria Björnberg

det mer om att stärka banden mellan människor från olika grupper. Då handlade det om att utveckla det lokala samhället; i dag handlar det också om att ta ett lokalt ansvar för globala frågor.

Ett drygt 20-tal odlingar har startats utmed Rosengårdsstråket. Det handlar inte om konventionella odlingslotter utan om odling på offentliga eller halvoffentliga platser, främst bostadsgårdar. Det har snarast varit försök att ta nya platser i anspråk genom att odla på dem. Stadsodling har i många sammanhang visat sig kunna bidra till att underlätta möten mellan människor.

Enskifteshagen

Våra studier visar att det är väsentligt att odlingsprojekt tar fasta på en eller flera tydliga målgrupper och utgår från gruppernas behov och förutsättningar. Stadsodlingen i Enskifteshagen är kanske det tydligaste exemplet på en odling som var tänkt som en arena. Den 1 200 kvadratmeter stora trädgården i parken skulle bli en plats där olika typer av människor skulle känna sig välkomna.

Men det blev aldrig en trädgård för alla. De som engagerade sig i odlingen var främst en relativt homogen grupp av personer mellan 20 och 30 år som förenades av sitt intresse för ekologisk odling. En grupp med en stark intressegemenskap kan vara ett hinder för utomståendes engagemang. Ju mer fokus på den inre sammanhållningen desto svårare är det att släppa in andra människor, synsätt och värderingar. 2013 lades trädgården ner, men återuppstod i delvis ny form 2014.

Yallatrappan

Odlingen anlades 2011 vid entrén till ett hyreshus där den ekonomiska föreningen Yallatrappan har lokaler. Föreningen har som mål att skapa arbetstillfällen och ökad ekonomisk självständighet för utlandsfödda kvinnor som står långt ifrån arbetsmarknaden. Inledningsvis väckte trädgården irritation bland boende som tyckte att föreningen hade tagit över deras entréplats. Men efter en dialog med kritiker i huset fick föreningen acceptans för att ha en trädgård framför huset. Numera deltar även boende och barnen från ett fritids intill i skötseln av trädgården.

Från Örtagårdstorget i Rosengård till Möllevången och vidare till Triangeln går ett gång- och cykelstråk som kallas Rosengårdsstråket. Nu investerar Malmö stad i bättre gång- och cykelbanor och belysning samt fler planteringar och mötesplatser. Bilden är från Rosengårds bokaler, som är både bostäder och affärslokaler. Med bokalerna skapades ett skyltfönster för småskaligt, lokalt förankrat entreprenörskap i ett område som annars dominerades av boende och storskalig handel.
Foto: Tim Delshammar

Våra studier visar att det måste finnas en lyhördhet för de människor som är berörda av de platser som tas i anspråk för stadsodling. Stadsodling kommer inte att bidra till förändring om det saknas en anpassning till platsens förutsättningar och resurser för att stötta en förändringsprocess.

Mångsidig belysning av stråk

Den övergripande utmaningen som den hållbara stadsomvandlingen förväntades uppnå är dock ett långsiktigt projekt, som de lokala insatserna svårligen rår på. Satsningarna på Stråket är en strategi för ökad social hållbarhet och minskad segregation, och samtidigt en konsekvens av det begränsade handlingsutrymme som stod till buds för politiker och planerare. Betoningen ligger på insatser för ökad mobilitet och skapande av offentliga mötesplatser snarare än på förändringar i de övergripande boendestrukturerna i staden.

Forskningsprojektet har haft en transdisciplinär ansats, vilket betyder samverkan både mellan skilda ämnen inom högskolorna och mellan olika förvaltningar och bolag inom kommunen. Denna ansats har varit projektets styrka och svårighet.

Inom forskargruppen har vi främst arbetat mångvetenskapligt; vi har inte integrerat våra olika ingångar i någon teoretisk gemensam ram, utan främst arbetat utifrån våra skilda kompetenser kring ett gemensamt pågående stadsbyggnadsprojekt. Att det blev så beror dels på skillnader i synen på vad som är kunskap och hur man kan skaffa kunskap (ontologi och epistemologi) inom våra olika discipliner, dels på organisatoriska förutsättningar och ramar. Bidragen inom de tre delprojekten ger emellertid en rik och varierad förståelse för stråk som begrepp, praktik och process. Dessa bidrag kan även vara en utmärkt grund för att i framtiden vidareutveckla begreppsmässig samsyn och samstämmighet (koherens). Här ser vi en möjlighet till fortsatt stöd för tvärvetenskaplig forskning inom komplexa projekt genom en andra fas explicit riktad till att utveckla ett gemensamt vetenskapligt ramverk.

Olika uppdrag och förutsättningar

Att utpröva olika samverkansformer har varit en del av forskningsprojektets ambition. Vi har i projektets olika delar närmat oss stadsbyggnadspraktiken på flera sätt. I en mer traditionell samhällsvetenskaplig ansats har vi arbetat med att ta del av dokument, deltagit i öppna seminarier och genomfört intervjuer. Flera forskare i projektet har dock varit betydligt närmare praktikerna än så bland annat genom ”följeforskning”, där forskaren aktivt engagerar sig i processen och även påverkar den. Återkommande samtal, fokusgrupper och workshoppar har arrangerats med stort engagemang från både forskare och praktiker. En mer experimentell form av samverkan, som inkluderat både medborgare och planerare, är de workshoppar som arrangerades tillsammans med en förening som själv arbetade fram ett designförslag för att därefter bjuda in planerarna till samtal. Ansatsen visade på förändrade positioner mellan medborgare och planerare, och det var ett uppskattat experiment att vända på dialogen. Vanligen är det ju kommunen som bjuder in till samtal. Ytterligare ett sätt att kommunicera forskning via nya kanaler är den utställning om urbanforskning på FORM & DESIGN i Malmö hösten 2014 som forskningsprojektet deltog i.

Samverkan mellan högskolan och de offentliga förvaltningarna har fungerat bra. Båda sidor har agerat välvilligt, men det finns skillnader både i perspektiv och i synen på tidsramar. Forskningens resultat kommer i slutet av en process, medan praktikerna behöver dessa resultat innan de initierar ett förändringsarbete. Forskningen är långsam och syftar till att problematisera och kontextualisera (sätta in i sammanhang); praktiken behöver konkreta förslag som följer en mer tidsbunden åtgärdsplan. Ibland går forskningen och stadsutvecklingen i otakt och forskningen får anpassa sig till de kommunala processerna.

De svårigheter vi har stött på är kopplade till att forskningen och kommunen har skilda uppdrag. Inom forskning sätts samhällsutvecklingen i ett sammanhang där ekonomiska, materiella, sociala, kulturella och politiska processer lyfts fram; och identifiering av konfliktpunkter och problemområden är centralt. Den kommunala praktiken har istället sitt sikte inställt på att finna lösningar på de utmaningar den ställs inför och presentera program för utveckling. Visioner och strategier kommer då i fokus.

De förväntningar som ställs på respektive part måste därför vara realistiska, samtidigt som värdet av samarbetet synliggörs. Forskaren blir mer medveten om tjänstemännens utmaningar och handlingsmöjligheter, och för praktikern kan nya perspektiv föras in. Ett centralt uppdrag för tjänstemän är att bryta ner visioner och strategier till konkreta begrepp som kan användas i det dagliga arbetet (operationalisera), liksom att skriva fram framgångsfaktorer. En problematisering av detta kan framstå som en ”kritik” av kommunens arbete. Forskarna vill renodla och generalisera sina resultat för att placera dem i ett större internationellt vetenskapligt sammanhang. Detta innebär att forskarna och praktikerna ofta betraktar och tolkar sina observationer med olika linser.

En kontinuerlig dialog har varit viktig för att överbrygga detta liksom att det etablerats ett förtroendefullt samarbete. Ibland riskerar dock relationen att bli så personlig att kritiska perspektiv på verksamheten kan bli ”känsliga”. Långsiktiga relationer kan överbrygga sådana osäkerheter, men även leda till en närsynthet som riskerar att problem inte identifieras eftersom forskaren glömmer bort att lyfta blicken bortom det konkreta enskilda fallet. Forskningsprojektet har emellertid lett till att nya relationer har etablerats mellan högskolan och tjänstemännen som förkortar avståndet inför nya samarbeten.

Skapa nya arenor

Samverkan mellan högskolan, offentliga och privata aktörer är något som blir allt vanligare i olika typer av forskningsutlysningar. Det finns en del svårigheter med detta. I de fall då samfinansiering krävs blir det än mer komplicerat. Dels utesluter det för det mesta parter som inte har några resurser, som ideella föreningar och nätverk, dels skapas ännu större förväntningar på önskvärda resultat från de parter som går med i projektet. Kritisk forskning har svårt att få plats i dessa sammanhang, något som hämmar kunskapsutvecklingen på sikt.

Ett annat sätt att tänka kring samfinansiering skulle kunna vara möjligheten att knyta praktiker närmare högskolan och på så sätt engagera dem i livslångt lärande genom fortbildning. Det kan gälla både kortare projekt, eller en hel forskarutbildning. Att skapa arenor både inom, och utanför högskolan där samverkan kan ske kan förhoppningsvis leda till en än mer avdramatiserad relation och stimulera kunskapsutbyte.

Forskargruppen

Carina Listerborn	Professor i stadsbyggnad, Malmö högskola (projektledare)
Karin Grundström	Tekn dr i arkitektur, Malmö högskola
Peter Parker	Fil dr i socialantropologi, Malmö högskola
Magnus Johansson	Fil dr i pedagogik, Malmö högskola
Tim Delshammar	Agr dr, Sveriges lantbruksuniversitet
Ragnhild Claesson	Doktorand i landskapsarkitektur, Sveriges lantbruksuniversitet
Kenneth Olwig	Professor emeritus i landskapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet. (medverkade i projektet under 2011–2012.)

Till gruppen knöts initialt en referensgrupp med personer från Malmö stad, Malmös kommunala bostadsbolag (MKB), Institutet för hållbar stadsutveckling (ISU) och Länsstyrelsen i Skåne.

Vetenskaplig publicering
Se projektmedlemmarnas hemsidor på högskolans webb:
Carina Listerborn, forskning.mah.se/id/tscali
Karin Grundström, forskning.mah.se/id/kskagr
Peter Parker, forskning.mah.se/id/tspepa
Magnus Johansson, forskning.mah.se/id/tsmajo
Tim Delshammar, www.slu.se/en/departments/department-of-landskapsarkitektur-och-samhallsplanering/personnel/tim-delshammar
Ragnhild Claesson, forskning.mah.se/id/ab4430
Kenneth Olwig, www.slu.se/kenneth-olwig

Populärvetenskaplig publicering
Listerborn, C, et.al. (red) (2014) *Strategier för att hela en delad stad – samordnad stadsutveckling i Rosengård, Malmö*, MAPIUS 16, Malmö högskola
www.mah.se/upload/FAKULTETER/KS/Urbana%20Studier/Urban%20forskning/MAP16_strak_12maj_FINAL.pdf

Utställningen *STADEN STUDERAD, FORM & DESIGN*, Malmö, november 2014 – januari 2015. Genomförd i samarbete med Testbedstudio, Institutionen för urbana studier och Institutionen för konst, kultur och kommunikation (K3), Malmö högskola samt Sveriges lantbruksuniversitet.
www.formdesigncenter.com/utstallningar/staden-studerad

Solenergi i stadsplaneringen

Solkartor kan bli ett bra stöd för planerare som vill införa solenergi i bebyggelsen. Flera städer tillhandahåller redan sådana. Men det är ont om personer som har den rätta ”solkunskapen” och stödet för kunskapsuppbyggnad är begränsat. Osäkerheter kring dagens styrmedel utgör också ett stort hinder.

Solenergi måste ses som en av framtidens mest intressanta energikällor. I Sverige strålar solen ungefär lika mycket som i Mellaneuropa. Instrålningen skulle kunna täcka stora delar av vårt energibehov en stor del av året. Åtminstone i teorin. Stadens byggnader rymmer många outnyttjade ytor som passar för solceller och andra solenergilösningar. Projektet syftar till att utveckla och tillämpa kunskaper som stödjer införandet av solenergi i städer och tätorter.

Vi har tagit fram redskap som kan hjälpa städerna att planera för mer solenergi i såväl befintlig bebyggelse som i nybyggnation. Med hjälp av geografiska informationssystem (GIS) kan solkartor tas fram, vilket ger dagens stadsplanerare helt nya möjligheter att planera för solenergi. En annan aspekt som vi lyfter fram är hur soltekniken kan integreras på ett arkitektoniskt och estetiskt sätt. Här finns det såväl goda exempel som utvecklingsbehov.

Ytterligare en viktig aspekt som berörs är hur solenergi kan integreras i de befintliga elnäten. Vi ställer också frågan hur alternativa affärsmodeller kan komma att se ut för att förenkla för kommunen, investerarna och konsumenten. Forskningen har genomförts i nära samverkan med demonstrationsprojekt i Västra Hamnen, Hyllie och Segepark i Malmö samt Brunnshög i Lund.

Solenergi i stadsplanering
Projekttid: 2010–2014
Beviljat anslag: 6 900 000 kronor
Projektledare: Lena Neij, Lunds universitet
Partner: Lunds universitet, Malmö stad, Lunds kommun, Kraftringen, Öresundskraft och E.ON

Bild till vänster: Vid infarten till Ideon Science Park i Lund invigdes i januari 2013 det nya kontors- och hotellprojektet Ideon Gateway. Det är med sina 19 våningar Lunds högsta byggnad och stadens nya profilbyggnad. Ideon Gateway ändrar färg beroende på väderlek och betraktningsvinkel, och är ett av Nordens mest miljöanpassade hus med solceller integrerade i fasden.
Foto: Elisabeth Kjellsson

Stor potential men begränsat intresse

Potentialen för användning av solenergi i staden är stor eftersom stadens bebyggelse kan användas för att föra in solenergiteknik. Utvecklingen av ny solenergiteknik medger redan i dag många spännande lösningar. Tekniken är än så länge relativt dyr, men priset på många solenergitekniker har minskat kraftigt; för solcellsanläggningar har priserna minskat mer än 60 procent sedan 2006. På sikt skulle kostnaderna för solceller kunna komma att bli så låga att de kan ses som ett alternativt material i konventionella solskydd, fönster, fasader och tak.

Ett **innovationssystem** består av en uppsättning aktörer, nätverk och institutioner som är ömsesidigt beroende. Aktörerna brukar delas in i tre undergrupper: (1) näringslivet (2) akademin och (3) den offentliga sektorn. Dessa är involverade i en komplex väv av formella och informella nätverk, såväl inom som mellan de olika undergrupperna. Formaliserade nätverkskonstellationer mellan representanter för de tre undergrupperna brukar benämnas triple helix. När det handlar om innovationssystem är det dock inte alltid frågan om formaliserade, relationer, utan snarare om att dessa tre undergrupper ska fungera i harmoni med varandra och därigenom verka ömsesidigt förstärkande.

Feed-in-tariffer: skyldigheten för nätbolag att köpa in energi som produceras av förnybara energikällor till ett fast pris per kWh.

Nettodebitering: principen att den förnyelsebara energi som genereras av en elkonsument och levereras till det lokala distributionsnätet kan kvittas mot den el som levereras av elbolag till konsumenten under en viss period.

Vår studie visar emellertid att strukturerna och stödet för en utveckling av solenergi i våra svenska städer är bristfälligt. Innovationssystemet har utvecklats, men fortfarande är det få aktörer som aktivt arbetar med solenergi. Det finns inte tillräckligt med personer som har den rätta ”solkunskapen” och stödet för kunskapsuppbyggnad är begränsat. Nätverken mellan planerare, arkitekter och andra projektörer, beställare och leverantörer av solenergisystem samt energiföretag är också bristfälliga och bidrar inte till nödvändig kunskapsspridning. Osäkerheterna kring dagens styrmedel bidrar till begränsade insatser, dubbelarbete och onödiga transaktionskostnader. Länder kan påskynda användningen av aktiv solenergi genom att skapa gynnsamma rättsliga villkor. Effektiva politiska instrument är feed-in-tariffer, nettodebitering och bidrag. Marknaden erbjuder få attraktiva solenergikoncept, affärsmodellerna är ännu otydliga och utgör i dag inte ett stöd för en fortsatt utbyggnad.

I den traditionella stadsplaneringen ingår inte solenergi och stadsplanerare arbetar därför vanligtvis inte aktivt med frågan. Det finns inga juridiska instrument (detaljplanebestämmelser, byggregler) som säkerställer att solenergi integreras i byggnaderna, inte heller några verktyg för att bedöma hur kommunens planeringsbeslut påverkar möjligheterna för solenergiproduktion. Landets fastighetsägare visar inte heller något större intresse för solenergi.

Solkartor – nytt redskap för stadsplanerare och fastighetsägare

För att stadsplanerare och andra intressenter ska kunna utnyttja potentialen för solenergi krävs planeringsverktyg. Utformningen av stadskvarteren har nämligen stor betydelse (upp till 50 procent) för hur mycket solenergi som

Foto: Shutterstock

kan produceras. Ett exempel är solkartor, som sedan flera år tillämpas i Tyskland. Det är kartor som finns tillgängliga på en webbsida och som för varje befintlig fastighet visar solinstrålningen mot byggnadernas tak och hur mycket solel eller solvärme som skulle kunna produceras.

Vi har utvecklat och analyserat olika metoder för att ta fram solkartor. Vi har också arbetat med olika typer av indata. För Lunds kommun har en solkarta producerats i samarbete med Kraftringen och kommunen (www.solkartan.se). Vi har här arbetat med en metod som bygger på laserskannade huskartor med 3D-data. I samverkan med Malmö stad har vi arbetat med fotogrammetriskt framtagna 3D-modeller av separata stadsdelar och sedan med hjälp av simuleringsprogram beräknat solinstrålningen för olika typer av byggnadsytor. Metodernas fördelar och begränsningar har analyserats. De har också tillämpats för detaljerade studier över solenergipotentialen från olika typer av bebyggelse och stadsdelar. För storskalig analys av städer är användningen av laserdata att föredra, men då krävs tillgängliga indata som erhålls genom någon typ av flygfotografering. Teknikutvecklingen på detta

område går snabbt och kostnadsreduktioner är att vänta. Flera kommuner och energibolag tillhandahåller redan solkartor, förutom Lund finns solkartor i Eskilstuna, Göteborg, Stockholm, Uppsala och Örebro (www.svensksolenergi.se).

Solenergi som designparameter

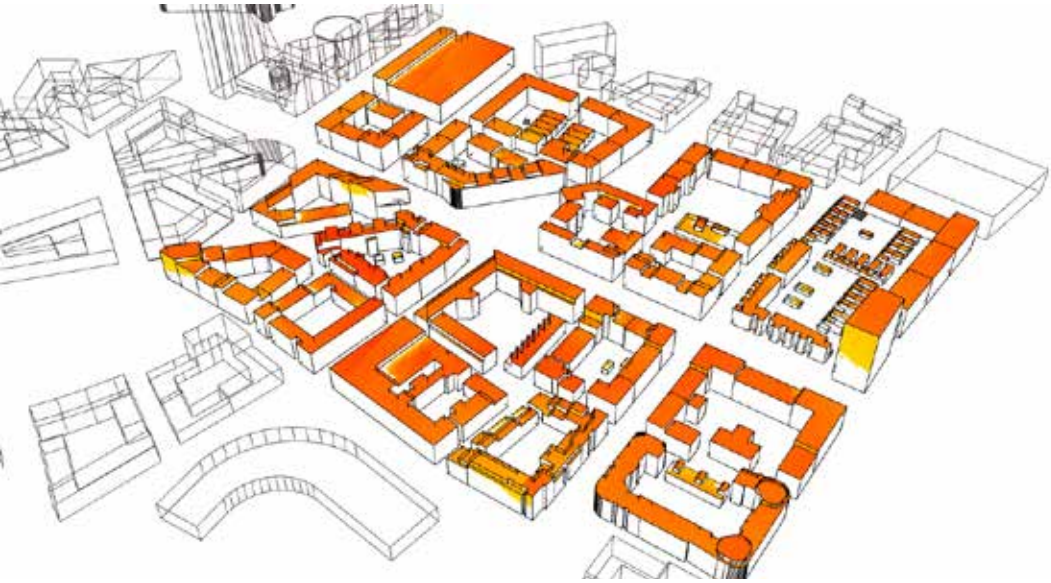
Vi har även arbetat med stöd för planering av solenergi i nya områden. Tillsammans med stadsplanerare från Malmö och Lund har vi tagit fram solenergipotentialen i områdena Hyllie i Malmö och Brunnshög i Lund. I olika workshoppar har vi diskuterat solenergi som designparameter samt gjort analyser av vilken typ av information som behövs för att använda detaljplanen bättre i planeringsprocessen. Våra studier visar att om man i ett tidigt projekteringsstadium kvantifierar och visualiserar solenergipotentialen vid olika utformning av kvarter underlättar detta jämförelser mellan olika designalternativ. Denna information bör också föras vidare till de arkitekter som ska projektera byggnaderna. Solpotentialstudier kan också ge underlag till fastighetsägare som vill utföra kostnads- och intäktsanalyser.

Projektresultaten ger även indikationer kring möjligheter och begränsningar för att ansluta solel till elnätet. Studien visar att nät med stor kapacitet utan större problem kan ta hand om solel från anläggningar som täcker takens bra lägen (solinstrålning minst 900 kWh/m² och år). I områden med gles bebyggelse kan kapaciteten däremot vara begränsad i nätets mest avlägsna delar.

Samverkan med intressenter tar tid

Projektet har genomförts i samverkan med Malmö stad, Lunds kommun, E.ON, Kraftringen och inledningsvis även Öresundskraft. Vi har intervjuat stadsplanerare, arkitekter, solcellsinstallatörer, energiföretag och nätföretag över hela Sverige. Detta har gett ett brett underlag och en bra bas för både utformningen av projektet och projektets resultat.

Vi har hållit regelbundna referensgruppsmöten, där representanter från våra samverkanspartners deltagit. Vid referensgruppsmötena har vi diskuterat hur projektet ska läggas upp, tidiga resultat och erfarenheter samt möjliga vägar framåt. Vi har också hållit ett flertal projektmöten med våra samverkanspartner. Forskare har även deltagit vid flertalet byggherredialoger och genom projektet har vi kunnat konsultera enskilda byggherrar i deras planeringsarbete.



Studie av solenergipotential för Hyllie i Malmö. Aktuell tillgång till solenergi kan avläsas via en färgskala.
Källa: Jouri Kanters

Vi hade ett redan etablerat samarbete med projektets samverkanspartner, och den generösa inställningen till samverkan från finansiärernas sida medförde att detta kunde förbättras väsentligt. Intresset och engagemanget för samverkan har varit stort – för såväl forskare som för våra samverkanspartner. Våra samarbetspartners kunde dock ibland se varandra som motparter. Men i det stora hela fungerade projektet som en katalysator för utveckling av solkartor, kunskapsuppbyggnad och utökade byggherredialoger. Mer problematiskt blev det när resultaten skulle implementeras och projektet kom att bli beroende av andra aktörer, såsom byggherrar, som inte var med i projektgruppen. Det visade sig svårt att få med dessa aktörer i arbetet.

Svag koppling mellan byggprocessens alla aktörer

Ett av dagens problem är just den svaga kopplingen mellan de många aktörer som byggprocessen omfattar: planerare, arkitekter och andra projektörer, konsulter, byggentreprenörer, byggherrar, ägare, finansiärer och användare; till detta kommer aktörer som energiföretag, leverantörer av solteknik samt företag som kan stödja säker drift och underhåll. Våra resultat visar att en aktör kan bromsa utvecklingen för andra intresserade aktörer.

Det har inte alltid varit enkelt att hitta de rätta formerna för samverkan och antalet möten har varit stort. Nya kontaktpersoner har tillkommit eller bytts ut under resans gång vilket tagit extra tid. Det har inte heller alltid varit helt enkelt att hitta rätt personer med relevant ansvarsområde inom de samverkande organisationerna.

För oss forskare har det varit värdefullt att få arbeta nära den faktiska planeringsprocessen. Detta har bidragit till att forskningsfrågorna omformulerats något och blivit ännu vassare. Den främsta framgångsfaktorn är det stora intresset för framtida samverkan mellan oss forskare och våra samverkanspartners.

De medverkande forskargrupperna från Lunds universitet har tidigare samarbetat och känner varandra väl. Intresset för varandras kunskapsområden är stort och forskarna har tillsammans utvecklat forskningsfrågorna i projektet. Olika vetenskapsområden, teorier och metoder kompletterar varandra och utformningen av forskningsprojektet och forskningsfrågorna har bidragit till kunskapsuppbyggnad inom ett komplext område. Forskarna gästföreläser även i varandras kurser, vilket tydliggör de ämnesmässiga kopplingarna även för studenterna. Medan projektet verkligen varit tvärdisciplinärt har det emellertid varit svårt att få publikationer att också vara det.

Projektet visar att det inte finns någon given process eller metod för samverkan. Det är viktigt att träffas regelbundet och diskutera erfarenheter och möjliga vägar för fortsatt samverkan och utveckling av projektet. Detta tar emellertid tid och kräver extra resurser för alla parter. En viktig slutsats är att det borde finnas forskningsmedel som gör det möjligt att följa upp resultaten av avslutade projekt. Forskningsfinansiärerna skulle kunna bidra med kompletterande uppföljningsmedel. Men det behövs också medel för att stödja utvecklingen av nya spännande forskningsfrågor.

Forskargruppen	
Lena Neij	Professor (projektledare), Internationella miljöinstitutet, Lunds universitet
Alvar Palm	Doktorand, Internationella miljöinstitutet, Lunds universitet
Elisabeth Kjellsson	Tekn dr, universitetslektor, Byggnadsfysik, Lunds universitet
Maria Wall	Tekn dr, universitetslektor, Lunds universitet
Jouri Kanters	Tekn lic och doktorand, Energi och ByggnadsDesign, Lunds universitet
Olof Samuelsson	Tekn dr, universitetslektor, Industriell elektroteknik och automation, Lunds universitet

Vetenskaplig publicering

Kan laddas ner från www.solarplanning.org/beta/doc.html

Populärvetenskaplig publicering

På www.solarplanning.org finns bland annat en ”solskola” samt enkla designverktyg

En idébank för utformning av ”gåendemiljöer”

Utformningen av den byggda miljön spelar en central roll för om människor väljer att gå. Det måste vara inbjudande och lätt att förflytta sig till fots. Om miljön upplevs som komplex, estetiskt tilltalande, trivsam, välskött och med grönska framstår som speciellt viktiga faktorer. Men människor måste se promenad som ett rimligt transportsätt i sitt vardagsliv för att faktiskt genomföra resor till fots.

Att gå har positiva effekter på människors hälsa och välbefinnande samt bidrar också till att minska energiförbrukning och miljöpåverkan. Forskningsprojektets övergripande syfte var att för svenska förhållanden identifiera faktorer i den byggda miljön, utöver trafiksäkerhets- och tillgänglighetsaspekter, som underlättar respektive hindrar stadsbor att gå. Ett ytterligare syfte var att utveckla förslag till utformning av stadsmiljön som kan underlätta gående.

Urban arkitektur som stödjer ett hållbart transportmedel – gång
Projekttid: 2010–2013
Beviljat anslag: 3 060 000 kronor
Projektledare: Maria Johansson, Lunds tekniska högskola
Partner: Lunds tekniska högskola, Malmö stad och Trafikverket

Projektet har genomförts av en flervetenskaplig forskargrupp med kompetens inom arkitektur, stadsbyggnad, trafikteknik och miljöpsykologi, samt i samarbete med Malmö stad och Trafikverket. Vi utformade en gemensam teoretisk utgångspunkt där gående ses som en process som ständigt förändras genom påverkan av inre och yttre faktorer.

Lorensborg, Dammfri och Rönneholm

Genom en tvärvetenskaplig analys belyste vi hur gående interagerar med den omgivande stadsmiljön och hur olika fysiska objekt i miljön formar hur människor upplever gåendet. I en enkätstudie i tre socio-demografiskt relativt lika områden men med olika stadsbyggnadsprinciper och gatustruktur – *Lorensborg, Dammfri och Rönneholm* – bekräftades faktorer, komplexitet, estetisk kvalitet, god skötsel, grönska, som i tidigare forskning identifierats som centrala för gående. Möjligheten att överhuvudtaget kunna genomföra en resa till fots i tid och rum berodde emellertid främst på omständigheter i vardagslivet, hur tillgängliga olika målpunkter var, trafikmiljön och om den byggda miljön upplevdes som trivsam.

Lorensborg, Dammfri och Rönneholm
© Lantmäteriet Gävle 2011

Drygt 200 respondenter i enkätstudien hade ritat in 649 sträckor som de brukade gå på kartor över deras bostadsområden. Analyser av hur sträckorna fördelade sig tyder på att strukturerna i den byggda miljön i hög grad styr gåendet. I det trafikseparerade miljonprogramsområdet Lorensborg var det till exempel tydligt att strukturen tvingar många att gå längs den trafikerade vägen till busshållplatser och affärer trots att sträckan upplevdes som otrivsam. I en kvalitativ analys av respondenternas beskrivning av sina val av gångsträckor framkom att de mest uppskattade miljöerna är de som har mycket grönska och estetiska kvaliteter. Vi fann också att de boendes förankring i platsen och positiva känslor av att visats i miljön till viss del kunde förklara variationer i deras gåendemönster.

Gångstråk i Lorensborg. I Lorensborg består bebyggelsen av flerbostadshus i 3–8 våningar med tre 16-våningars höghus. Bostadshusen ringar in stora, gröna innergårdar och området gränsar till grönområdet som omger Malmö Stadion. Området är trafikseparerat och genomskuret av en bred trafikled med parallella gator på båda sidor. Gående rör sig på smala trottoarer längs huvudgatan eller bredare gångstråk längs parallellgator och genom kvarterens innergårdar.
Foto: Catharina Sternudd

Gångstråk i Dammfri. I Dammfri domineras bebyggelsen av parallella bostadshus i 3–4 våningar. Området gränsar i öster till Pildammsparken. Gående rör sig i huvudsak längs trottoarer och några gång/cykelstråk skär genom kvarteren.
Foto: Catharina Sternudd

Gångstråk i Rönneholm. Rönneholm domineras av kringbyggda kvarter som omgärdar Rönneholmsparken. Bebyggelsen består i huvudsak av bostadshus med verksamhetslokaler i bottenvåningen. Gående rör sig i huvudsak på trottoarer längs stadsgator.
Foto: Catharina Sternudd

Strukturerade gåturer och walkshop

Drygt 100 personer i de tre bostadsområdena bjöds in till strukturerade ”gåturer” och gruppdiskussioner längs tre förutbestämda sträckor. I gåturerna fokuserade vi på stadsmiljöns trivsamhet. Upplevelser av komplexitet och skönhet, välskött underhåll och grönska framstod som speciellt viktiga. Sådana kvaliteter tycktes ge upphov till positiva känslor, vilka sin tur påverkade om människor valde eller undvek att gå specifika sträckor. Inom en och samma sträcka varierade upplevelsen och det var tillräckligt att en punkt upplevdes som obehaglig för att deltagarna skulle undvika att gå en hel sträcka.

Gåendeplanering bör emellertid inte enbart inriktas på att förbättra den generella estetiska kvaliteten längs utvalda stråk; då riskerar man stereotypa ”förskönande” åtgärder. Planeringen bör istället identifiera de platser där förbättrande punktinsatser kan få stort genomslag. I halvcentrala boendemiljöer visar det sig särskilt viktigt att fokusera på att förnya sådana platser som upplevs som otrevliga och därigenom skapa sammanhängande nätverk av stråk med godtagbar kvalitet för gående.

Vidare genomfördes en tredagars ”Walkshop” där forskare, lärare och studenter på den internationella masterkursen Sustainable Urban Design Programme (SUDes), Lunds tekniska högskola, arbetade tillsammans med representanter från Malmö stad och Trafikverket. Våra resultat och praktikens förutsättningar och behov länkades med utbildning. Studenternas studioarbete resulterade sedan i designförslag för att stärka gåendeplaneringen i Västra Hamnen i Malmö. Walkshopen uppskattades av alla involverade för det nära samarbetet mellan forskning, undervisning och praktik. Walkshopen gav också Malmö en idébank för utformning av ”gåendemiljöer”.

Positiva erfarenheter av tvärvetenskap

Projektdeltagarna hade i varierande utsträckning erfarenhet av tvärvetenskapliga projekt, men hade inte tidigare arbetat ihop. Forskningsprojektet blev en positiv erfarenhet som gav nya lärdomar avseende teorier, metoder och arbetssätt. Tvärvetenskapligt samarbete kräver emellertid stor öppenhet, respekt, ödmjukhet och tillit till varandras kunskap och utvecklar därmed också deltagarnas förmåga att samarbeta över gränser. Det behövs en ömsesidig förståelse för forskningens behov av teori- och metodutveckling och praktikens behov av konkreta lösningar. Förutsättningarna för att genomföra forskningen och förväntningarna på resultaten är därmed inte lika givna som i inomvetenskapliga projekt.

Vi gjorde tillsammans med andra projekt inom utlysningen erfarenheten att projektet tog förhållandevis mycket tid och energi från alla inblandade parter. Det tvärvetenskapliga angreppssättet gjorde det samtidigt lättare att täcka in hela spannet från teoretisk analys, till praktisk implementering av resultaten.

Många idéer, men svårt konkretisera forskningsbara frågor

Den tvärvetenskapliga arbetsprocessen i projektet karaktäriserades av tre faser: tvärvetenskaplig öppenhet, följt av inomvetenskaplig fokusering och fördjupning och i projektets slutskede tvärvetenskaplig diskussion och reflektion. I den inledande fasen hade vi täta möten inom forskargruppen, seminarier med referensgrupp och praktiker. Vi etablerade också samarbetet med andra forskargrupper inom utlysningen. Under denna fas genererades mycket idéer. Öppenheten och entusiasmen var stor, men på grund av olikheter i vetenskapliga begreppsvärldar och normer var det svårt att gemensamt bryta ned och konkretisera forskningsbara frågor på delprojektnivå.

Den andra fasen karaktäriserades av inomvetenskapligt fokus och fördjupning för att teoretiskt förankra och precisera forskningsfrågor och metoder. Här missade vi att hålla kontakt med praktikerna, något som sannolikt försvårade nära dialog med planerarna vid analysen av det insamlade materialet. En lärdom är att fleråriga projekt bör vara uppmärksamma på att upprätthålla dialogen med externa parter även när inte så mycket händer som direkt berör parterna.

Glöm inte post-projektfasen

I den tredje fasen arbetade vi aktivt för att stärka den tvärveteskapliga integreringen i analys, tolkning och skrivande. Inom forskargruppen införde vi ”skrivardagar” för att kontinuerligt diskutera arbetet i den tvärvetenskapliga gruppen. För att stärka och utveckla dialogen med praktiken genomfördes en ”Walkshop” där våra resultat och praktikens förutsättningar och behov länkades med utbildning inom SUDes.

Via SUDes har ett internationellt samarbete kring upplevelse av stadsmiljö och gående etablerats med forskargrupper från Frankrike, Italien, Turkiet och Kina. Nya doktorander och post-docs har länkats in i samarbetet och nya projekt kring stadsmiljö, belysning och gående planeras tillsammans med Malmö stad. Dessa forskningsfrågor hade aldrig varit möjliga att gemensamt diskutera utan samarbetet inom forskningsprojektet.

De investeringar som finansiärer och forskare gör i tvärvetenskapliga projekt är mycket värdefulla inte minst på sikt.

Den tvärvetenskapliga kompetens och de nätverk med gemensam förståelse för en viss övergripande frågeställning som etableras är centrala för att identifiera nya gemensamma problem som kan analyseras integrerat och gemensamt med praktik och brukare. Post-projektfasen är viktig att ta tillvara för att skapa möjligheter för fortsatt samverkan.

Forskargruppen

Maria Johansson	Professor i miljöpsykologi, Inst f arkitektur och byggd miljö, Lunds tekniska högskola (projektledare)
Mattias Kärrholm	Professor i arkitektur, Inst f arkitektur och byggd miljö, Lunds tekniska högskola
Catharina Sternudd	Tekn dr i arkitektur, Inst f arkitektur och byggd miljö, Lunds tekniska högskola
Åse Svensson	Docent i trafikteknik, Trafik och väg, Inst f teknik och samhälle, Lunds tekniska högskola
David Lindelöw	Doktorand, Trafik och väg, Inst f teknik och samhälle, Lunds tekniska högskola

Ytterligare två doktorander – Johan Rahm och Kajsa Lawaczeck-Körner, en EU-stipendiat – Inès Ferreira och en post-doc Joyce Soo har varit knutna till olika delar av projektet.

Invånare som medskapare i stadens utveckling

En medborgardialog bör ha ett tydligt syfte, ett uttalat mål, och de som deltar ska förstå var gränserna för vad som är möjligt att påverka går. Otydlighet kan leda till besvikelse och ett skadat förtroende för politik och förvaltning hos de medborgare som deltar. Samtidigt måste det finnas en beredskap hos kommunen att ta till vara medborgarnas egna initiativ. Att bjuda in medborgarna som ”samhällsbyggare”.

Projektet fokuserade på samspelet mellan den dialog som samhället bjuder in till och de aktiviteter som invånare gör av egen kraft. Hur kan dessa initiativ mötas och integreras? Hur kan det påverka planeringsprocesser i framtiden? Bör medborgarinitiativ tillåtas påverka planeringens ordinarie process?

Mellanplats – Samspelet mellan medborgarinitiativ och inbjudet deltagande i stadsplanering
Projekttid: 2011–2013
Beviljat anslag: 5 900 000 kronor
Projektledare: Jenny Stenberg, Chalmers tekniska högskola
Partner: Chalmers tekniska högskola, Göteborgs universitet, Kungliga tekniska högskolan (KTH), Göteborgs stad, Västra Götalandsregionen, Pilotprojektkontoret AB och Martin Berg enskild firma

Dialog i komplexa verkligheter

Vi studerade två miljonprogramsområden i Göteborg där vi var lokalt förankrade genom tidigare arbeten: *Backa* på Norra Hisingen och *Hammarkullen* i Angered. I båda dessa områden pågår olika former av förnyelsearbete med flera stadsutvecklingsprojekt och kommande renoveringar. Samtidigt har stadsdelarna allvarliga problem med hög arbetslöshet, ökande segregation, ekonomisk och social stigmatisering.

Miljonprogramsförorter består främst av hyresrätter och den enskilde hyresgästen betraktas inte som sakägare i det lagstadgade samrådet. Hyresgästen har inte formell rätt att ha synpunkter på eller överklaga detaljplaner och bygglov. Därför är det där extra viktigt med utvecklade former för dialog i planeringsprocesser så att de boende får inflytande på hur förändringarna sker. För forskarna har det varit viktigt att se och förstå hur befolkningen i dessa förortsområden skulle kunna utgöra en resurs i det pågående utvecklingsarbetet och varför de i så liten utsträckning är det i dag.

Miljonprogramsområden är dessutom ofta dubbelt utsatta eftersom flera kommuner och landsting fått allt svårare att

Bild till vänster: Arkitektkontor ute i Hammar park.
Foto: Jenny Stenberg

upprätthålla det sociala kontrakt och det sociala kitt som håller samman samhällen. Den offentliga sektorn blir alltmer frånvarande. I många stadsdelar drabbas skolan av nedskärningar, vårdcentraler läggs ner, allmännyttan privatiseras och ersätts med bostadsrätter. Gängen tar över det offentliga rummet; skjutningar och bilbränder blir vardagsmat. Hur kan man mötas och föra dialog om planering i denna komplexa verklighet?

Backa – revitalisering av en stadsdel

I Backa planeras för nya bostäder och ett nytt upprustat centrum, Selma Lagerlöfs torg. Till skillnad från andra stadsdelar, där dialogen ofta handlar om olika former av nedmonteringar, handlar det här om omfattande nyinvesteringar i bostäder, arbetsplatser och service. Backa ska göras till ett attraktivt område igen. Stadens förvaltningar arbetar nära tillsammans med de olika kommunala fastighetsägarna runt torget – projektet *Framtidens Selma*[I] – för att få till stånd en gemensam lösning och därmed snabba upp processen.

Inom ramen för ett tidigare forskningsprojektet Ingrepp[II] bedrevs under fyra månader ett öppet, fristående ”medborgarlaboratorium” i en nedlagd videobutik vid torget. Det var ett försök att via olika aktiviteter och initiativ skapa nya kontaktytor för backaborna. Aktiviteterna mynnade ut i en idé om en gemensamhetsodling *Gåsagången Gror!* I arbetet med denna odling uppstod nya kontakter mellan olika boende som bland annat resulterade i initiativ som pysselkvällar, läxläsningshjälp och en second-hand butik. Initiativ som i hög grad byggde på de kontakter som tidigare tagits med hyresvärden och Hyresgästföreningen. Gåsagången Gror! pågick under två odlingssäsonger, men avslutades då det var svårt att engagera tillräckligt många boende.

Aktiviteterna i videobutiken uppfattades dock som problematiska av både Framtidens Selma och den nya stadsdelsförvaltningen; det fanns en osäkerhet om vilket mandat forskningsprojektet hade och vad syftet var. Det var först när forskningsprojektet Mellanplats erbjöd sin processledningskompetens som gamla och nya kontaktytor utvecklades till

[I] Framtidens Selma se www.framtidensselma.se

[II] Ingrepp var ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt på Högskolan för design och konst, Göteborgs universitet som pågick 2008–2011 se www.hdk.gu.se/sv/forskning/forsknings-utvecklingsprojekt/ingrepp

Backa. Selma Lagerlöfs torg är i dag ett fungerande närcentrum med butiker, skola, förskola, bibliotek, vårdcentral, kyrkans lokaler med mera. Men vikande handel, otrygghet, färre boende i varje lägenhet och liten variation i bostadsutbudet är växande problem.
Foto: Catrine Andersson

ett samarbete med det nybildade *Backa i fokus*; ett samarbete mellan stadsdelsförvaltningen, Framtidens Selma och polisen, med syfte att göra stadsdelen Norra Hisingen mer ”hållbar”. Sedan våren 2014 drivs också ett medborgarkontor *Selma center*. Forskningsprojektens närvaro i Backa bidrog sannolikt till att skapa nätverk mellan de boende, en social och fysisk infrastruktur som gör det enklare för medborgare att organisera sig och samarbeta i lokala frågor.

Mötesplats Hammarkullen – regelverken sätter käppar i hjulen

Invånare i Hammarkullen har under många år protesterat mot att torget, med dess underjordiska spårvagnshållplats, gradvis förlorat sin offentliga service. Torget blev därmed snarare en barriär mellan hållplatsen och kringliggande bostäder än en trygg plats att träffas på.

Under våren 2011 startade en grupp boende i området *Mötesplats Hammarkullen* i en låg liten röd träbyggnad alldeles intill spårvagnshållplatsen. Initiativet sprang ur en rörelse, kallat *Nätverket mot nedskärningar*, som mobiliserats för att protestera mot förslag om att stänga biblioteket och halvera

Mötesplatsen och Röda stugan i Hammarkullen drevs under 2010–2011. Mötesplatsen formades av en grupp Hammarkullebor som ville bidra konkret till en positiv utveckling i området. Vad hade hänt om stadsdelens politiker och tjänstemän hade ansträngt sig att hitta nya former för att stötta invånarnas egna initiativ och prioriteringar?
Foto Jenny Stenberg

budgeten för ungdomsverksamhet. Träbyggnaden, *Röda stugan*, och marken ägs, förvaltas och hyrs av olika kommunala instanser. Föreningen fick låna stugan, men fick samtidigt besked att de inte själva kunde hyra och inte heller hyra ut lokalen eller hitta stöd för verksamheten via andra former av sidointäkter, då detta skulle strida mot konkurrenslagstiftningen. Drömmen om att en grupp arbetssökande kvinnor skulle driva kaféverksamhet i stugan grusades av denna anledning. Vidare tvingades en annan del av verksamheten, som handlade om att hjälpa människor att hitta sysselsättning, flytta ut efter att de startat ett bemanningsföretag.

Frågan om Mötesplatsen blev något av en ”het potatis” inom stadsdelsförvaltningen. Förutom alla komplikationer kring ansvar för lokalen hängde frågan om särbehandling ständigt i luften – var det rimligt att ge stöd till Mötesplatsen som inte andra föreningar i stadsdelen fick? Under ett drygt års tid drevs trots detta Mötesplatsen utifrån de initiala visionerna, med daglig verksamhet för olika grupper – danskurser, syverkstad, språkträning, trygghetsvandringar, kreativ barnverksamhet med mera. Trots många diskussioner kom något långsiktigt avtal aldrig till stånd.

Mötesplatsen hann skapa en spännande verksamhet och har genererat många sidoprocesser, men det är det svårt att komma ifrån att det också är en berättelse om svårigheterna att förena medborgarinitiativ med kommunal förvaltning.

Handlar misslyckandet om att förvaltningen inte var tillräckligt tydlig om spelreglerna från början – att Mötesplatsen aldrig skulle ha fått ”halvstarta” innan det fanns långsiktiga lösningar? Eller var det tvärtom så att misslyckandet låg i att förvaltningen inte satsade tillräckligt för att få verksamheten att fortleva? Kanske var grundproblemet att staden saknade rutiner och resurser för att kunna stödja denna typ av initiativ?

Uteplats Hammarkullen – modell för dialog och social upphandling

I ett EU-finansierat projekt *Utveckling Nordost* [III] anställde staden en person under 2012–2013 med uppgift att i Hammarkullen utveckla metoder för delaktighet och invånardialog. Hon fick även uppgiften att genomföra ett delprojekt kallat *Forumtält* på Hammarkulletorget. När den ansvariga startade en dialog med boende och lokalt verksamma, om hur idén skulle kunna realiseras var det unisona svaret: inte en chans, det kommer att brinna, lämna hellre tillbaka pengarna! Lägg inte två miljoner kronor på något folk inte vill ha!

Av olika skäl hittade man inte en framkomlig väg att göra något annat på torget och valde istället den stora parken mitt i området. Två arkitekter engagerades och la upp en designprocess som byggde på aktiv dialog med de som bor och verkar i området. När förslagen och skisserna till mötesplatsen, som döptes till *Uteplatsen*, var klara blev det vernissage i spårvagnshallen. Sedan överlämnades förslagen till den ansvarige på Park- och naturförvaltningen för upphandling.

Redan innan hade en diskussion uppstått om att invånarna också borde delta aktivt i byggandet av Uteplatsen. Diskussion om social upphandling tog fart på utställningen i spårvagnshallen dit inte bara invånare kom utan även kommunanställda på olika nivåer med ansvar för medborgardialogfrågor. Alla var överens om att rätt sorts social upphandling är viktigt och att det nog inte finns några särskilt stora hinder för att förverkliga det. Och så blev också fallet. Två ungdomar från Hammarkullen har varit anställda av byggaren under 3,5 månad för att vara med och bygga om i parken. Dessutom har fem ungdomar från fritidsgården Mixgården under tre veckor haft som sommarjobb att tillsammans med två konstnärer designa den mosaik som pryder scenens kant.

[III] Utveckling Nordost se www.utvecklingnordost.se

Scenen i Hammarkullen.
Här har kommunen i dialog med lokala aktörer hittar ett sätt där ”de goda krafterna” engageras i både utformning och byggande.
Foto Jenny Stenberg

Mångvetenskapligt angreppssätt

Vår metod och strategi har varit interaktiv. Vi har dels observerat möten och aktiviteter i olika planeringsprocesser där kommunanställda mött invånare, dels intervjuat olika aktörer. Men vi har även själva agerat; det pågick ständigt en dialog mellan deltagare i projektet och invånare å ena sidan och kommunanställda å den andra. Denna dokumenterade dialog utgjorde grund för vår analys.

Deltagarna i projektgruppen hade vitt skilda bakgrunder, inom arkitektur, landskapsarkitektur, design, freds- och utvecklingsforskning, processledning, offentlig förvaltning och globala studier, men samtidigt en gemensam koppling till stadsutveckling. Projektet var mångdisciplinärt i den meningen att vi arbetade med olika forskningsmetoder utifrån vår respektive bakgrund. Vi har inte flätat samma våra olika teoretiska perspektiv eller försökt komma fram till en gemensam ståndpunkt, utan presenterar en mångfald av aspekter och slutsatser i olika texter. Projektet var transdisciplinärt genom att deltagarna kom från olika discipliner inom akademin, arbetade inom Göteborgs stad och Västra Götalandsregionen eller var egna företagare.

Medborgardialog viktigt styrinstrument?

I Göteborgs stads viktigaste övergripande styrdokument, budgeten, lyfts medborgardialogen fram som ett viktigt instrument för att lösa den sociala och etniska segregationen. Demokrati, legitimitet, effektivitet och ansvarstagande för nedskärningar är de motiv som framhålls.

Stadens politiker vill att innevånarna ska få möjlighet att påverka frågor om välfärd samt hur stadens fysiska strukturer formas. De menar också att den kommunala organisationen behöver utveckla sin roll som serviceproducent i välfärdssektorn och planerare av stadens platser. Det behövs bättre kunskap om medborgarnas behov och perspektiv som ”kunder” eller ”brukare” av stadens tjänster, särskilt i konkurrensutsatta verksamheter. Flera politiker upplever emellertid att medborgardialogen är ett hot mot den representativa demokratin och att det bara är de redan resursstarka som kommer till tals. Medborgarna å sin sida upplever ofta att de flesta beslut redan är fattade; att dialogen mest handlar om informationsutbyte och förankring och därmed blir ett spel för galleriet.

Ett exempel från våra studier är diskussionen om att medborgardialog behövs som en förebyggande åtgärd för att undvika konflikter i utsatta förortsområden. Invånarna ska genom dialogen få en bättre förståelse för de tuffa prioriteringar som stadens förvaltningar står inför. Detta kan uppfattas som att kommunen med dialoger gjuter olja på vågor som går höga efter nedskärningar i välfärden. Samtidigt, synliggör dialoger maktstrukturer som stänger ute invånare, och det finns därmed potential att diskutera och förändra dessa.

Medborgare som medproducenter

Det finns olika syn på medborgarens roll i planering. Är det tillräckligt att de bjuds in som enskilda individer och får lämna synpunkter på ett färdigt förslag? Eller borde dialog vara att bjuda in till samtal i grupp, att våga låta sig påverkas av omgivningen? Ytterligare ett steg att ta, men som är ytterst ovanligt, är att stötta invånares egna initiativ samt öppna planeringsprocessen och låta den berikas av kunskap och åsikter från sådana aktiviteter.

Det är ett problem att det senare så sällan sker eftersom många grupper då utesluts i planeringen. Endast ett fåtal typer av invånare – ofta de redan resursstarka – engagerar sig i det som samhället bjuder in till. Att nå andra grupper kräver nya strategier. Därför är det viktigt att lösa upp den rigida struktur som råder när det gäller medborgarinflytande i planering och göra den mer flexibel; hitta nya former för att stötta invånarnas egna initiativ ekonomiskt, mänskligt och tekniskt. Samtidigt får kommunen och bostadsbolagen inte ge efter för ekonomiska och andra särintressen, som hotar gemensamma kvaliteter eller utesluter vissa grupper. Detta är ett dilemma. Transdisciplinär forskning, som i detta fall där invånare medverkar som kunskapsproducenter i forskningsarbetet, har potential att bidra till intressant utveckling i denna fråga.

Vad leder medborgardeltagande i planeringen egentligen till? Våra studier visar att när invånare bjuds in som ”samhällsbyggare” i planeringsprocesser, bidrar deras kunskap inte bara till att förändra det som man för dialog om. Kunskapen kan även påverka tillvägagångssätt och strukturer för framtida planering. Det visade sig till exempel att invånarnas engagemang i utformningen av en scen i en park påverkade hur bygget av scenen handlades upp. De ansvariga fick en utvecklad syn på hur ”social upphandling” kan göras och denna kunskap har potential att förändra ordinarie process för hela kommunen. Göteborgs stad driver för närvarande ett omfattande pilotprojekt om social upphandling.

Vad händer då projektet är slut?

Vad händer i kommuner efter det att samhällsvetenskapliga forskningsprojekt har avslutats? Det hände bevisligen mycket när projekten pågick och det är intressant i sig. Men det är ännu mer spännande att fundera på vad som händer efteråt, när involverade akademiker, anställda i kommun och region samt invånare redan är inne i nästa projekt. Forskning om medborgardialog i planering har pågått i många år utan att det som medverkande aktörer lärt gjort tydliga avtryck i planeringssystemet. Varför är det så? Har avslutade forskningsprojektet överhuvudtaget gjort några avtryck?

Texter är avtryck. Akademiska artiklar har betydelse i forskarsamhället. De ger andra forskare kunskap om forskningsprojektets sammanhang (kontext), metod och resultat. Den kunskapen utgör grund för andra forskningsprojekt och artiklar. Populärvetenskapliga texter gör avtryck i kommunal

En Mellanplats har formats utomhus av två arkitekter för att i en medskapande designprocess få invånarnas idéer till hur Hammar park kan användas.
Foto: Jenny Stenberg

verksamhet och i civilsamhället. Även möten och samtal mellan människor är avtryck. Texter och samtal spelar roll för hur man beskriver den problematik som forskningsprojektet sökt kunskap om – de utvecklar språket.

Språk och begreppsutveckling är i sin tur en förutsättning för att lärprocesser ska fortgå; och lärprocesser är grunden för förändring. De är nödvändiga för att en organisation ska utvecklas. Det är organisationens medlemmar som står för denna utveckling – när medlemmar lär finns potential för organisationer att lära. Och när organisationer har lärt förändras rimligen dess ”avlastande system”. Man kan se system som aktiviteter som människor utför utan att ifrågasätta dem. De utgör en kultur på arbetsplatsen eller i föreningen. Utan avlastande system skulle organisationens medlemmar behöva ompröva sina handlingar om och om igen – organisationen skulle bli extremt långsam och dess medlemmar oerhört trötta. System behövs alltså för medlemmarna. Det finns emellertid också system för att utöva

makt. Det är så organisationens ledning får kontroll över sina medlemmar – tänk ”systematisk kvalitetssäkring” så blir det tydligt att system innebär maktutövande.

Ifrågasättande av det som tas för givet på en arbetsplats eller i en organisation, i ett underifrånperspektiv, har potential att förändra system. Ifrågasättande lyfter fram kunskap om orsaker till att system ser ut som de gör. Det kan i sin tur visa att ett systems utformning till exempel är resultatet av förlegade föreställningar om samhället och dess invånare. Det är alltså lärprocesser som har potential att förändra system genom att lärprocesser kan ompröva det som tas för givet.

En uppgift för samhällsvetenskaplig forskning är att underlätta denna typ av lärprocesser. Detta sker ibland – men det är sällsynt. Akademiker och kommunanställda som samverkar i transdisciplinär och interaktiv forskning ”stiger av tåget” för tidigt. Varför gör vi det? Varför är vi inte med på resan hela vägen fram till systemförändring? Hade vi varit det då hade vi för länge sedan sett radikala förändringar i några av de system som hanterar kommunal verksamhet för planering, som till exempel systemet för hur detaljplanering går till eller systemet för upphandling av byggprojekt.

Forskargruppen

Jenny Stenberg	Docent i arkitektur, Chalmers Arkitektur (projektledare)
Pål Castell	Landskapsarkitekt och tekn dr, Chalmers Arkitektur
Hans Abrahamsson	Docent i freds- och utvecklingsforskning, Globala studier, Göteborgs universitet
Nazem Tahvilzadeh	Fil dr i offentlig förvaltning, Samhällsplanering & miljö, Kungliga tekniska högskolan
Lars Jadelius	Docent i arkitektur och arkitekt, konsult
Henric Benesch	Fil dr i design, HDK, Göteborgs universitet
Sara Danielsson	Inredningsarkitekt, HDK, Göteborgs universitet
Martin Berg	Fil mag i globala studier, konsult
Vanja Larberg	Arkitekt, Göteborgs stad
Emma Corkhill	Kulturgeograf, Västra Götalandsregionen och Göteborgs universitet
Anna Fridén	Processledare, konflikthanterare, Västra Götalandsregionen
Rakel Heed Styffe	Processledare, artist, Västra Götalandsregionen

Publicering

Hemsida

På www.mellanplats.se finns alla texter, presentationer och utbildningar som projektet resulterat i, samt kontaktuppgifter till alla deltagare. Där finns uppgift om de vetenskapliga artiklar som skrivits och även en kort film som beskriver projektet.

Bok

Framtiden är redan här: Hur invånare kan bli medskapare i stadens utveckling (2013) innehåller 26 kapitel där projektets resultat presenteras på ett populärvetenskapligt sätt. Kan laddas ner på www.mellanplats.se/bok

AS GATA
119

Framgångsrik energieffektivisering börjar och slutar med samverkan

En kommun måste investera i kunskap, kompetens och engagemang för att arbeta framgångsrikt med energieffektivisering. Det räcker inte att bara ha tillgång till pengar. Projektgruppen har utvecklat en strategi för energieffektivisering, *Minska 50 till 2050*, som kan hjälpa kommuner och kommunala bostadsföretag att föra in ekonomiska, organisatoriska, juridiska och andra samhällsvetenskapliga perspektiv i det strategiska energieffektiviseringsarbetet.

Många kommuner äger och förvaltar bostadsområden från 1970-talets miljonprogram, som nu står inför omfattande renoveringar. För att nå den nationella ambitionen på 50 procents minskad energianvändning i bebyggelsen till 2050 är energieffektivisering i samband med renovering en nödvändighet. Likaså måste alla nya byggnader konstrueras så att de använder så lite energi som möjligt. Det finns emellertid många hinder för effektiv energianvändning inom bygg- och bostadssektorn. Vissa är tekniska men många är organisatoriska, juridiska, ekonomiska eller beror helt enkelt på brist på kunskap och helhetssyn.

Samverkan för energieffektivisering i urbana bostadsområden – ClueE
Projekttid: 2010–2013
Beviljat anslag: 5 995 000 kronor
Projektledare: Ylva Norén Bretzer, Göteborgs universitet
Artikelförfattare: Marie Thynell, Göteborgs universitet
Partner: Göteborgs universitet, Sveriges tekniska forskningsinstitut (SP), Stockholms universitet, Västra Götalandsregionen Alingsås kommun, Kungälv kommun och Göteborgs stad

ClueE, *Collaborative learning for urban energy Efficiency,* är ett tvärvetenskapligt forsknings- och lärandeprojekt som belyser hinder och möjligheter för energieffektivisering i kommunala bostadsområden ur ett samhällsvetenskapligt perspektiv. ClueE-gruppen ville identifiera de faktorer som hjälper energieffektiviseringen att komma igång, samt utveckla en strategi för energieffektivisering som kan hjälpa kommuner och bostadsföretag att gå från högt ställda mål för energieffektivisering till praktiskt genomförande.

Energirenovering i Alingsås, Göteborg och Kungälv

ClueE-projektet bygger till stor del på fem fallstudier i bostadsområden i Alingsås (Brogården och Stadsskogen), Göteborg (Gårdsten och Backa röd) och Kungälv (Komarken), samtliga med höga ambitioner vad gäller energieffektivisering. Vi har gemensamt planerat och genomfört fallstudierna i nära

samverkan med kommunala politiker och tjänstemän, som till exempel planerare och upphandlare, kommunala energi- och bostadsbolag samt byggföretag och hyresgäster. I kontinuerlig dialog med de som praktiskt arbetade i aktuella renoveringsprojekt har vi tagit till oss de frågor som ställs ute i den vardagliga praktiken; till exempel hur de boendes perspektiv ska säkerställas, eller om affärsmässighet är det huvudsakliga målet för allmännyttiga kommunala bolag.

ClueE har fokuserat på fem kritiska perspektiv:

Användarbeteende – Hur ser hushållen på möjligheten att minska energianvändningen och hur fattar de sina beslut?
Ekonomi – I vems intresse ligger energieffektivisering i kommunala bostadsområden och i vems gör det inte?
Juridik – kan regelverk kring offentlig upphandling främja energieffektivisering och minska kommunernas och de kommunala bolagens kostnader?
Politik – Hur stöds beslutsprocessen under planering och genomförande av energieffektiva ny- och ombyggnationer?
Teknik – Hur säkrar man att bästa möjliga teknik tillämpas i byggprocessen och hur kan den användas på nya sätt?

Kunskap, kompetens och engagemang

Under tiden 1961 till 1975 byggdes ungefär en miljon lägenheter i Sverige – det så kallade miljonprogrammet. Fyrtio år senare behöver lägenheterna rustas upp och då bör man också passa på att energieffektivisera fastighetsbeståndet. För att arbeta framgångsrikt med energieffektivisering utifrån ett helhetsperspektiv måste en kommun och dess bostadsbolag investera i kunskap, kompetens och engagemang. Enbart pengar räcker inte. Det ser visserligen olika ut i olika kommuner, men våra studier visar ändå på några grundläggande förutsättningar för att lyckas. Vi har delat in dem i fyra huvudområden: *vilja, styrning, kompetens* och *tid*.

Den politiska ledningen, de kommunala förvaltningarna och bolagens styrelser och ledningar måste *vilja* göra något åt den befintliga situationen och ha bestämt sig tillsammans. Det ska vara tydligt för alla vilken riktning kommunen har valt och detta bör visas och förankras brett i förvaltningar och bolag.

Att skapa system för att årligen följa upp och utvärdera vilka värden bostadsbolagen skapar är en viktig pusselbit för ständig förbättring. På motsvarande sätt kan miljö-, energi- och sociala

strategier integreras i värdeskapandet och utvärderas på motsvarande sätt. Till exempel kan energieffektivisering ingå i den sociala strategin genom att engagera boende i energibesparande aktiviteter. För *styrning och uppföljning* behövs: analys av robusthet och risker, mål på olika tidshorisonter samt delegerat ansvar och befogenheter. Det kan vara bra att börja i liten skala, utvärdera och därefter gå vidare.

Att bredda synen på sitt arbete med energieffektivisering innebär att tänka och göra på ett nytt sätt. Kommunala förvaltningar och bolag måste ha förmåga att hantera komplexa utmaningar. De behöver också *kompetens* och resurser för att bygga upp kapacitet och utveckla organisationen. Att använda referensprojekt för att se hur andra kommuner och bolag gjort kan vara mycket givande.

Komplexa förändringar kräver kontinuerligt, uthålligt och strukturerat arbete under lång *tid*. Det tar tid att bygga en organisationskultur som är duktig på kommunikation, samverkan och lärande; en organisation som kan hantera kontinuerlig förändring och skapa vittomfattande värden för bostadsbolagen. Bara planeringen av stora renoverings- och effektiviseringsarbeten tar ofta flera år. Till exempel inledde Alingsåshem sitt planeringsarbete för det framgångsrika Brogårdenprojektet två år innan den första renoveringsetappen startade.

Brogården i Alingsås. Ett helt område energieffektiviserades i etapper ner till passivhustandard. Energianvändningen exklusive hushållsel sjönk med 60 procent från 177 kWh/m² och år till 58 kWh/m² och år. Trots detta ledde standardhöjmingen till att hyrorna måste höjas med 27 procent. Varmvatten och hushållsel ingår dessutom inte längre i hyran. Alla hyresgäster hade inte råd att flytta tillbaka, men har erbjudits alternativa bostäder i andra delar av bostadsområdet, och därigenom har inga hushåll ”ställts på gatan”.
Källa: Alingsåshem
Foto: Skanska

Backa Röd i Göteborg. Punkthuset på Katjas gata 119 före och efter renoveringen. Energianvändningen exklusive hushållsel sjönk från 178 kWh/m² och år till nybyggnadsstandard 52 kWh/m² och år. Standardhöjningarna gjorde att hyrorna höjdes med 35 procent. Trots en hyresrabatt under de första fyra åren, är det bara ett fåtal av de 80 hyresgästerna som flyttat tillbaka. För att få bättre lönsamhet kommer punkthusen i nästa etapp att byggas på med två våningar.
Foto: Anna Hult, Poseidon

Det ska vara lätt att göra rätt

Medborgarens och hyresgästens möjlighet att spara energi är viktigt – men det är kommunens och bostadsbolagens roll att hjälpa sina invånare och hyresgäster att göra rätt. Våra studier visar att om förutsättningar för en miljövänlig livsstil finns så övergår de boende till mer miljövänliga vanor även i de fall där de tidigare inte har känt till eller haft intresse av miljöfrågor. Miljövänliga vanor etableras när infrastruktur för avfallshantering, transport och energi finns på plats. Tidigare uppfattningar om att det oftast är medelklassen som utvecklar en grön livsstil stämmer inte. Fler studier behöver emellertid göras för att slå fast vad som är specifikt, respektive generellt, när de gäller de boendes beteende och attityder till energieffektivisering och förbrukning av hushållsel och varmvatten.

Utmaning förena teknikvetenskap och samhällsvetenskap

Forskargruppen bestod av samhällsvetare – offentlig förvaltning, företagsekonomi, juridik och globala studier – med koppling till Göteborgs universitet samt personer från Sveriges tekniska forskningsinstitut med olika tekniska kompetenser. Det rådde stora skillnader i forskningspraxis mellan de fem disciplinerna och vi behövde lära känna varandras arbetssätt, centrala begrepp och analysmetoder för att få grepp om vad var och en kunde bidra med. En initial utmaning var att hitta ett vetenskapligt angreppssätt eller ett ramverk som alla kunde förhålla sig till. Vi fastnade för de socio-tekniska perspektiven inom så kallad *Science and Technology Studies* (STS). De erbjöd ett språkbruk som var begripligt för de flesta och kunde samtidigt beskriva både sociala och tekniska processer.

Science and Technology Studies (STS) undersöker hur sociala, politiska och kulturella värden påverkar vetenskaplig forskning och teknisk innovation, och hur dessa i sin tur påverkar samhälle, politik och kultur.

Det blev tydligt under projektets gång att det är en större utmaning att förena tekniska och samhällsvetenskapliga perspektiv än olika samhällsvetenskapliga perspektiv, även om det senare inte heller är okomplicerat. Inom de tekniska och ekonomiska områdena dominerar kvantitativa och naturvetenskapliga forskningsmetoder, medan samhällsvetenskaperna har både kvantitativa och kvalitativa delar. Hur forskarna använder begrepp och metoder skiljer sig åt och inte sällan brukas samma begrepp men betyder helt olika saker, något som behöver klaras ut på ett tidigt stadium. Olika förförståelse för vad som egentligen är problemet, liksom skiftande begrepps- och kunskapsramar behövde identifieras och i viss mån överbryggas. Detta gällde inte bara forskarna utan i minst lika hög grad de politiker och anställda i kommunala förvaltningar och bolag som deltog i projektet. Detta blev uppenbart speciellt under projektets avslutande fas då olika uppfattningar om resultat blev synligt. Samtidigt blev slutresultatet mer mångsidigt, kärnfullt och robust.

Kommunala prioriteringar påverkade forskningsfrågorna

Projektets praktiker – anställda i kommunen, bostads- och byggbolag – var beroende av sina chefer och kunde inte disponera sin arbetstid på samma vis som akademikerna vilket ledde till ojämna relationer inom projektet. Under den avslutande fasen intensifierades samarbetet och delresultaten smältes samman. Detta ledde till nya insikter och de brett formulerade forskningsfrågorna kunde besvaras utifrån projektets samlade resultat.

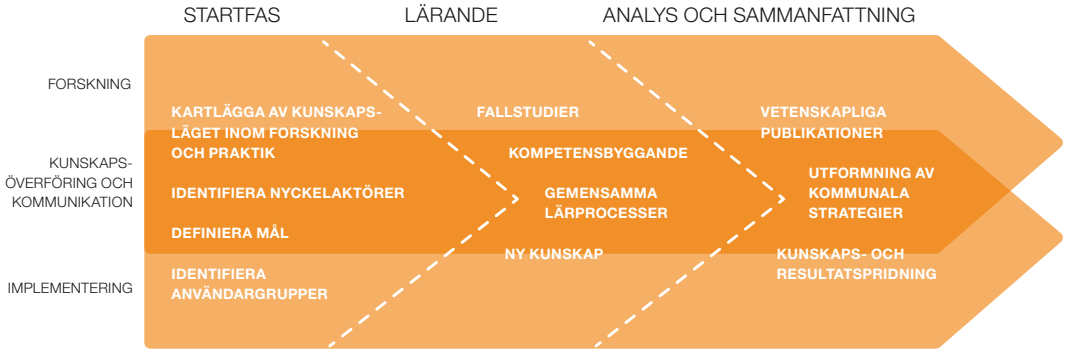
Samarbetet med kommunerna fylldes med olika typer av innehåll som avspeglade olika aktörers behov. Att arrangera ett möte kunde vara ett resultat för några medan det för andra endast var vetenskapliga artiklar som räknades. De kommunala bostadsbolagen hade nyligen fått nya riktlinjer för sin verksamhet med krav på ökad affärsmässighet vilket påverkade deras ekonomiska förutsättningar. Utformning av affärsmodeller för energieffektivisering prioriterades därför högt i både kommunerna och i de kommunala bolagen. Ambitionsnivån för energirenoveringen måste anpassas till den övergripande bostadssituationen i kommunen och den lokala ekonomiska situationen. Vi tog fram alternativa modeller för beräkning av kostnader och intäkter som presenterades för kommunpolitiker och handläggare i olika förvaltningar (samhällsplanering, miljöförvaltning, teknisk

förvaltning) och fastighetsbolag. Val av kalkylränta och återbetalningstid kopplat till hur man ser på bostadsbeståndets livslängd och framtida energipriser år nämligen avgörande för om man kan ”räkna hem” energieffektiviseringsåtgärder. De boendes vanor och attityder till uppvärmning och användning av hushållsel var en annan för kommunerna och bolagen högst relevant fråga.

Gott arbetsklimat avgörande

Samarbetet över disciplin- och professionsgränser innebar att broar byggdes mellan olika aktörer, ämnen, kunskapsfält, metoder, arbetsvillkor och modeller. Det tog tid att arbeta upp relationer både forskare emellan och till samarbetsparter utanför universitetet. För att lära känna varandras områden ordnade vi en serie frukostmöten och workshoppar i början av projektet. Det var mycket givande och alla fick en bild av kunskapsläget inom kommunerna och forskningen. Det skapade ett gott arbetsklimat som underlättade samarbetet inåt och utåt.

Forskningsprocessen delades in i tre huvudfaser. Den första fasen var att ringa in problemet och formulera forskningsuppgiften. Lärande samverkan och datainsamling utgjorde projektets andra fas, och slutligen följde analys och rapportering. Upplägget fungerade väl och det kompletterades med en flexibel detaljerad planering som reviderades ett antal gånger beroende på resultat som kom fram och annat som skedde under projektets gång.



En del av medarbetarbetarna deltog under hela projektets gång medan andra kom och gick. Någon upplevde att gruppens gemensamma projekt var särskilt betydelsefullt och därför prioriterat medan andra gav uttryck för att den egna rollen endast var som en pusselbit. Det är därför bra att tidigt bestämma slutprodukter. Vår erfarenhet är också att det är en fördel om så många som möjligt skriver tillsammans. De fem olika delprojekten samverkade på olika vis med aktörer i det omgivande samhället under fas ett och två. Under arbetsmöten och diskussioner skedde mycket överföring av kunskap och utveckling av forskningsfrågorna. ClueE var ett kortvarigt mångvetenskapligt forskningsprojekt där summan av de olika delarna blev synliga först under projektets senare del när texter bearbetades och skrevs färdigt. Den arbetsordningen fungerade väl.

Alla workshoppar i samband med nationella konferenser, halvtidskonferensen samt slutkonferensen var mycket betydelsefulla punkter i projektets utveckling. De stärkte gruppen och var också tillfällen för att bearbeta resultat och se nya samband. Alla tog aktiv del av varandras perspektiv även om rollfördelningen mellan forskare och praktiker förblev den vanliga, det vill säga forskarna tog ledningen. En väsentlig aspekt som diskuterades var frågan om vem som ägde det insamlade materialet och resultaten. Frågor om upphovsrätt, arkiveringsansvar och systematiskt dokumentationsansvar är synnerligen relevant för denna typ av projekt.

Gemensam slutprodukt

Frågetecken kring den slutliga rapporteringen rätades ut när dispositionen av den gemensamma antologin och kapiteltexterna tog form. I november 2012 hölls en vetenskaplig workshop med bidrag från externa experter som hjälpte till att summera erfarenheterna och stimulerade det fortsatta arbetet med antologin. En avslutande konferens med samarbetsparter, hyresgäster och anställda i kommunala förvaltningar och bolag gav också viktig input.

Alla deltagare arbetade parallellt med andra uppgifter och engagemanget varierade i gruppen. De flesta arbetade 30–40 procent av full tid i projektet, men några hade betydligt mindre arbetstid. Några var fokuserade på gruppens gemensamma utveckling medan andra var mer intresserade av sin egen karriär eller utveckling av det egna fältet. Det blev allt tydligare under projektets gång att motivationen

att forska mångvetenskapligt varierade stort, vilket även påverkade möjligheterna att lyfta fram resultaten och se till att de kommer till nytta i samhället. På ett tidigt stadium beslöt gruppen att skriva en strategi till Sveriges kommuner, en verktygslåda som kan hjälpa kommuner och kommunala bostadsföretag att föra in ekonomiska, organisatoriska, juridiska och andra samhällsvetenskapliga perspektiv i det arbetet med att energieffektivisera sina bostadsbestånd (*Minska 50 till 2050*). *Nya perspektiv på energieffektivisering av allmännyttans miljonprogramsbostäder*). Detta visade sig vara ett utmärkt sätt att både hålla samman gruppen och bidra till att resultat kom till användning och nytta i kommuner och bostadsföretag.

Tid för inläsning och reflexion

Samverkan kräver tid och arbete, och det är därför svårare att i samverkansprojekt planera vad som ska levereras och när än vid inomdisciplinära studier. Finansiärerna skulle kunna bidra med erfarenheter från liknande forskningsprojekt, med redskap som underlättar reflektion samt, inte minst viktigt, med pengar och tid.

Om samverkansprojekt ska kunna producera hög kvalitet måste forskare kunna hantera komplexa eller sammansatta frågeställningar. Inom forskningspolitiken diskuteras ofta vikten av *triple-helix-*samverkan, men kunskapen om förutsättningarna för framgångsrik sådan forskning är underutvecklad. Forskning innebär att forskarna ger sig ut i det okända och det behöver därför finnas en viss flexibilitet i planeringen. Till exempel, fick vi göra avkall på antalet familjer att intervjua i ett av delprojekten eftersom det inte fanns tillräckligt många familjer som efter energirenovering återvände till tidigare boenden. Allteftersom, reviderades också fältarbeten och relationer till parter som vi samverkade med. Tid för inläsning, reflektion och för en rullande planering som tar hänsyn till om projektmedlemmar byts ut eller om projektet delvis måste ändra inriktning behövs.

Vetenskaplig publicering

Kan laddas ner från projektets hemsida:
www.mistraurbanfutures.org/en/project/cluee-collaborative-learning-urban-energy-efficiency

Triple helix – samverkan mellan akademi, stat och näringsliv.

Populärvetenskaplig publicering

Kan laddas ner från projektets hemsida
www.mistraurbanfutures.org/sv/projekt/cluee-collaborative-learning-urban-energy-efficiency

Norén Bretzer, Ylva. Energismartast i Västsverige – en fråga om hur man bor? *I En region för alla? Medborgare, människor och medier i Västsverige*, Annika Bergström och Jonas Ohlsson (red), 201-215. Göteborg: University of Gothenburg 2013. som.gu.se/digitalAssets/1467/1467353_201-216-ylva-nor--n-bretzer.pdf

Langlet, David och Örnberg, Åsa. Affärsmässighet i kommunala bostadsbolag: effekter på energieffektivisering och andra hållbarhetsåtgärder. Förvaltningsrättslig tidskrift no. 3 (2012): 319-338.

Sandoff, Anders. Energieffektivisering i bostadssektorn Bilaga D. I Energieffektivisering av Sveriges flerbostadshus – Hinder och möjligheter att nå en halverad energianvändning till 2050. Ingenjörsvetenskapsakademiens avdelning för Samhällsbyggnad, 2012.

Minska 50 till 2050. Nya perspektiv på energieffektivisering av allmännyttans miljonprogramsbostäder, 2014. www.mistraurbanfutures.org/sites/default/files/clue_minska50till2050_.pdf.

Urban välfärd & effektiv energi, antologi från ClueE-projektet utkommer på Boréa förlag 2015.

Forskargruppen

Ylva Norén Bretzer	Fil dr i statsvetenskap, universitetslektor, Förvaltningshögskolan, Göteborgs universitet (projektledare)
Anders Sandoff	Ekon dr, universitetslektor , Handelshögskolan, Göteborgs universitet
Marie Thynell	Docent i freds- och utvecklingsforskning, Globala studier, Göteborgs universitet
Pernilla Holgersson	Civilingenjör, Sveriges tekniska forskningsinstitut
Kajsa Winnes	Kommunikatör, Sveriges tekniska forskningsinstitut
Carolina Hiller	Doktorand, Sveriges tekniska forskningsinstitut
Eva-Lotta Kurkinen	Tekn dr, Sveriges tekniska forskningsinstitut
Peter Ylmén	Fil mag, Sveriges tekniska forskningsinstitut
David Langlet	Docent, Juridiska institutionen, Stockholms universitet
Joshua Prentice	Jur kand, Juridiska institutionen, Stockholms universitet och Energimyndigheten

Så kan städer anpassas till klimatrelaterade risker

Frihamnen, ett före detta hamnområde i Göteborg som ska utvecklas, har studerats i detalj med avseende på risk för värmeböljor, dålig luft, skred, översvämningar etc. En huvudslutsats är att en tät och ljus bebyggelse med stora gröna områden och träd nära bebyggelsen ger de bästa förutsättningarna att möta riskerna. De generella rekommendationer som projektgruppen tagit fram kommer att arbetas in i stadens översiktsplan och grönytestrategi.

Sverige kommer att påverkas av klimatförändringarna, oavsett hur framgångsrika åtgärderna för minska växthusgasutsläppen är. Medeltemperaturen i Sverige väntas öka med 2–5 grader fram till år 2100. Vintrarna kommer att bli mildare och regnigare, somrarna kommer att bli varmare och torrare och extrema väderhändelser som översvämningar, skred, smog och värmeböljor kommer att bli allt vanligare. Alltihop faktorer som kan få stor påverkan på samhällsfunktioner som vatten, avlopp och kommunikationer. Dessutom påverkas såväl miljö som människors hälsa och välbefinnande. Därför är det viktigt att anpassa samhället för ett klimat i förändring.

Samordnad ansats för anpassning av städer till klimatrelaterade risker
Projekttid: 2010–2012
Beviljat anslag: 3 545 000 kronor
Projektledare: Sofia Thorsson, Göteborgs universitet
Partner: Göteborgs universitet, Linköpings universitet, Statens geotekniska institut, Statens väg- och transportforskningsinstitut, Cowi AB, WSP AB, Göteborgs stad och Trafikverket.

Städer kan genom långsiktiga planeringsåtgärder förebygga risker och mildra negativa effekter av klimatförändring. Forskare sitter på mycket kunskap, men i dag tas det sällan klimathänsyn i stadsplaneringen. Om forskare kan komma in tidigt i planeringsprocessen och samarbeta med planerare, arkitekter och andra, så kan man tillsammans identifiera målkonflikter och synergier och komma på smarta lösningar.

Syftet med projektet var att utveckla kunskap och metoder som samtidigt tar hänsyn till flera olika aspekter. Sådan kunskap kan bidra till att en samordnad bedömning av klimatrelaterade risker kommer till användning i den fysiska planeringen. Vi har tittat på vegetationens, markanvändningens och bebyggelsens betydelse för att minska effekterna av värmeböljor, översvämningar, skred, luftkvalitetsproblem etc. Vi har också utvärderat olika socioekonomiska konsekvenser på samhället och tagit fram strategier för hållbar stadsutveckling.

Centrala Älvstaden i Göteborg från sydväst med Frihamnsområdet i bildens överkant.

Reträtt eller försvar

Vi har undersökt hur två olika klimatanpassningsstrategier – reträtt och försvar – kan användas i samband med planering och utveckling av Frihamnsområdet i Göteborg. Fokus har varit på hur stadsdelens planerade bebyggelse kan klimatanpassas till en stigande vattennivå, extrema temperaturer och försämrad luftkvalitet. Vi har undersökt hur de olika klimatanpassningsstrategierna påverkar områdets hållbara utveckling, det vill säga vilka de ekonomiska, sociala och ekologiska konsekvenserna blir. En modell för multikriterieanalys har varit ett viktigt verktyg i analysen.

Projektet har arbetat transdisciplinärt, vilket innebär ett gränsöverskridande samarbete mellan forskare från olika ämnesdiscipliner och praktiskt verksamma planerare, landskapsarkitekter, arkitekter och tekniker. Praktikerna har varit delaktiga genom hela processen och medverkat på projektmöten (6–8 per år). Dessutom har projektgruppen haft diskussionsmöten med ett 20-tal representanter från tekniska och sociala förvaltningar i början respektive i slutet av projektet.

I Reträtt, tillåter staden endast en begränsad bebyggelse, i stället anlägger man stora parker på de gamla hårdgjorda ytorna i hamnområdet. Man tillåter därmed översvämningar då och då.

I scenariet Försvar, bygger man höga kanter som beräknas stå emot översvämningarna och skydda den täta bebyggelse som uppförs innanför. Man förbereder sig också för att kunna pumpa bort stigande nivåer av dagvatten.

Forskarna i projektgruppen är vana att arbeta tvärvetenskapligt, tillsammans med kollegor från olika discipliner. I projektet ingick experter med lång erfarenhet av mätning och modellering av komfortklimat, luftkvalitet, riskbedömning av naturolyckor, socioekonomiska analyser, flerkriterieranalys och stadsplanering. Vi har samverkat inom ett gemensamt vetenskapligt ramverk och med stor respekt för varandras teorier och metoder.

Rekommendationer till kommunen

Vi har tillsammans med praktikerna tagit fram generella rekommendationer för att minska sårbarheten. Rekommendationerna avser både arbetssätt och åtgärder inom planering för ny bebyggelse och förvaltning av befintliga bebyggda områden Vi har också belyst ett flertal miljömässiga och sociala aspekter. Mest fördelaktigt med hänsyn tagen till alla aspekter som beaktats, det vill säga klimatrelaterade risker som översvämningar, värmestress, luftföroreningar samt miljömässiga (mark och vattenkvalitet, energi och råvaruförbrukning), ekonomiska (markvärden) och sociala aspekter

hälsa och upplevd välfärd samt socioekonomisk påverkan på kort och lång sikt, är en tät och ljus byggelse med stora gröna områden/parker och träd nära bebyggelse.

För att minska sårbarheten i samhället för klimatrelaterade risker rekommenderar vi kommuner att:

- ***Ta fram robusta strategier genom integrerade bedömningar.*** Detta kräver medverkan från både tekniska och sociala förvaltningar i kommunen. Använd befintliga underlag, såsom kartor, inventeringar och statistik för att skapa en översiktlig bild: Vilka sårbara fysiska strukturer, och vilka sårbara grupper finns i kommunen och var finns de? Prioritera och fundera över vilka platser, system eller grupper som är speciellt viktiga och/eller mest sårbara. Vissa problem som till exempel havsnivåhöjning kan lösas med åtgärder på olika rumsliga skalor, vilket kräver medverkan från olika planeringsnivåer (lokal, kommunal och regional/länsstyrelsenivå). Beakta problem och lösningar både i närtid och på mellanlång och lång sikt. Komplettera analyser av infrastrukturens sårbarhet med sociala (individbaserade) sårbarhetsanalyser. Vilka konsekvenser har olika strategier till exempel för barn (barnkonsekvensanalys, BKA) och olika gruppers livssituation och behov (social konsekvensanalys, SKA)?

- ***Minska sårbarheten hos speciellt utsatta grupper*** genom att ta fram rutiner och metoder i dialog med personal inom vård, skola och omsorg samt räddningstjänst. Utgå ifrån den översiktliga bilden och diskutera utifrån personalens egna erfarenheter. För en dialog i kommunens organisation för att skapa en lärprocess som ökar medvetenheten hos personal inom vård, skola och omsorg samt räddningstjänst.

- ***Planera med en hög grad av flexibilitet.*** Välj i första hand flexibla och anpassningsbara lösningar. För vallar, barriärer eller andra stationära skydd kan detta till exempel innebära att dessa ska vara påbyggnadsbara.

- ***Öka mängden urban grönska och bevara befintlig.*** Urban grönska minskar effektivt effekterna av klimatrelaterade risker, såsom värmeböljor, ökad nederbörd, luftföroreningar etc. Störst kyleffekt uppnås om träd placeras i områden med ingen eller lite vegetation och i dåligt ventilerade solbelysta utrymmen. Lövträd är att föredra framför

städsegröna växter eftersom de ger skugga sommartid, men släpper igenom solljus vintertid. Buskar och fasad- och takvegetation är att föredra framför träd i trafikerade gaturum med avseende på luftkvaliteten (ger ökad deposition utan att nämnvärt minska ventilationen och borttransporten av luftföroreningar). Tät vegetation bör placeras nära utsläppskällor för att ge stor deposition. Fler vegetationslager ger ökad mängd vegetation per ytenhet, vilket förbättrar dagvattenhantering, kyleffekten samt luft-, mark- och vattenrening. Välj arter som klarar/föredrar relativt varma, torra och förorenade områden (typiskt för stadsmiljö), med stora ludna blad, tätt bladverk och stort rotsystem. För att upplevas positivt krävs rätt design (placering, artval) och underhåll.

- ***Förtäta bebyggelsen.*** Tät bebyggelse minskar värmestressen dagtid. Den bör dock alltid kombineras med grönska för att även minska värmestressen nattetid. Tät bebyggelse minskar transportbehovet, vilket leder till minskade utsläpp av växthusgaser och föroreningar. Förtätad bebyggelse påverkar ventilationen och därmed luftkvaliteten. För att inte försämra, utan snarare bidra till förbättrad luftkvalitet krävs rätt placering av byggnader i förhållande till trafik och andra utsläppskällor. I samband med planering av större förändringar är det viktigt att i ett tidigt skede studera inverkan av olika alternativ för att uppnå bästa möjliga luftkvalitet.

- ***Använd ljusa, icke dammande ytmaterial samt markytor med hög genomsläpplighet (permeabilitet).*** Ljusa ytmaterial med hög reflektion påverkar inte utomhuskomforten nämnvärt, men har stor effekt på värmelagringen och ger lägre temperatur inne i byggnader. Icke dammande ytmaterial minskar luftföroreningarna. Markytor med hög genomsläpplighet hanterar och renar dagvatten.

Ömsesidigt lärande tar tid

Utifrån forskarnas perspektiv har samverkan med praktiker lett till ökad samhällsrelevans och förankring. Forskningsresultaten har kommit till ökad användning och information om projektet och dess resultat har spritts till allmänhet, praktik och näringsliv. Det faktum att medverkande praktiker haft rätt position (arbetsuppgifter/mandat) samt intresse och tid att avsätta för projektet har varit en viktig framgångsfaktor och lett till att de framtagna rekommendationerna kommer att arbetas in Göteborgs stads översiktsplan och grönstrategi.

Sett från praktikernas synvinkel har samverkan med forskarna gett möjlighet till vetenskaplig fördjupning som normalt inte ryms i deras dagliga arbete. Deras frågor har fått höjd status gentemot politiker och möjliggjort utveckling av okonventionella lösningar för hållbar utveckling. Praktikerna har också fått ett större nätverk och värdefulla erfarenheter av samverkan praktik/forskning/näringsliv

En viktig förutsättning för att arbetet över disciplin- och sektorsgränserna ska fungera är en öppen, konstruktiv och kontinuerlig dialog, framförallt i start- och slutskedet av projektet. Viktigt att tänka på är därför att avsätta tid och medel för dessa möten.

Forskargruppen

Sofia Thorsson	Docent i naturgeografi, Göteborgs universitet (projektledare)
Yvonne Andersson-Sköld	Docent i geologi, Göteborgs universitet, Statens geotekniska institut och Cowi AB
Fredrik Lindberg	Fil dr i naturgeografi, Göteborgs universitet
David Rayner	Fil dr i atmosfärfysik, Göteborgs universitet
Anna C Jonsson	Fil dr i Water and Environmental Studies, Linköpings universitet och Catalysator 67
Sara Janhäll	Tekn dr i miljövetenskap, Statens väg- och transportforskningsinstitut
Ulf Moback	Landskapsarkitekt och översiktsplanechef, Göteborgs stad
Mira Andersson Ouvuka	Fil dr i naturgeografi, Trafikverket

Vetenskaplig publicering

Ett 15-tal vetenskapliga artiklar har publicerats eller är under granskning. Kan laddas ner från projektets hemsida: gvc.gu.se/personal/personal/ThorssonSofia/current_projects/adapting-cities-to-climate-induced-risks

Populärvetenskaplig publicering

Klimatanpassning av svenska städer – generella rekommendationer gällande arbetssätt och åtgärder inom fysisk planering och förvaltning av befintliga bebyggda områden.
Kan laddas ner från gvc.gu.se/digitalAssets/1482/1482428_klimatanpassning_svenska_stader_webb.pdf

Förväntningar, oförutsägbarheter och framgångar i komplexa projekt

Att forska i samverkan med berörda aktörer om problem som varken organisatoriska stuprör, snäva ämnesområden eller discipliner förmått uppmärksamma är komplext. Framgångar i komplexa projekt kan inte mätas med samma måttstock som man använder vid konventionella projekt. Värdefulla resultat som kan ge framtida avtryck produceras ofta under projektets gång. Publicering i vetenskapliga tidskrifter måste kompletteras med hur mångfalden av involverade aktörer ser på resultat, framgångar och leverabler i form av till exempel tjänster och produkter.

Michael Landzelius, docent
Föreståndare, Centrum för urban trygghet och samhällssäkerhet, Chalmers tekniska högskola och Göteborgs universitet

Jag vill i den här reflektionen över utlysningen *Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet* se framförallt på tre aspekter av **Komplexa projekt**. När man som jag nu ser tillbaka på själva utlysningen och lyssnar på projektens presentationer av erfarenheter och resultat faller det sig självklart att tala om komplexa projekt, liksom att reflektera över dem i termer av:

- Förväntningar
- Oförutsägbarheter
- Framgångar

Jag kommer att ta upp dessa tre aspekter i tur och ordning, men vill först säga något om skillnaden mellan ”det komplicerade” och ”det komplexa”, och därmed om anledningen till min rubrik.

Om något är **komplicerat**, hur är det då? Jo, det är svårgripbart eftersom det är stort och omfattande, består av många olika slags delar och system, och därför svårt att beskriva, förstå, eller förklara. Men det som är komplicerat *går* att beskriva – det komplicerade har per definition förutsägbara egenskaper, prestanda, och beteenden. En dator kan göra vissa slags operationer på viss tid beroende på vilken hård- och mjukvara den utrustats med; den är i denna bemärkelse statisk och förutsägbar. Inom juridiken är ofta många olika lagar tillämpliga på ett och samma rättsfall, men lagstiftaren

Bild till vänster: Invigning av Örtagårdstorget och Rosens röda matta i september 2013.
Foto: Sanna Dolck

(riksdagen) ska utforma lagar på ett sådant sätt att olika lagar inte ska kunna motsäga varandra, till exempel genom harmonisering och hierarkisk över- och underordning. Gällande lagstiftning kan vara komplicerad, men är och måste i ett rättssamhälle vara statisk och principiellt förutsägbar. I komplicerade system kan ingående delar och delsystem vara beroende av varandra, men de kan normalt sett inte – och ska inte kunna – anpassa sig till varandra. De följer den förutsägbara logik som ges av den standardisering av egenskaper, hierarkier, toleranser, avvikelser, giltighet, etc., som definierar respektive delar och system.

Hurdant är då det som är **komplext**? Det som är komplext är ofta, men inte alltid, också komplicerat. Men ingenting blir komplext för att det är eller blir mer komplicerat – avgörande för att säga att något är komplext är att det per definition handlar om system som varken är förutsägbara eller statiska. Det innebär dels att komplexa system inte kan fullständigt beskrivas, dels att de är föränderliga, inte genom att något eller någon utifrån påverkar dem, utan därför att de har en inre dynamik som gör dem adaptiva och självorganiserande. Man kan tänka sig att komplexa system inbegriper delsystem som i sig inte är komplexa, utan istället komplicerade, men per definition kan komplexa system inte brytas ned och isoleras som ett antal delsystem vilka sedan uttömmande kan beskrivas och förklaras. Poängen är att det är relationerna och interaktionen mellan ingående delar och delsystem som är själva upphovet till komplexiteten, och att det är komplexiteten och dess dynamiska egenskaper och effekter som är centrala och väsentliga att begripa. Komplexa system är därför icke-reducerbara och oförutsägbara, deras adaptiva och självorganiserande förmågor – i mänskliga samhällen i hög grad beroende av avsiktlig (intentionell) aktivitet – kan och kommer kontinuerligt att ge upphov till nya egenskaper.

En komplex utlysning

Utlysningen Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet var utan tvekan komplex. Fem myndigheter stod bakom den: Forskningsrådet Formas, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Trafikverket. Organisatorisk samordning på finansieringssidan är i sig en komplex fråga, men det behöver inte påverka en utlysnings karaktär. I det här fallet hade utlysningen sin bakgrund bland annat i en kartläggning som hade gjorts av

Delegationen för hållbara städer. I den påvisades att forsknings- och utvecklingsprojekt inriktade på sektorsspecifika frågor i mycket högre grad fick finansiering än projekt med helhetsperspektiv och fokus på frågor som omfattade flera sektorer.

Själva avsikten med utlysningen var i den bemärkelsen att den skulle vara komplex. Den stipulerade som ett sätt att ”tvinga fram” detta att minst två myndigheters ansvarsområden skulle vara berörda i de frågeställningar som en ansökan fokuserade på. Ser man till de fem territorier som de fem myndigheterna ansvarar för är det uppenbart att redan vart och ett för sig involverar komplexa system och delsystem av flera olika slag. De fem territorierna är: 1) samhällsbyggande, miljö, areella näringar; 2) hållbar och kostnadseffektiv energi; 3) hållbar ekologisk utveckling; 4) kulturmiljö och kulturarv samt 5) säkra och hållbara transportsystem. Kravet att minst två av dessa skulle synas i en ansökans frågeställningar ökade, åtminstone potentiellt, komplexiteten ytterligare såväl för myndigheterna som för sökande forskargrupper.

Den eftersträvade komplexiteten återspeglas också tydligt i de *prioriterade områden* som utlysningen fokuserade på. Förväntningar i utlysningen med avseende på vilka slags problem ansökningar skulle ge sig i kast med var: gränsöverskridande problem, systeminriktade och tvärvetenskapliga problem samt hållbarhetens olika dimensioner. Projekt skulle dessutom fokusera på frågor om förändring och genomföras i samverkan med andra aktörer. Demonstrations- och/eller innovationsprojekt som skulle kunna bidra till förändringar i verksamheter inom både privat och offentlig sektor framhölls av finansiärerna.

Beredningsprocessen involverade representanter för alla fem myndigheter liksom ett relativt stort antal experter och resulterade i att sex projekt beviljades medel för att forska om följande frågor:

- *Omvandling av fragmenterade städer*
- *Solenergi i stadsplanering*
- *Urban arkitektur som stödjer gående*
- *Medborgarinitiativ – inbjudet deltagande*
- *Samverkan för energieffektivisering*
- *Anpassning till klimatrelaterade risker*

Förväntningar i komplexa projekt

Om vi här bortser från komplexiteten i de forskningsfrågor projekten reste och bara ser till antal aktörer och individer i respektive projekt, så ser vi att det finns en hög grad av vad man skulle kunna kalla ”social” komplexitet i alla sex projekten.

Projektet *Omvandling av fragmenterade städer* involverade sex aktörer: Malmö högskola, Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp, Malmö stad, MKB Fastighets AB, Institutet för hållbar stadsutveckling, en samverkansplattform mellan Malmö stad och Malmö högskola, samt Länsstyrelsen Skåne.

Projektet *Solenergi i stadsplanering* hade medverkan av sex aktörer: Lunds universitet, Malmö stad, Lund stad, Det kommunägda energibolaget Kraftringen, Öresundskraft och energibolaget E.ON.

Projektet *Urban arkitektur som stödjer gående* involverade tre aktörer: Lunds tekniska högskola, Malmö stad och Trafikverket.

I projektet *Medborgarinitiativ – inbjudet deltagande* medverkade sex aktörer: Chalmers tekniska högskola, Göteborgs universitet, Kungliga tekniska högskolan, Västra Götalandsregionen, Göteborgs stad samt två mindre privata konsulter.

Projektet *Samverkan för energieffektivisering* hade medverkan av sju aktörer: Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Sveriges tekniska forskningsinstitut, Västra Götalandsregionen, Alingsås kommun, Göteborgs stad och Kungälvs kommun.

Till sist involverade projektet *Anpassning till klimatrelaterade risker* åtta olika aktörer: Göteborgs universitet, Linköpings universitet, Sveriges geotekniska institut, Statens väg- och transportforskningsinstitut, teknikkonsultföretagen COWI och WSP, Trafikverket samt Göteborgs stad.

Projekten har alltså som minst tre och som mest åtta medverkande aktörer, och en kärngrupp på minst sju men som regel ett dussintal personer. Ser man till vilka olika slags aktörer som är involverade, så är det naturligtvis de universitet och högskolor som forskarna själva är knutna till, men sedan också ett stort antal aktörer med institutionaliserade ansvar och roller som motsvarar utlysningens krav på komplexa och

samhällsrelevanta samverkansprojekt: städer/kommuner, kommunala bolag, myndigheter, forskningsinstitut, enskilda lokala konsulter såväl som globala teknikkonsultföretag, och i några projekt också enskilda och grupper av medborgare i just deras egenskap av medborgare.

För samtliga projekt gäller att det är svårt att bestämt säga hur många individer som har deltagit eftersom samverkansformerna varit av flera olika slag med olika grader av medverkan. Den kan variera på många olika sätt: aktiv forskare hela projekttiden, medlem i referensgrupp hela perioden, privat aktör i innovationssamverkan, medborgardeltagande i delprojekt, kontinuerlig eller enstaka medverkan i seminarium som åhörare, etc. Den sociala komplexiteten har generellt två dimensioner, dels den som har att göra med den institutionella roll en viss aktör har, dels med det faktum att en viss aktör inom ett projekt alltid företräds av en eller flera individer, varigenom en personlig dimension oundvikligen kommer att ackompanjera den institutionella.

Denna sociala komplexitet innebär att varje projekt redan från början, i formuleringen av och förhandlingen om de forsknings- och innovationsfrågor som projektet ska behandla, innesluter flera och olikartade förväntningar. Att så är fallet beror på att både institutionella och personliga förväntningar oundvikligen är knutna till de snäva områden, discipliner, verklighetsbilder, problem, behov, kunskapsintressen, etc., som mångfalden forskare, förvaltningar, bolag, konsulter, medborgare, m.fl., representerar.

Oförutsägbarheter i komplexa projekt

Ett komplext (likväl som ett komplicerat) forskningsprojekt syftar i dess egenskap av forskningsprojekt till kontrollerad förändring: Mål och syfte definieras, teorier och metoder väljs, empiriska material och kanske fallstudier med externa parter utformas, osv. Alla dessa åtgärder syftar till att kontrollera projektets genomförande och utfall. Men komplexitet kan per definition inte kontrolleras, och det är omöjligt att i förväg och i detalj definiera, planera och genomföra projekt med upp emot tio aktörer och kanske tre gånger så många i olika faser involverade individer. När mål och syfte dessutom i enlighet med finansiärernas krav ska handla om att uppnå resultat med avseende på problem som i sig är komplexa – och därför inte kan vara uttömmande beskrivna eller förstådda varken i den initiala problemformuleringsfasen eller vid den

avslutande resultatredovisningen – så kommer ett komplext projekt av det slag vi här har att göra med att tvingas hantera både social och epistemologisk komplexitet.

Med **epistemologisk komplexitet** avser jag här både olika kunskapsintressen och olika vetenskapliga ansatser och kompetenser som hör till olika aktörer. Det epistemologiska mötet mellan olika former av kunskapande sker i och genom den sociala interaktionen mellan aktörer representerade av de individer som medverkar i projektet. Om *Diskurs* är, som Foucault skriver, att med ett visst språk tala om och därmed peka ut och hantera ett visst ämne, en viss domän av verkligheten, så kan ett komplext projekt i detta avseende ses som ett försök att öppna ett nytt diskursivt rum och att åtminstone inom projektet etablera en ny diskursiv praktik där aktörer som tidigare talade ”egna” språk i någon utsträckning utvecklar en överlappande ny diskurs med förskjutna betydelser av termer och begrepp, nya sådana, nya metoder, andra avgränsningar av forskningsobjekt och relevant empiri, etc.

I förlängningen skulle man kunna säga att de fem forskningsfinansiärernas förväntningar om att uppnå samhällsrelevans innebär att ett projekt ska leda till etableringen av en ny diskurs och spridningen av en ny diskursiv praktik. Kunskapen ska bli gränsöverskridande, beskriva och förklara sektorsövergripande samband och antyda eller anvisa lösningar. Verkligheten ska, om spridningen av denna nya kunskap lyckas, hanteras annorlunda efter ett projekts genomförande. Inga små krav, särskilt inte som osäkerheten är stor och riskerna många just på grund av den samtidigt sociala och epistemologiska oförutsägbarhet som är den oundvikliga kärnan i komplexa projekt av det här slaget.

Sammanfattningsvis kan sägas att även om varje projekt när det formeras som sådant inbegriper att alla ”ingångsvärden” förhandlas så innebär själva mångfalden av finansiärerna efterfrågade kvaliteter och de olika institutionaliserade ansvar som ingående aktörer har, att olikartade intressen och förväntningar kvarstår. Detta innebär i sin tur att en både tids- och energikrävande oförutsägbar dynamik med många risker men också med stor potential kommer att kännetecknа varje projekt.

Finansiärernas frågor till de genomförda projekten

Utifrån varierande förväntningar på ett projekt och skilda uppfattningar om vilka oförutsägbarheter det innehåller kommer olika aktörer att uppfatta och värdera ett projekts resultat och framgångar på olika sätt. Skilda aktörer kommer att se olika risker och därmed också se olika på potentialen för att projektet ska leda till väsentlig och/eller nyttig kunskap och innovation, etc. På liknande sätt kommer det att vara på finansiärernas sida, och det är precis det som denna skrift handlar om. Hur ska projektens resultat egentligen förstås och värderas, var utlysningen *Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet* en framgångsrik satsning?

I instruktionerna till projekten inför det seminarium de fem finansiärerna bjöd in till våren 2014, fick projekten frågan ”Vad ser ni nu i efterhand?” och ombads tänka till om detta utifrån åtta frågor (jag har lagt till fråga sex eftersom en del av projekten redovisar uppgifter som motsvarar denna). Frågorna handlar om vad projekten kan urskilja med avseende på:

1. Framgångsfaktorer
2. Fungerande processer och metoder
3. Disciplin- och sektorsgränser
4. Samverkan mellan forskning och praktik
5. Svårigheter
6. Icke-fungerande processer och metoder
7. Hur arbetssätt skulle kunna utvecklas
8. Hur finansiärer skulle kunna bidra
9. Framtida avtryck av gjorda erfarenheter

Jag skulle vilja systematisera projektens respons på dessa frågor genom att lägga samman citat från de sex forskningsprojektens sammanfattande presentationer inför det seminarium som genomfördes i maj 2014. Jag kommer att karaktärisera och illustrera projektens respons genom direkta citat av nyckelord och korta uttryck och meningar. När ett ord återkommer flera gånger nedan beror det på att flera projekt citeras och att samstämmighet alltså råder mellan projekten.

Vid en genomgång av projektens respons på frågorna om *Framgångsfaktorer* (1) respektive *Fungerande processer och metoder* (2) kan man konstatera att de i huvudsak sammanfaller. Centralt är ”dialog” och ”många möten” men också

”gemensamt ramverk” och att projekten får med inte bara en viss institutionell aktör, utan särskilt ”rätt personer på rätt position” och i rätt ögonblick – de samverkande aktörerna måste i tillräcklig utsträckning ”ligga i fas” för att ett projekt ska fungera väl. Jag tror att *Framgångsfaktorer* och *Fungerande processer och metoder* meningsfullt kan systematiseras i fyra grupper:

- Dialog, möten, samtal
  (Illustreras av: ”dialog”, ”kontinuerlig dialog”, ”många möten”, ”täta möten”, ”utveckla många olika former av möten och samtal”)
- Förtroende och nyfikenhet
  (Illustreras av: ”förtroendefullt samarbete”, ”stort intresse”, ”öppenhet, entusiasm”)
- Avsätta tid till och ligga i fas i processen
  (Illustreras av: ”samverkan mellan forskare och praktiker genom hela processen”, ”rätt personer på rätt position … samt intresse och tid”)
- Struktur i samverkan
  (Illustreras av: ”förståelse för varandras förutsättningar”, ”rätt personer på rätt position…”, ”ramverk som alla kunde förhålla sig till”)

När det gäller projektens respons på frågan om *Disciplin- och sektorsgränser* (3) så har dessa mycket tydligt hanterats olika. Vad som ligger bakom detta skulle kräva en relativt omfattande undersökning eftersom det kan finnas flera orsaker, och det skulle kunna ha att göra med olika aspekter av komplexiteten i ett projekt. Resultaten behöver således inte bero på olika ambitioner i projekten, utan kan ha att göra med projektens olika karaktär. Vetenskapliga ramverk (teorier, metoder, diskursiva framställningsformer, osv.) kan inte alltid förenas eller är inte alltid meningsfullt att försöka förena. Däremot är det viktigt att förstå gränserna för det egna och den andres vetande till exempel för att inte konflikter om vems vetande och disciplin som är ”rätt” ska uppkomma i onödan inför komplexa situationer där komplementaritet snarare kan vara rätt svar.

Om ett mångvetenskapligt projekt om hållbar stadsutveckling till exempel skulle inkludera frågan om hur klotter skulle kunna bekämpas, så förefaller det inte finnas någon poäng i att en färgkemist och en sociolog försöker utveckla en gemensam vetenskaplig hållning. För att jämföra nyttan av deras olika sätt att hantera klotter kanske en tredje disciplin

skulle behöva involveras utan att den aktuella forskaren därför skulle behöva utveckla en vetenskaplig hållning gemensam med någon av de andra två.

Vad gäller de här aktuella projekten går det inte desto mindre att utifrån deras olika respons på frågan om disciplin- och sektorsgränser urskilja dels två olika ansatser, dels tre olika resultat vad gäller att antingen försöka identifiera ett existerande gemensamt användbart ramverk, eller att försöka utveckla ett nytt gemensamt vetenskapligt ramverk:

- De som ***inte*** försökt
  (Illustreras av: ”egna teoretiska perspektiv och begrepp”, ”inte flätat samman olika teoretiska perspektiv eller försökt komma fram till gemensamma ståndpunkter”)
- De som ***försökt*** men inte lyckats
  (Illustreras av: ” olikheter i vetenskapliga begreppsvärldar och normer [innebar] svårigheter att gemensamt bryta ned och konkretisera forskningsbara frågor”)
- De som ***lyckats***
  (Illustreras av: ”vetenskapligt ramverk som alla kunde förhålla sig till … fastnade för STS … ett språkbruk… begripligt för de flesta … både sociala och tekniska aspekter”, ”[om] olika förförståelse … överbryggas [blir] resultatet mer mångsidigt, kärnfullt, och robust om man lyckas”)

STS (Science and Technology Studies) undersöker hur sociala, politiska och kulturella värden påverkar vetenskaplig forskning och teknisk innovation, och hur dessa i sin tur påverkar samhälle, politik och kultur.

När det gäller *Samverkan mellan forskning och praktik* (4) lyfter särskilt ett projekt fram den ömsesidiga nyttan med samverkan mellan de medverkande aktörerna. I projektets respons nämns att medan forskarna bidragit med kunskap direkt in i projektet har de samtidigt fått viktiga synpunkter från praktikerna. I projektet nyutvecklad kunskap har också fått ökad samhällsrelevans genom att samverkan etablerat en väg för implementering. Det framgår också att praktikerna uppfattar att de uppnått fördjupning, att de internt i sina organisationer fått höjd status för sina frågor, liksom etablerat ett större nätverk. Det aktuella projektet beskriver en ”win-win” situation med tre egenskaper:

- Ömsesidigt kunskapsutbyte
  (Illustreras av: ”dialog med kommuner, arkitekter och byggherrar … vi bidragit med kunskap [och] fått värdefulla synpunkter på behov”)
- Praktikervinster
  (Illustreras av: praktiker [uppnår] … fördjupning med vetenskaplig excellens, höjd status på frågor gentemot

politiker, större nätverk, ökad samverkan [också med] näringsliv, utveckling av okonventionella lösningar”)

- Forskarvinster
  (Illustreras av: ”ökad samhällsrelevans och förankring, ökad implementering av forskningsresultat, ökad spridning av information om projektet”)

Men om vi håller oss kvar i frågan om *Samverkan mellan forskning och praktik* och ser till den respons som snarare handlar om problem än om ömsesidig nytta så visar sig projektens förmåga att överbrygga skillnader och att hitta någon form av konkret gemensam referensram vara central. Problemen med samverkan blir särskilt tydliga när samverkan ska realiseras tillsammans med en icke-institutionell aktör – det rör sig i de här aktuella projekten om enskilda eller grupper av medborgare. Medan till exempel involverade personer från en kommunal planenhet, ett kommunalt eller privat bolag, eller ett konsultföretag, har ett ”eget” område för vilket den aktören ansvarar och till vilket dessa individer återför ”sina” resultat, så saknar medborgaren mandat och en ”egen” arena. Medborgare tenderar att bli ett slags svårhanterligt gränsfall: ska medborgaren tillåtas ”lämna synpunkter” men inte mer, ska projektet ”stötta invånares egna initiativ”, eller ska ”invånare inkluderas som kunskapsproducenter”? Det är tydligt att de projekt som arbetat aktivt med medborgardeltagande samtidigt med planerar- och forskarsamverkan att medborgarens roll blir både politiskt och epistemologiskt svårhanterlig. Denna problematik kommer också till uttryck i projektens respons på andra frågor från de fem finansiärerna.

- Nödvändigt att överbrygga klyftor
  (Illustreras av: ”olika förförståelse behöver överbryggas”, ”stadsomvandlingsprojekt … gemensam referensram”, ”utveckla många olika former av möten och samtal”, ”walkshop” länkade forskning med praktik såväl som med utbildning)
- Medborgarsamverkan svår att hantera
  (Illustreras av: ”frågan om hur samverkan med medborgare sker, och hur medborgare bjuds in till dialog, är … viktig”, ”medborgarens roll … är det fullt tillräckligt att de bjuds in … och får lämna synpunkter på ett färdigt förslag? ”Ytterligare ett steg … är att stötta invånares egna initiativ och öppna planeringsprocessen”, ”i detta fall [har] invånare inkluderats som kunskapsproducenter”)

Det är intressant men inte så märkligt att *Svårigheter* (5) på många sätt identifieras som den negativa spegelbilden av framgångsfaktorerna ”dialog, möten, samtal”. Men inte desto mindre, när aktörer ”inte ligger i fas” – då räcker inte tid och energi till många samtal och möten. Och om ”vitt skilda bakgrunder” är ytterligare en svårighet, så är också den tid och energi som går åt till att överbrygga sådana skillnader och nå fram till förståelse en svårighet. Det intressanta är alltså paradoxen att *lösningen utgör i sig en svårighet* i projekt under tidsnöd och med krav på resultat. Detta har också att göra med vad som anses vara resultat och framgångar i komplexa projekt. Om samverkansmöten bara ses som medel för ett annat mål (till exempel ett publicerbart vetenskapligt resultat, eller en samhällsnyttig innovation), blir den tid och energi som läggs på själva samverkan något negativt. Komplexa projekt kan därför – om de mäts med en måttstock som inte är utvecklad för att hantera komplexitet – riskera att framstå som ineffektiva i förhållande till det jag nedan kommer att kalla konventionella projekt. Men om komplexiteten verkligen accepteras som en given utgångspunkt för att begripa samhälls- såväl som vetenskapliga problem, måste också samverkan och möten ses som en del av ett förståelse- och tillitsbyggande kitt som är nödvändigt för att kunna nå kunskap om komplexa frågor/verkligheter. Tre karaktäristiska svårigheter kan urskiljas här:

- Epistemologisk komplexitet
  (Illustreras av: ”vitt skilda bakgrunder”)
- Social komplexitet
  (Illustreras av: ”olika typer av organisationer med skilda ekonomiska och tidsmässiga ramar”, ”inte helt enkelt att hitta rätt form…, inte helt enkelt att få med [personer]…, krävs många möten”)
- Tidsbrist och processglapp
  (Illustreras av: ”många möten – tar tid att samverka”, ”kräver tid och energi”, ”tidsglapp mellan möten försvårade dialog”)

Det finns några kommentarer som indikerar att vissa projekt nått gränserna för vad man skulle kunna kalla ”produktiv” eller ”win-win” samverkan. Jag har valt att under rubriken *Icke-fungerande processer och metoder* (6) lyfta fram dessa som ett slags väsentligt resultat. Till skillnad från den samverkan som bygger ökande social tillit mellan alla medverkande aktörer så indikerar de här kommentarerna att samverkan åtminstone mellan vissa aktörer i ett

projekt kan vara förledande eller avledande, och i någon bemärkelse falsk. Vissa slags skillnader och konflikter sägs inte ut och artikuleras. Det är viktigt att de medverkande i komplexa projekt av det slag vi här talar om – och då helst inte bara forskarna utan också andra aktörer – ser på och lyfter fram själva samverkansprocessen som en slags utforskande process.

Samverkan är inte bara något socialt som försiggår där resultatet är något helt annat, ett publicerbart manus eller en innovation, utan producerar också andra slags värdefulla resultat som emellertid kan vara känsliga att uttrycka. När de projekt som arbetat med olika former av medborgardeltagande anger att samverkan kan innebära att ”dialoger gjuter olja på vågor”, att samverkan ”kan hämma kritisk analys”, eller att ”medborgardialog” i praktiken kan vara ett slags förledande ”förebyggande åtgärd för att undvika konflikter”, ser vi att viktiga observationer och resultat av samverkan inte alltid har med ett projekts uttalade mål och syfte att göra. Denna typ av resultat är oerhört viktiga att kontinuerligt artikulera och ta till vara som en del av projektprocessen för att bättre förstå vad det är för slags dynamik som sätts i rörelse i komplexa projekt, och därmed också bättre förstå och förklara de frågor projektet hanterar. Syfte och mål, metoder och samverkan, måste i viss mån kunna förändras och anpassas efter vad som händer i projektet.

Om den här typen av observationer och resultat pekar mot en viss typ av icke-önskvärda sociala effekter av samverkan, så tror jag att man kan göra den strukturella iakttagelsen att sådana effekter i högre grad uppstår när aktörer medverkar som inte har något tydligt mandat eller institutionaliserad roll med eget ansvarsområde inom ramen för det som ett projekt handlar om, eller när någon aktör med en sådan roll fråntas sitt mandat av en aktör högre upp i den hierarkiska struktur aktören ingår i. Exempel på detta kan vara att medborgare kan ges en röst i ett projekt men egentligen helt saknar mandat och ansvarsområde, att tjänstemän och konsulter kan köras över av politiker och chefer, men knappast att forskare fråntas sitt mandat av prefekter i ett projekt som fått finansiering. Mellan i projekt mer likställda aktörer kan, som ett projekt noterar, också en slags friktion uppstå som hänger samman med både social och epistemologisk komplexitet: i relationen mellan en kommunal praktik som söker praktiska lösningar och forskares kunskapssökande, kan forskares problematiserande framstå som kritik.

Sammanfattande skulle man kunna tala om oförutsedda negativa samverkanseffekter, och utifrån projektens respons kan tre aspekter urskiljas:

- För mycket förtroende – lojalitetskonflikter
  (Illustreras av: ”förtroendefullt samarbete … kan hämma kritisk analys … lojalitetskonflikter”)
- Friktion mellan aktörspositioner
  (Illustreras av: ”kommunala praktiken … identifiera lösningar … problematiserandet kan framstå som ’kritik’”, ”fokus på tjänstemännens roll och profession … i mindre grad politikers och medborgares perspektiv”
- Falska förespeglingar eller god tro?
  (Illustreras av: ”fokus på tjänstemännens roll och profession … i mindre grad politikers och medborgares perspektiv”, ”medborgardialog … förebyggande åtgärd för att undvika konflikter”)

Ovanstående identifierade problem med icke-fungerande processer och metoder ställs på sin spets i förhållande till finansiärernas fråga om *Hur arbetssätt skulle kunna utvecklas* (7). Det är särskilt i de projekt som arbetat mest med medborgarmedverkan som detta blir tydligt. De som arbetat mest med direkt involvering av enskilda och grupper av medborgare är därför också de som tar upp gränser för och möjliga effekter av nuvarande samverkansformer.

Vilka blir konsekvenserna efter ett genomfört projekt i relation till den verklighet medborgarna dagligen befinner sig i, om forskarnas attityder, nyutvecklade kunskap och eventuella förslag inte leder vidare, och om också på tjänstemannanivå föreslagna åtgärder av olika skäl refuseras politiskt? När projekt som inrymmer samverkan med medborgare, men där resultat med avseende på frågor som projektet handlar om i praktiken av främst politiska skäl *inte kan eller kommer att ha* någon effekt alls, riskerar sådana projekt att hamna i en legitimitetskris. Projekten kan då genom den samverkan som förekommit minska snarare än öka social tillit och tillit till samhällets institutioner. Därmed kan samverkan också komma att direkt motverka de ursprungliga intentioner med samverkan som fanns då projektets mål och syfte formulerades. De två viktigaste observationerna här rör:

- Mismatch mellan vunnen kunskap och vidtagen åtgärd
  (Illustreras av: ”det begränsade … handlingsutrymmet

leder till insatser för ökad mobilitet … snarare än förändringar i stadens boendestrukturer”)

- Förtroendeklyftor och legitimitetskris
  (Illustreras av: ”diskussionen om vad medborgardeltagande i planeringen egentligen leder till”, ”bör medborgarinitiativ tillåtas påverka planeringens ordinarie process?”, ”kan medborgare bli delaktiga som förvaltare?”)

Vad gäller frågan om *Hur finansiärer skulle kunna bidra* (8) så framhålls i responsen från projekten att det arbete och den tid som läggs ner på att etablera och få den interna samverkan mellan deltagande parter att fungera är en stor investering. Men projektformatet med dess begränsade livslängd kan inte på något bra sätt förvalta denna investering i intellektuell infrastruktur. Det som uppnåtts riskerar också att gå om intet när ett sådant etablerat samverkansnätverk inte längre har något gemensamt mål. Ett sådant flerinstitutionellt samverkansnätverk är en pool av resurser och kompetens som väl etablerat skulle kunna ha förmåga att enklare och effektivare ge sig i kast med nya problem. Frågan är hur finansiärer skulle kunna stödja överlevnaden av sådana nätverk utan att formen för detta direkt knyts till finansieringen av nya projekt. Detta är en angelägen fråga eftersom utlysningar med relevant inriktning för ett sådant nätverk inte alltid finns tillgängliga, och eftersom en ansökan från ett sådant nätverk sker i konkurrens och därmed inte är garanterad, och naturligtvis inte bör garanteras, finansiering. Inte desto mindre finns skäl att fråga sig om någon form av kontinuerliga, kanske årsvisa, ”state-of-the-art”-konferenser/seminarier, eller liknande, arrangerade av finansiärer skulle kunna bidra till att bibehålla och förmera värdet av sådana investeringar i intellektuell infrastruktur. Responsen från projekten kan samlas i två viktiga observationer:

- Tillvarata och förmera investeringar
  (Illustreras av: ”långsiktiga vinster … nätverk med gemensam förförståelse [inför] … nya problem som [därmed] kan analyseras mer integrerat”)
- Utveckla post-projekt fas
  (Illustreras av: ”finansiärer bör tänka kring en post-projekt fas och skapa möjligheter för fortsatt samverkan”)

Framgångar i komplexa projekt

Jag vill använda den sista frågan från de fem finansiärerna om *Framtida avtryck av gjorda erfarenheter* (9) för att resonera något om skillnaden mellan konventionella projekt och komplexa projekt i relation till avtryck och framgångar. Vad man anser vara ett resultat eller en framgång som bör göra ett ”framtida avtryck” hänger ihop med centrala skillnader mellan konventionella och komplexa projekt. Samma måttstock kan inte användas för att urskilja framgång i konventionella respektive komplexa projekt, och värdefulla resultat som kan ge framtida avtryck produceras med en annan slags kontinuitet i komplexa projekt. För att göra skillnaden tydlig har jag renodlat karaktärsdragen och skisserat två idealtyper; det innebär att faktiska projekt bara till viss grad motsvarar dessa typer. Distinktionen jag gör är inte en sorteringsmekanism, utan ett försök att tydliggöra skillnader som är viktiga att beakta när komplexa projekt ska begripas och utvärderas.

Konventionella projekt skulle kunna renodlas till följande typiska karaktärsdrag:

1. som regel tillkomna genom ”öppen” utlysning
2. disciplinärt formulerad forskningsansökan
3. aktuella(a) forskare i ”full kontroll”
4. projektets problem definierade enbart av forskare utifrån disciplinärt egenintresse
5. en teori och en metod valda av forskare, ingen projektintern epistemologisk komplexitet (disciplininterna epistemologiska debatter/konflikter syns som regel inte i enskilda projekt)
6. forskare avgränsar ”sitt” objekt, som regel med ingen eller begränsad samverkan med praktikområde
7. ingen (om en ensam forskare) eller liten (om flera) intern social dynamik/komplexitet

Komplexa projekt är, när en renodling görs, på många sätt motsatsen till konventionella. Komplexa projekt är:

1. som regel tillkomna genom ”riktad” utlysning
2. mång- eller tvärvetenskaplig ansökan
3. kontinuerligt förhandlad samverkan
4. problematik identifierad av finansiär(er) utifrån deras behovsanalys

5. flera teorier och metoder måste ”samsas”, stor projektintern epistemologisk komplexitet (flera forskare med olika disciplinära perspektiv innebär som regel oundvikligen epistemologiska skiljaktigheter)
6. flera forskningsobjekt, eventuellt överlappande disciplingränser, dessutom som regel formade i praktiksamverkan
7. omfattande intern social dynamik och komplexitet

Utifrån den här idealtypiska jämförelsen mellan konventionella och komplexa projekt kan vi konstatera att till skillnad från de avtryck som *i efterhand kan* bli resultatet av konventionella projekt så är komplexa projekt *på förhand* – men i många avseenden på oförutsägbara sätt – integrerade med en mångfald aktörer just för att göra avtryck. Skillnaderna mellan konventionella och komplexa projekt handlar på många sätt om oförutsägbarhet och om försök till kontroll av denna. I den mån oförutsägbarheter kan kontrolleras redan i det initiala formandet av ett projekt blir det möjligt att säga betydligt mer om det förväntade resultatet samtidigt som potentialen och innovationshöjden i projektet oundvikligen krymper.

Förutsägbarhet och kontrollerbarhet hör också till egenskaper hos det som är komplicerat. Ändpunkterna i denna logik är då å ena sidan konventionella projekt som arbetar med komplicerade problem, och å andra sidan komplexa projekt som arbetar med komplexa problem. Hög oförutsägbarhet i komplexa projekt ger potentiellt högre avkastning i form av mer innovativ kunskap, men innebär också större risk för misslyckande i just detta avseende. Det är dock väsentligt att inse att komplexa projekt inte står och faller med om de genererar ny kunskap – de kan oavsett detta leda till andra slags väsentliga resultat av direkt relevans för olika verksamheter, liksom till förbättrad förmåga hos involverade forskare att utveckla forskningsbara frågor om det aktuella områdets komplexitet.

I anslutning till Foucaults diskursteori, skulle man kunna säga att de två idealtyperna är bilder av två distinkt olika diskursiva ordningar och praktiker med deras respektive etablerade framställningsformer för produktion, presentation, rapportering och publicering. I konventionella projekt är forskningsprocessen sluten och normativ på ett specifikt sätt. Konventionella projekt definierar initialt ett problem, identifierar redskap för att hantera detta och till sist löser problemet i en över tid sluten disciplinär process. Denna pro-

cess är linjär och har ett tydligt slutmål som anger normen för framgång: riktigt framgångsrikt är ett projekt som ger ett vetenskapligt resultat vilket efter framställning i artikelformat och ”peer-review”-process accepteras för publicering i en inom disciplinen internationellt högt rankad vetenskaplig tidskrift. I strävan mot detta slutmål finns en medel-mål relation i alla projektets faser, och dessa faser är i princip inte interaktiva eller ömsesidiga med avseende på de relationer forskaren/forskarna har med andra aktörer. Andra aktörer är externa och utgör antingen en del av den empiri som konstituerar själva forskningsobjektet, eller passiva informanter i förhållande till detta. Eventuella interaktiva moment under projektets genomförande är underordnade dess slutmål och sker inom akademins disciplinära och kollegiala gränser i form av till exempel seminarier, konferenser, efterföljande proceedings-publicering, osv. Den normativa medel-slutmålrelationen är styrande även här.

Skillnaden i förhållande till den diskursiva ordning och praktik som komplexa projekt utgör är väsentlig. Självklart är även dessa normativa, men vad jag vill peka på är att mångfalden involverade parter i ett komplext projekt och den oförutsägbara dynamik som följer av detta gör att det inte finns en enda given och etablerad form för vad som är framgång. Framgång kan inte definieras som projektets slutmål i termer av det sista som görs så som ett slutmanus för internationell publicering i ett konventionellt projekt. Ser man till mål och resultat så är dessa i denna komplexa diskursiva ordning och praktik oundvikligen mångfaldiga: om ”peer-review”-publicering för en forskare är en central framgång, så kan såväl för denne som för en annan medverkande aktör till exempel ”implementerad hållbar lösning i kommunalt bolag” vara en lika stor eller större framgång.

Det man skulle kunna kalla för ”projektets inre tid-rum”, dess specifika diskursiva praktik, har inte någon självklar eller en enda medel-mål-funktion. Inom ramen för denna praktik kan resultat produceras som för flera samverkande aktörer är lika viktiga eller viktigare än det som i tid kommer sist. Detta innebär också att projektet under dess genomförande inte är slutet i förhållande till omvärlden, och att dess relevans inte är beroende av ett eventuellt uppnått ”slutmål”. Dess inre tid-rum är ”poröst” i relation till den omvärld som involverade parter är en delmängd av, och projektet kan alltså potentiellt uppnå resultat och framgångar

var och när som helst i processen. Dessutom kan – till skillnad från konventionella projekts relation till andra aktörer som informanter eller objekt – själva samverkansprocessen som sådan ses som ett väsentligt resultat i termer av tillitsbyggande kitt av värde för adaptiv och självorganiserande samhällelig förändring.

Emergens: "...uppkomsten av nya och sammanhängande strukturer, mönster och egenskaper genom självorganiserande processer i komplexa system". (översatt från Goldstein, J 1999)

Till sist vill jag poängtera att det vore ett stort misstag att föreställa sig att komplexa projekt av det slag som här diskuteras skulle sammanfalla med vad som ibland kallas ”tillämpad forskning”. Det handlar i här aktuella projekt inte om att tillämpa vad vetenskapen redan vet, tvärtom handlar det om att forska i samverkan med berörda aktörer om problem som varken organisatoriska stuprör, snäva ämnesområden eller discipliner förmått uppmärksamma. Det rör sig om problem som utgör komplexa forskningsobjekt, och som både är nya vetenskapliga problem och nya problem för berörda aktörer. Utan hänsyn till snäva områdes – och disciplingränser uppstår denna typ av problem ständigt i en komplex verklighet som per definition är adaptiv och självorganiserande; en verklighet som alltså har emergenta egenskaper – inte minst därför att vi människor är kreativa och intentionella. Tre sammanfattande reflektioner skulle kunna vara:

- Komplexa projekt kräver utvärdering utifrån en komplex matris som inbegriper mångfalden av involverade aktörer, liksom hur dessa ser på resultat, framgångar och leverabler i form av till exempel tjänster och produkter.
- Ju mer komplexa projekt öppnar sig mot och engagerar sig i icke-institutionella mellanrum, desto mindre konventionellt vetenskapliga blir de.
- Ju större aktiv roll olika involverade parter spelar i komplexa projekt, desto mer tenderar projektens gränser att lösas upp och bli del av andra, allmänna och vardagliga, samhällsprocesser.

407

Myndigheternas reflektioner. Samordnad stadsutveckling – en lyckad satsning

Det finns ett ökande intresse för samverkan mellan akademi och samhälle. Sådan transdisciplinär samverkan behövs för att vidareutveckla och bygga upp kompetens och ny kunskap om städer och stadsutveckling som motsvarar de utmaningar städerna står inför. Satsningen på programmet *Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet* har lärt forskare, städer och finansiärer mycket om svårigheter och möjligheter. Fortsatt samarbete och samordning mellan finansiärerna av forskning, utveckling och innovation är emellertid en nödvändig förutsättning. Detta för att de nätverk av forskare, företag, kommunala och regionala organ samt individer som byggts upp ska kunna bibehållas och vidareutvecklas.

Delegationen för hållbara städer (DHS) samlade under åren 2009 och 2010 vid fyra tillfällen forskningsfinansiärer för att diskutera förutsättningarna för ökad samverkan och behovet av ökade forskningsinsatser över sektorsgränser för att nå målet Hållbara städer. Inför det andra mötet lät Delegationen göra en kartläggning av forskning om städer och hållbar stadsutveckling som är interdisciplinär, systeminriktad och praktiknära (Nolmark et al 2009). I rapporten konstateras bland annat att forskningsfinansieringen är splittrad och otillräcklig i förhållande till kunskapsbehovet.

Genom de stimulerande diskussionerna uppstod en möjlighet för fem myndigheter (Forskningsrådet Formas, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Trafikverket och Riksantikvarieämbetet) att gå samman om en gemensam utlysning av forskningsmedel inom programmet *Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet*. Sammanlagt utlystes 33 miljoner kronor på tre år, 2010–2013, till forskningsprojekt med transdisciplinär inriktning.

Fyra prioriterade frågor

Utlysningen var brett formulerad och gav utrymme för en spännvidd av frågeställningar och angreppssätt. Tvärvetenskapliga forskningsfrågor och samarbeten mellan forskare och aktörer utanför akademin var en central utgångspunkt.

Fyra områden prioriterades:

- Processer och former för lokal och regional samverkan för genomförande av strategiska fysiska förändringar.
- Systemlösningar inom stadsbyggande, infrastruktur och arkitektur som främjar sektorsövergripande teknikutveckling och handlingsmönster i riktning mot resurseffektivitet, minskad energianvändning och miljöbelastning.
- Stadsbyggande, infrastruktur och arkitektur som bidrar till att skapa attraktiva, intressanta, trygga och säkra platser för sociala och kulturella möten, för förflyttningar, handel och rekreation.
- Stadsplanering som bidrar till att skapa socioekonomisk och fysisk hållbarhet samt ger kunskap om segregationens drivkrafter i det urbana landskapet och hur de kan motverkas.

Utlysningen syftade till att främja tvärvetenskapliga forskningsprojekt om stadsutveckling som var systeminriktade och praktiknära. I utlysningstexten efterfrågas projekt som behandlar gränsöverskridande urbana problem som är systeminriktade, tvärvetenskapliga och sektorsövergripande, praktiknära och genomförs i samverkan mellan forskare och andra stadsutvecklingsaktörer. Utlysningen ställer således krav på att projekten ska vara transdisciplinära, det vill säga bygga upp kunskap i samverkan mellan forskare och andra stadsutvecklingsaktörer över disciplin- och sektorsgränser (se bilagan Utlysning Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet).

Goda erfarenheter av gemensam utlysning

Myndigheternas erfarenheter från den gemensamma utlysningen sammanfattas i Delegationen för hållbara städers Promemoria M 2011-05-01. Där ges också förslag till former för fortsatt samverkan. Positiva erfarenheter lyfts fram: ”Samverkan ger ringar på vattnet”; ”Myndigheternas vilja att se till helhetsbilder en framgångsfaktor”; ”Stort intresse av att arbeta med sektorsövergripande frågeställningar”; Fortsatta utlysningar viktiga för att förverkliga innovativ potential”.

Vi menar att det ligger ett stort värde i att flera myndigheter går samman i en gemensam forskningsutlysning och satsning på ett tvärsektoriellt samarbete för att nå ny kunskap. Det har betydelse för den enskilda myndigheten, men ger också extra styrka till ett komplext och angeläget forskningsområde som den enskilda myndigheten har svårt att hantera på ett bra sätt.

För oss som medverkade från deltagande myndigheter var arbetet med den gemensamma utlysningen en positiv och stimulerande process. Samverkan kring en gemensam forskningspott är inte alltid enkel, inte minst olika administrativa rutiner krävde kreativa lösningar. Arbetsgruppen löste problemen i en god samarbetsanda och det var egentligen den viktigaste framgångsfaktorn för att få till stånd en så omfattande och komplicerad process.

Utlysningen skedde på initiativ av Formas som också har haft ansvaret för samordning och administration. Ansökningarna har hanterats inom ramen för Formas ansökningssystem. Myndigheterna har gemensamt valt ut experter till en grupp som berett och bedömt ansökningar – Beredningsgruppen. Vi har också enats om gemensamma urvalsregler (bedömningskriterier), liksom om finansiering och administration av medel.

Stor bredd i inkomna ansökningar

I den gemensamma utlysningen har myndigheterna kunnat nå ut till för dem delvis nya forskargrupper. Totalt kom 62 ansökningar in; det fanns emellertid endast medel för att bevilja sex projekt:

- *Omvandling av fragmenterade städer* med sex aktörer: Malmö högskola, Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp, Malmö stad, MKB Fastighets AB, Institutet för hållbar stadsutveckling (en samverkansplattform mellan Malmö stad och Malmö högskola) och Länsstyrelsen Skåne.
- *Solenergi i stadsplanering* hade medverkan av sex aktörer: Lunds universitet, Malmö stad, Lund stad samt energibolagen Kraftringen, Öresundskraft och E.ON.
- *Urban arkitektur som stödjer gående* involverade tre aktörer: Lunds universitet, Malmö stad och Trafikverket.
- *I Medborgarinitiativ – inbjudet deltagande* medverkade sex aktörer: Chalmers tekniska högskola, Göteborgs universitet, Kungliga tekniska högskolan, Västra Götalandsregionen, Göteborgs stad och två mindre privata konsulter.
- *Samverkan för energieffektivisering* hade medverkan av sju aktörer: Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Sveriges tekniska forskningsinstitut, Västra Götalandsregionen, Alingsås kommun, Göteborgs stad och Kungälvs kommun.
- *Anpassning till klimatrelaterade risker* engagerade åtta olika aktörer: Göteborgs universitet, Linköpings universitet, Sveriges geotekniska institut, Statens väg- och transportforskningsinstitut, teknikkonsultföretagen COWI och WSP, Trafikverket samt Göteborgs stad.

Det höga antalet ansökningar tyder på att det finns ett intresse och en beredskap hos svenska forskare att arbeta med denna typ av sektorsövergripande frågeställningar. Det var en stor bredd i ansökningarna både vad gäller kvalitet och inriktning. Beredningsgruppen, som bestod av lika delar experter från akademin och stadsutvecklingens övriga aktörer, konstaterade att det kommit in flera bra ansökningar och rekommenderade finansiering av ytterligare elva ansökningar utöver de sex som beviljats. Generellt saknade bedömarna dock ett internationellt perspektiv i ansökningarna. Det fanns få exempel på samarbeten med utländska universitet eller forskningsinstitut och få ansökningar av högsta internationella klass. Flera tvärvetenskapliga projekt höll emellertid mycket hög eller hög kvalitet, något som vittnar om en framtida potential att utveckla internationellt konkurrenskraftiga forskningsmiljöer.

Synergieffekter mellan projekten

Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet är ett program för vilket samtliga finansiärer har ett gemensamt intresse och ansvar, även om finansieringen för de enskilda projekten av administrativa skäl har fördelats. Samarbetet omfattade utöver finansieringen av enskilda projekt också gemensamma insatser för att stimulera samverkan mellan de forskargrupper som beviljats medel inom utlysningen och med andra forskare som arbetar med anknytande frågeställningar. Vår ambition var att anordna ett antal gemensamma seminarier och andra aktiviteter för projekten inom programmet för att samverkan mellan projekten skulle ge synergieffekter. Ett inledande kick-off seminarium hölls hösten 2010. Genom att forskningsledarna inom programmet tidigt lärde känna varandra gavs möjligheter till samverkan och kontakter under projektens gång. Ett avslutande seminarium för alla som deltagit i projekten hölls våren 2014. Mistra Urban Futures blev något av en gemensam plattform för de tre Göteborgsbaserade projekten. Även de tre Malmö-Lund baserade projekten hade mycket kontakt, bland annat arrangerade de på eget initiativ ett gemensamt seminarium våren 2012.

Seminarierna var mycket uppskattade av projektgrupperna, men vi orkade av olika skäl inte fullfölja våra höga ambitioner. En erfarenhet är att det krävs en ansvarig programsamordnare för denna uppgift och att medel för gemensamma aktiviteter ska ingå vid finansieringen av projekten.

De enskilda projekten har emellertid var för sig varit aktiva vad gäller utåtriktade aktiviteter; seminarier, skrifter, hemsidor, filmer etc.

En framgångsrik satsning

Vi ser det gemensamma programmet *Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet* som en lyckad och framgångsrik satsning. Vår ambition att stödja systeminriktade, disciplin- och sektorsövergripande, praktiknära projekt, där sociala och kulturella aspekter uppmärksammades, har uppfyllts väl. Trots den i flera avseenden komplexa utlysningen har forskarna lyckats skapa konsortier som varit såväl disciplin- som sektorsövergripande och som behandlade praktiknära och därmed aktuella frågeställningar och problem. Det stora antalet deltagande stadsutvecklingsaktörer och de många olika involverade forskningsdisciplinerna är ett tydligt bevis på detta.

Projekten har också varit tydligt inriktade på konkreta frågeställningar förankrade i tid och rum. Utöver sedvanlig vetenskaplig rapportering genom främst vetenskapliga artiklar, har projekten genererat ett antal ytterligare resultat. Resultaten varierar mellan projekten från handfasta råd för planering och genomförande till mer subtila insikter om hur medborgardeltagande och samverkan blir möjlig eller försvåras. Därutöver har projekten gett ytterligare erfarenheter om framgångsfaktorer och svårigheter då det gäller transdisciplinära projekt (mångvetenskapliga eller tvärvetenskapliga och sektorsövergripande projekt där akademi och samhälle samverkar genom hela processen från formulering av problem och forskningsfrågor till – i bästa fall – framtida avtryck i såväl praktik som forskning).

Michael Landzelius diskuterar i sitt bidrag att det inte finns en enda given och etablerad form för vad som är framgång. Hur resultat som produceras gemensamt av aktörerna under processens gång, kan vara lika viktiga eller viktigare än slutresultaten. Han menar att komplexa projekt, som det här är fråga om, inte kan mätas med samma måttstock som konventionella projekt. Själva samverkansprocessen som sådan kan ses som ett väsentligt resultat, och också som en forskningsprocess i sig själv. ”Ett tillitsbyggande kitt av värde för adaptiv och självorganiserad samhällelig förändring”. Detta är viktiga slutsatser för oss finansiärer att reflektera över och bygga vidare på.

Flexibilitet nödvändigt

De sex projekten inom programmet har olika inriktningar och karaktär men ger sammantaget en intressant och sammansatt bild som visar på mångfalden av forskningsfrågor inom hållbar stadsutveckling. Samarbetet mellan olika forskningsdiscipliner har genomförts på olika sätt och medverkan från myndigheter, politiker, anställda i kommunala förvaltningar och bolag, medborgare och andra aktörer har haft olika karaktär. Det är uppenbart att det finns ett antal olika sätt att bedriva transdisciplinära projekt.

Det är också tydligt att förutsättningarna kan förändras under projektets/processens gång både beroende på de deltagande aktörerna och på att verkligheten förändras under projektets gång. Det problem som forskarna ursprungligen hade för avsikt att studera är inte längre relevant eller har kraftigt förändrats. Michael Landzelius uttrycker att "… en både tids- och energikrävande oförutsägbar dynamik med många risker, men också med stor potential kommer att kännetecknа varje projekt."

Det är en viktig erfarenhet för alla parter, också för oss finansiärer, att vara medveten om att förutsättningarna kan komma att förändras under projektets gång och att detta kräver flexibilitet.

Fortsatt och utökad samverkan

Genom den gemensamma utlysningen fick vi finansiärer möjlighet att hitta nya former för samverkan. Den kunskap vi före utlysningen hade om varandras ansvarsområden och arbetsformer, fördjupades påtagligt genom att vi arbetade praktiskt tillsammans med en konkret uppgift under en relativt lång tidsperiod. De möjligheter som uppstår genom utbyte av information och gemensamma aktiviteter – samverkansfördelar istället för dubbelarbete eller konkurrens – blev uppenbara.

Detta har inneburit att samverkan mellan oss finansiärer har fortsatt och också utvecklats under åren. I samarbetet deltar nu fler forskningsfinansierande myndigheter, och det har också utvecklats till att omfatta ytterligare frågor. Vinnova, som inte deltog i den gemensamma utlysningen, har i den fortsatta samverkan spelat en aktiv roll, bland annat som ansvarig nationell myndighet och kontaktpunkt för det europeiska samarbetet mellan forskningsfinansiärer inom Joint Programming Initiative (JPI) Urban Europe.

I finansiärsgruppen diskuterar vi till exempel framtida centrala europeiska forskningsfrågor. Vi når ut bredare genom våra gemensamma kontaktnät och vi genomför gemensamma informationsmöten, seminarier etc. Exempelvis har Vinnova 2013 beviljat medel för utveckling av fyra innovationsplattformar för hållbara attraktiva städer i Lund, Malmö, Göteborg och Borås. Sammanlagt delar projekten på 36 miljoner kronor från Vinnova. I samtliga innovationsplattformar samverkar kommun, näringsliv och forskningsorganisationer för att utveckla och testa innovativa lösningar. Formas, Vinnova och Energimyndigheten deltar i en pågående utlysning av forskningsmedel inom JPI Urban Europe, vilket ger oss möjlighet att finansiera projekt som ligger i skärningspunkterna mellan våra respektive ansvarsområden. De tre myndigheterna ovan samverkar också kring strategiska innovationsområden varav vissa har koppling till stadsutvecklingsområdet. Riksantikvarieämbetet deltar i en gemensam forskningsutlysning för Integrerad natur- och kulturmiljövård tillsammans med Naturvårdsverket. Riksantikvarieämbetet deltar också i det europeiska forskningssamarbetet inom JPI Culture Heritage for Global Change och har tillsammans med 15 länder skapat forskningsutlysningen Heritage+. Nya aktörer bjuds in att delta i samverkansmötena när nya frågor eller initiativ uppkommer, till exempel inom det nordiska samarbetet. En ny aktör är IQ Samhällsbyggnad (IQS), som verkar för att utgöra ett kitt mellan näringsliv, politik, myndigheter, akademi och brukare. IQS medverkan innebär ett stöd i arbetet med att skapa samverkan mellan akademi och samhälle.

Gemensamt kunskapssökande

Programmet *Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet* byggde på en övertygelse om att transdisciplinära projekt i samverkan mellan akademi och samhälle är en nödvändighet då det gäller hållbar stadsutveckling. Finansiärernas ansträngningar att få till stånd sådana projekt har intensifierats under senare år. I Samordnad stadsutveckling var samverkan med stadsutvecklingens aktörer ett krav. För att säkra att forskningen verkligen är av värde för de berörda och därmed har större förutsättningar att innebära verkliga förändringar ställs kraven än högre i dag. Detta kommer bland annat till uttryck i krav på samfinansiering från aktörer utanför akademin. Gemensamt kunskapsskapande (co-creation of knowledge) är ett begrepp som uttrycker vad vi forskningsfinansiärer i dag ofta efterfrågar då det handlar

om hållbar stadsutveckling. Vi menar att det behövs en bättre balans mellan ”reflekterande” och ”agerande” forskning. Det behövs inte bara kritisk granskande forskning om utan också forskning tillsammans med berörda aktörer. Detta är starkt uttalat såväl på nationell som på europeisk nivå.

Utvecklingen av forskningskonceptet Urban Living Labs, som lyfts fram inom JPI Urban Europe, har stora likheter med finansiärernas ambitioner i den gemensamma utlysningen. Positivt att se är att de kontakter mellan forskare och samhälle som har byggts upp inom nationella satsningar har lett till fortsatta och utvecklade samarbeten även i de internationella utlysningarna. Vi finansiärer tar med oss dessa erfarenheter in i våra fortsatta samarbeten. Vi ser att även om samverkan akademi – samhälle bjuder på utmaningar så är det en nödvändig förutsättning om forskningen ska kunna bidra till en hållbar stadsutveckling.

Tid en begränsande faktor

Transdisciplinära projekt har ofta många inblandade, tar längre tid och blir därmed också mer kostsamma. En integrerad, ämnesövergripande forskningsansats av det slag som vi strävar efter kräver således långsiktighet, riskvilja och en finansieringsvolym. En mycket tydlig erfarenhet från programmet är att samverkan tar tid. Den sedvanliga forskningsprojekttiden på tre år är därför ofta inte optimal. Erfarenheter från flera tidigare satsningar på att bygga upp kraftfulla FoU-miljöer visar att det behövs flera år av uppbyggnadstid för att ge full effekt av en sådan satsning. Som exempel kan nämnas Mistra Urban Futures som startade 2010 och där en halvtidsutvärdering nu genomförts. De så kallade starka miljöer inom forskningsområdet Hållbart samhällsbyggande som gavs stöd i Formas utlysning 2014 har till exempel finansiering för en femårsperiod med i storleksordningen 25 miljoner kronor och därtill kommer samfinansiering/medverkan från samhällsbyggandets aktörer. Å andra sidan är tre år ibland för långt eftersom kommunen kan behöva snabba resultat även om genomförande i praktiken normalt är en långsiktig process.

Michael Landzelius diskuterar hur finansiärerna ska kunna stödja överlevnaden av de samverkansnätverk som byggts upp, hur de investeringar som gjorts i ”intellektuell” infrastruktur ska kunna bibehållas och förmeras. Frågan är hur finansiärerna skulle kunna bidra till en post-projekt fas och skapa möjligheter för fortsatt samverkan. Detta är frågor för oss finansiärer att diskutera vidare kring.

När städerna sätter forskningsagendan

Erfarenheterna från utlysningen visar på möjligheterna, men också svårigheterna då det gäller samverkan mellan forskare och stadsutvecklare. Det gäller olika språk, yrkesroller, kulturer och motiv samt inte minst olika tidsperspektiv. Vi ser att det finns behov av en långsiktig samverkan mellan forskare och städer där städerna tar en aktivare roll i forsknings- och innovationssammanhang. Där samverkan kan gå från projekt och individbaserat samarbete till att bli en mer strategisk kunskaps- och utvecklingsfråga för staden/kommunen.

Flera av finansiärerna tillsammans med IQ Samhällsbyggnad, Kommunförbundet Skåne, Sveriges Kommuner och Landsting, Umeå kommun, Malmö stad, Sveriges Bygguniversitet, Arkitekturakademin, Sveriges lantbruksuniversitet och Linköpings universitet ordnade i mars 2015 ett gemensamt seminarium med erfarenheter från städer och kommuner som genom ett proaktivt och långsiktigt samarbete med näringsliv och akademi nått goda resultat. Seminariet hade namnet När kommunerna sätter forskningsagendan. Umeå, Malmö – som under hösten 2015 blivit certifierad som Sveriges första forskningskommun inom miljö och samhällsplanering, Norrköping, Stockholm och initiativet Skånska forskningskommuner stod för några av de goda exemplen. Ett gemensamt framgångsrecept var att kommunen formulerat forskningsbehoven utifrån kommunens eget behov och att forskningssamverkan är en strategisk utvecklingsfråga som ”ägs” av kommunledningen.

En möjlig väg är alltså att städerna/kommunerna själva tar ett större ansvar då det gäller den egna långsiktiga kunskapsförsörjningen. Men då behöver praktiken tänka om och hitta nya egna roller och resurser för att delta i nya typer av kunskapsutveckling. Ett sådant vägval har många fördelar, men är beroende av att det finns högkvalitativa forskargrupper på universitet och högskolor som både kan genomföra kritisk granskande forskning (forskning om städer) och forska i samverkan med olika stadsutvecklingsaktörer (forskning för städer).

Referenser

Nolmark, H, Jarnhammar M, & Edfeldt-Sjöling, S (2009) *Kartläggning av forskning om städer och hållbar stadsutveckling – interdisciplinär, systeminriktad och praktiknära.* Node: Nolmark Development

Schylberg, K (2011) *Samverkan om gemensamma utlysningar inom hållbar stadsutveckling – Erfarenheter från pilotprojekt och förslag till former för framtida samverkan* Delegationen för hållbara städer, Promemoria 2011-05-01 M 2011:01

Presentation av projektledarna/författarna

Omvandlingen av fragmenterade städer

Carina Listerborn är professor i stadsbyggnad vid Institutionen för urbana studier, Malmö högskola med kompetens inom sociala perspektiv på hållbar stadsutveckling och offentliga rum. Hennes forskning är tvärvetenskaplig och studerar staden ur maktperspektiv, med fokus på kropp, plats, rum och vardagslivserfarenheter och hur olika maktrelationer påverkar urbana utvecklings- och förändringsprocesser.

Listerborn är ordförande för forskarutbildningsprogrammet *Migration, Urbanisering och Samhällsomvandling* (MUSA). Hon är projektledare för *Att växa upp i glokala rum – om unga kvinnors möjligheter och hinder att ta plats*. Hon är även med i två av Formas starka forskningsmiljöer, *CRUSH – Critical Urban Sustainability Hub*, och *Architecture in Effect: Rethinking the Social in Architecture*.

KONTAKTUPPGIFTER: forskning.mah.se/id/tscali

Solenergi i stadsplaneringen

Lena Neij är professor och föreståndare för Internationella institutet för industriell miljöekonomi vid Lunds universitet, och arbetar inom sin professur med systeminriktad forskning med fokus på styrmedel och strategier för ett mer hållbart energisystem. Hon leder en forskargrupp som arbetar med hållbara och energieffektiva byggnader och har även samordnat ett antal initiativ vid Lunds universitet med anknytning till hållbar stadsutveckling. Lena Neij har deltagit i och lett ett stort antal nationella forskningsprojekt samt medverkat i ett flertal internationella forskningsprojekt inom International Energy Agency (IEA) och EU.

KONTAKTUPPGIFTER: www.iiiee.lu.se

Urban arkitektur som stöder ett uthålligt transportmedel – gång

Maria Johansson är professor i miljöpsykologi vid Institutionen för arkitektur och byggd miljö, Lunds universitet. Hennes forskning handlar om samspelet mellan människa och miljö. Forskningen tar sin utgångspunkt i individens perspektiv på såväl stadsmiljö som naturmiljö och bedrivs i tvärvetenskapliga forskargrupper. Maria Johansson leder bland annat forskningsprojekt om utomhusbelysning för gående och om hur barn rör sig i stadsmiljöer.

KONTAKTUPPGIFTER:
mpe.arkitektur.lth.se/forskargrupp/maria-johansson

Samspelet mellan medborgarinitiativ och inbjudet deltagande i stadsplaneringen

Jenny Stenberg är docent i arkitektur vid Chalmers tekniska högskola och arbetar med aktionsinriktad och interaktiv forskning med särskilt fokus på sociala aspekter och medborgarinflytande i stadsutveckling. Hon har ett särskilt intresse för miljonprogrammets bebyggelse då det står inför en omfattande upprustning men även för befolkningen i dessa områden vars energi och kunskap borde vara en tillgång i stadens utveckling. Dessa intressen har fört med sig att hennes forskningsmetod är transdisciplinär, vilket betyder att hon betraktar alla aktörer i samhället – forskare, kommunanställda och medborgare – som kunskapsproducenter, kunskapsbärare och kunskapskonsumenter i forskning.

KONTAKTUPPGIFTER:
www.chalmers.se/sv/Personal/Sidor/jenny-stenberg.aspx

Samverkan för energieffektivisering i urbana bostadsområden – ClueE

Ylva Norén Bretzer är fil dr i statsvetenskap och universitetslektor vid Förvaltningshögskolan, Göteborgs universitet. Norén Bretzers forskning rör sig brett inom ämnesområdet Offentlig Förvaltning, från exempelvis allmänhetens förtroende för offentliga organisationer till hur staten och förvaltningen fungerar i praktiken. Offentlig förvaltning handlar om hela kedjan från politiskt beslut till faktiskt genomförande ute i landets kommuner – kort sagt hela policyprocessen och de implementerings”gap” som kan uppstå däri. Häri intresserar hon sig även för utvärderingar

av offentliga satsningar och ”program” av olika storlek. Hennes huvudsakliga fackområden är: demokratipolitik, miljö- och energipolitik, bostadspolitik, institutioners funktionssätt samt blandade eller ”mixade” forskningsmetoder.

KONTAKTUPPGIFTER:
www.gu.se/omuniversitetet/personal/?userId=xnoryl

Samverkan för energieffektivisering i urbana bostadsområden – ClueE

Marie Thynell är docent i Freds- och utvecklingsforskning vid Göteborgs Universitet. Hennes forskning spänner över snabbt föränderliga stadsmiljöer runt om i världen och teman som socio-ekonomiska förhållanden, genus, hållbara transporter, luftföroreningar och stadsplanering samt genus, energipolitik och forskningsmetoder.

Thynell har studerat utvecklingen och den internationella debatten kring miljö och transportpolitik under två decennier samt gjort fallstudier i Teheran, Dhaka, Xian, Hanoi, New Delhi, Petrozavodsk, Skopje, Rom, Köpenhamn, Brasília, Santiago, Chile och för närvarande i Hong Kong, Beijing och Jakarta. Thynell har också medverkat i ett antal regionala politiska deklarationer i Asien och EU varav en har undertecknats av borgmästare i 48 asiatiska städer.

Maries huvudsakliga fackområden är: hållbara och globala städer, trafik och transportpolitik, socio-ekonomiska förhållanden, luftföroreningar ur ett samhällsvetenskapligt perspektiv samt lärande samverkan och tvärvetenskapliga metoder.

KONTAKTUPPGIFTER:
www.gu.se/omuniversitetet/personal?userId=xthynm

Samordnad ansats för anpassning av städer till klimatrelaterade risker

Sofia Thorsson är docent i naturgeografi vid Institutionen för geovetenskaper, Göteborgs Universitet. Hennes forskning handlar främst om hur bebyggelsen och den urbana vegetationen påverkar det lokala klimatet i städerna samt hur vädret påverkar stadslivet – hur vi använder offentliga platser, val av transportmedel, hälsa och välbefinnande. Thorsson leder en rad mång- och tvärvetenskapliga projekt tillsammans med forskare inom atmosfärsfysik, arkitektur, landskapsarkitektur, urban och regional planering, psykologi

och miljöekonomi. Inom projekten har hon ofta nära samarbete med myndigheter, kommuner och konsultföretag.

KONTAKTUPPGIFTER:
gvc.gu.se/personal/Personal/ThorssonSofia

Förväntningar, oförutsägbarheter och framgångar i komplexa projekt

Michael Landzelius är docent och föreståndare för Centrum för urban trygghet och samhällssäkerhet (URBSEC) vid Göteborgs universitet och Chalmers tekniska högskola. Hans uppdrag är att inom URBSEC:s breda område initiera och formera mång- och tvärvetenskapliga forskningsprojekt som överskrider gränser mellan vetenskapsområden och discipliner, och att göra detta i samverkan med parter i både offentlig och privat sektor. Michaels egen forskning har rört sig i gränslandet mellan urbangeografi, bebyggelsehistoria och samhällsteori med fokus på hur olika aktörer investerar såväl kulturella betydelser som finansiella medel i den byggda miljön i en kontinuerlig förhandling och kamp om dess sociala former och funktioner.

KONTAKTUPPGIFTER: www.urbsec.se/contact

Utlysning
Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet

Sista ansökningsdatum: 2010-04-08

Forskningsrådet Formas, Energimyndigheten (EM), Naturvårdsverket (NV), Riksantikvarieämbetet (RAÄ), och Vägverket/Banverket (VV/BV; kommande Trafikverket) utlyser gemensamt medel för forsknings- och utvecklingsprojekt inom området Samordnad stadsutveckling – en förutsättning för hållbarhet.

Forskningsrådet Formas har till uppgift att främja och stödja grundforskning, behovsmotiverad forskning och utvecklingsprojekt av högsta vetenskapliga kvalitet och samhällsnytta inom områdena miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Formas är också ansvarig för information om forskning och forskningsresultat.

Energimyndigheten verkar inom olika samhällssektorer för att skapa villkoren för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning. Energimyndigheten stöttar forskning och utveckling ur ett systemperspektiv bl.a. inom områdena tillförsel, omvandling, distribution och användning av energi.

Naturvårdsverket finansierar forskning till stöd för sitt arbete med att främja en hållbar utveckling med utgångspunkt i den ekologiska dimensionen. Kunskapen bidrar till arbete med miljökvalitetsmålen, miljöbalken samt vid internationella förhandlingar.

Riksantikvarieämbetet har ansvar för frågor som rör kulturmiljö och kulturarv. Uppgiften är att vara pådrivande och samlande i kulturarvsarbetet och att verka för att kulturmiljön bevaras och brukas på bästa sätt. Riksantikvarieämbetet har också till uppgift att stärka kulturarvets ställning som en positiv kraft i utvecklingen mot ett demokratiskt och långsiktigt hållbart samhälle. Riksantikvarieämbetet leder och deltar i kulturarvssektorns arbete med att bygga upp kunskap om kulturmiljöns innehåll och förändring. Det sker bland annat genom forsknings och utvecklingsarbete.

Trafikverket startar sin verksamhet den 1 april 2010 som en ny myndighet (Banverket och Vägverket läggs då ner) och kommer då att få en likartad roll som nuvarande Banverket och Vägverket tillsammans. *Vägverket* ska särskilt verka för att samhällsmotiverad tillämpad forsknings- utvecklings- och demonstrationsverksamhet inom vägtransportsystemet planeras, initieras, genomförs, dokumenteras och utvärderas samt sprids. Med hjälp av forskarmiljöer, näringsliv och individer ska förnyelse och innovation ske i ett europeiskt och globalt perspektiv. Banverket har en likartad roll när det gäller spårtransportsystemet, som även innefattar spårväg och tunnelbana.

Bakgrund

Regeringens delegation för hållbara städer (DHS) har låtit genomföra en kartläggning av forskning om städer och hållbar stadsutveckling som är interdisciplinär, systeminriktad och praktiknära. Kartläggningen visar att olika finansiärer i huvudsak stödjer forskning och utveckling inriktade på sektorsspecifika frågor, medan helhetsperspektiv och sektorsövergripande frågor har svårt att finna finansiering. En samordning mellan finansiärerna behövs för att främja forskning som griper över olika discipliner och traditionella administrativa gränser och som kan ske i samverkan med praktiken. Behovet av forskning med en integrerad ansats är uppenbart. Syftet med denna utlysning är att stödja och främja interdisciplinära forsknings- och utvecklingsprojekt om städer och stadsutveckling som är systeminriktade och praktiknära och därmed förstärka kunskapsutvecklingen och kompetensbasen då det gäller Hållbara Städer.

I denna utlysning inom området Hållbara städer anslår Formas 15 miljoner kronor, NV 3 miljoner kronor, RAÄ 3 miljoner kr och VV/BV 3 miljoner kronor för åren 2010–2012. Energimyndigheten beslutar om finansiering under våren 2010.

Förutom gemensam utlysning planeras samverkan kring seminarier, forskningskommunikation m m där även övriga aktörer inom stadsutvecklingsområdet kan delta.

Utlysningens inriktning

Världen står inför ett viktigt trendbrott. För första gången i historien bor det fler människor i städer än på landsbygden. Om 25 år kommer andelen stadsbor att ha ökat till uppåt 70 procent enligt FN och över 90 procent av denna tillväxt kommer att ske i utvecklingsländer. Samtidigt förbrukar världens städer i dag 75 procent av energiresurserna och producerar 80 procent av växthusgaserna. I Sverige bor över 84 procent av befolkningen i tätorter. Städerna blir allt viktigare för miljön i vid bemärkelse, för ekonomisk utveckling och social sammanhållning.

Städer och stadsregioner förändras ständigt, vare sig de växer eller krymper. Hur dessa förändringar sker har central betydelse för globalt viktiga frågor som klimat, miljö, energi- och resurshushållning, för invånarnas krav på en attraktiv, trygg och hälsosam livsmiljö, natur- och kulturmiljö liksom för stadsregionernas möjlighet att fungera som motorer för en hållbar tillväxt. Över hela världen pågår arbetet med att utveckla hållbara städer. Kunskapen om hur man bygger och förvaltar hållbara städer skapas lokalt men har också en global marknad och innefattar utveckling av nya infrastruktursystem, arkitektur och stadsbyggnad. Tidigare epokers byggande och erfarenheter av städers historiska förändringar är betydelsefull kunskap om urban hållbarhet. Det ger förutsättningar för en stad att kunna anpassa sig till förändrade förhållanden i omvärlden, t ex klimatförändringar.

Samhället har blivit alltmer komplext. Nya hinder och möjligheter, krav och kvalitetsmål har tillkommit och såväl växelspelet som intressemotsättningarna mellan planeringsmål och aktörer på de lokala, regionala, nationella och globala nivåerna har blivit allt mer komplicerat. Bland annat har den globaliserade ekonomin drastiskt förändrat villkoren för samhällsplaneringen.

De svenska planeringssystemen är i huvudsak anpassade för nybyggnad. I staden handlar det ofta om att i befintliga miljöer bedriva förnyelseprocesser som bygger på samverkan mellan många olika aktörer. Samordning mellan olika nivåer, politikområden, sektorer och branscher har därmed blivit allt viktigare för att möjliggöra förändringar i riktning mot en hållbar stadsutveckling.

Hur hanteras konflikter mellan olika mål, mellan olika grupper, lång och kort sikt, mellan globala och lokala intressen, mellan stad och land, mellan bevarande och förnyelse, mellan expanderande och krympande regioner? Hur påverkas stadsutvecklingen i och med att både fastighetsbolag och verksamheter drivs internationellt? Hur kan demokratiska processer – där medborgardeltagande, lokala kulturella resurser, identitet och mening vägs in – balansera kapitalstarka globala intressen?

Resor och transporter fortsätter att öka. Vilka är konsekvenserna av förändringar av lokalisering och markanvändning, t ex av städers täthet, centralisering, utglesning och utflyttning? Vilka är möjligheterna att korrigera icke önskade utvecklingar? Hur påverkas natur- och kulturmiljön, energianvändningen och klimatet samt stadsinvånarnas trivsel, rekreation, hälsa, trygghet och säkerhet? Vad bidrar till att skapa attraktivitet, ekonomisk utveckling och social integration? En viktig aspekt är hur tillgängligheten till olika målpunkter tillgodoses för näringslivet såväl som för medborgarna. Tillgänglighet kan tillgodoses dels genom att fysisk närhet skapas med möjligheter att nå många vardagliga målpunkter till fots eller cykel, dels genom utveckling av andra former av energieffektiva och ytsnåla transporter och genom utbyggnad av kommunikationsleder eller kollektivtrafiksystem. Vilken betydelse har god tillgänglighet för ökad rörlighet, trygghet, jämlikhet/jämställdhet för äldre m fl grupper av medborgare? Vad betyder t ex nya eller upprustade stationsanläggningar för val av transportmedel och lokalisering av verksamheter?

Prioriterade områden

- Processer och former för lokal och regional samverkan för genomförande av strategiska fysiska förändringar.
- Systemlösningar inom stadsbyggande, infrastruktur och arkitektur som främjar sektorsövergripande teknikutveckling och handlingsmönster i riktning mot resurseffektivitet, minskad energianvändning och miljöbelastning.
- Stadsbyggande, infrastruktur och arkitektur som bidrar till att skapa attraktiva, intressanta, trygga och säkra platser för sociala och kulturella möten, för förflyttningar, handel och rekreation.
- Stadsplanering som bidrar till att skapa socioekonomisk och fysisk hållbarhet samt ger kunskap om segregationens drivkrafter i det urbana landskapet och hur de kan motverkas.

Ansökningarna bör omfatta minst två av ovanstående områden. Finansiärerna ser positivt på ansökningar som

- Behandlar gränsöverskridande urbana problem
- Är systeminriktade, tvärvetenskapliga och sektorsövergripande
- Behandlar hållbarhetens olika dimensioner liksom samspelet mellan människa-miljö-teknik-organisation-ekonomi etc
- Är inriktade på förändring och genomförande
- Genomförs i samverkan mellan forskare och andra stadsutvecklingsaktörer t ex kommuner eller städer
- Är kopplade till demonstrations-/innovationsprojekt
- Beaktar/förhåller sig till pågående forskning och projekt inom området.

Anvisningar

Formas Handbok innehåller detaljerade regler om hur ansökan ska utformas och kommer att bedömas. Utlysningen stänger och ansökan måste vara registrerad i Formas Direct senast 8 april 2010 kl 24:00.

Formas tekniska support är öppen till kl 16:00 den 8 april 2010. Sökande uppmanas att skicka in ansökan i god tid före kl 16:00 sista ansökningsdag för att kunna få hjälp om problem uppstår. Ansökan sker i Formas Direct via ett webbaserat formulär, sök här.

Sökande rekommenderas att skriva ansökan på engelska för att möjliggöra bedömning av internationella experter.

Särskilda anvisningar

Projekten kan som längst vara treåriga.

Normalstorleken på ett projekt bedöms uppgå till ca 2 Mkr per år för att möjliggöra interdisciplinära projekt.

Samfinansiering från näringsliv, bransch, kommun bedöms som en fördel och kan utgöras av att företag/organisation utför eget arbete i projektet.

Projektets totala kostnader fördelade på direkta och indirekta kostnader (OH) ska ingå i ansökan.

Beredning

Ansökningarna bedöms i en särskild beredningsgrupp med representanter för finansiärerna, vetenskapssamhället och användarintressena, enligt kriterier som finns presenterade i Formas handbok och med beaktande av ovan givna information. Beredningsgruppen lämnar förslag till beslut för enskilda projekt.

Respektive finansiär fattar beslut om finansiering under hösten 2010. Projekten kan tidigast starta 1 okt 2010.

Sista ansökningsdag är 8 april 2010 kl 24:00

För mer information kontakta:

Kristina Björnberg, Formas
kristina.bjornberg@formas.se
Tel: 08-775 40 52
Mobil: 0704-92 06 23

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

Katarina Schough, Naturvårdsverket
katarina.schough@naturvardsverket.se
Tel: 08-698 13 51

Karin Arvastson, Riksantikvarieämbetet
karin.arvastson@raa.se
Tel: 08-5191 8422

Inga-Maj Eriksson, Vägverket
inga-maj.eriksson@vv.se
Tel: 0243-751 31

Anki Ingelström, Banverket
anki.ingelstrom@banverket.se
Tel: 0243-44 54 94

Gränsöverskridande samverkan är en förutsättning för att framgångsrikt kunna tackla de komplexa samhällsutmaningar som städerna står inför; det gäller klimatförändringar, ökande segregation, bevarande och utveckling av natur- och kulturmiljö, behov av mer hållbara transporter, energieffektivisering och ökade satsningar på förnyelsebar energi. Den här rapporten redovisar och drar lärdom av erfarenheterna från sex stadsforskningsprojekt som nu avslutats.

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Formas
The Swedish Research Council for Environment, Agricultural Sciences and Spatial Planning

Box 1206, 111 82 Stockholm, Besöksadress: Kungsbron 21
Tel: 08 775 40 00, Fax: 08 775 40 10
E-post: registrator@formas.se
www.formas.se

9 789154 060887