

Verktyg för gemensam kunskapsproduktion:

Exempel från Mistra Urban Futures plattform i
Göteborg 2010-2016

2018



Verktyg för gemensam kunskapsproduktion

Authors:

Kerstin Hemström

Corresponding author: Kerstin Hemström, kerstin.hemstrom@chalmers.se

Reviewed in a Report seminar with Lisa Bomble and Anna Gustafsson as main discussants, and through helpful comments by Henrietta Palmers, Margareta Forsberg, Olga Kordas and Merritt Polk.

© Mistra Urban Futures, 2018

www.mistraurbanfutures.org

Mistra Urban Futures is an international Centre for sustainable urban development. We believe that the coproduction of knowledge is a winning concept for achieving sustainable urban futures and creating accessible, green and fair cities. The Centre is hosted by Chalmers University of Technology and has five platforms in Cape Town, Kisumu, Gothenburg, Skåne and Sheffield-Manchester as well as a node in Stockholm.

Mistra Urban Futures is financed by the research foundation Mistra and Sida, together with a consortium comprising: Chalmers University of Technology, the University of Gothenburg, the City of Gothenburg, the Gothenburg Region Association of Local Authorities (GR), IVL Swedish Environmental Research Institute, the County Administrative Board of Västra Götaland, and the Region of Västra Götaland, along with funders on the various platforms.

Cover photo: Photo by Kevin Hendersen on Unsplash

Contents

Sammanfattning	4
Att samkunskapa för hållbar stadsutveckling	5
Rapportens syfte, fokus och upplägg	5
En rapport bland andra	6
Vad menas med samkunskapande?	8
Olika typer av kunskapsproduktion	8
Det gemensamma kunskapsprojektets ideal och faser	9
Om behovet av stöd och ledarskap	10
Några rekommendationer för ett gott samkunskapande	12
Reflektera återkommande	12
Initiera och formulera gemensamt	14
Syna tidigt deltagarnas utgångspunkter	14
Syna gruppens maktförhållanden	15
Överväg en metod	16
Rapportens metod	20
Underlag och tillvägagångssätt	20
Analytiskt ramverk	20
Exempel för samkunskapande	23
Att involvera och formulera	23
Att finna ett gemensamt språk	30
Att gemensamt strukturera och syntetisera	35
Att förverkliga	40
Några avslutande ord	44
Samkunskapa mera	44
Dokumentera och lär av metoden	44
Referenser	45

Sammanfattning

I den här rapporten ges exempel på metoder som kan stödja gemensam kunskapsproduktion - samkunskapande - mellan forskning och praktik.

Att forskare och praktiker gemensamt tar fram ny kunskap kring en verklighetsbaserad utmaning kan på flera sätt bidra till en mer hållbar utveckling. I den här rapporten lyfts exempel på tillvägagångssätt som möjliggjort ömsesidig förståelse och gemensamma kunskapsprocesser mellan företrädare för olika kunskapsvärldar. Sådan kunskapsproduktion benämns i rapporten som *samkunskapande*.

Syftet med rapporten är att ge inspiration och infallsvinklar till ledare och deltagare i kunskapsprojekt kring komplexa problem. Rapporten kan användas som stöd för det reflexiva lärandet i ett gemensamt kunskapsprojekt, liksom för dem som genom sådana projekt vill verka för hållbar utveckling.

I kapitlet *Vad menas med samkunskapande* redogörs för vad samkunskapande är och vilken typ av utmaningar ett sådant samarbete kan inbegripa. Där ges även tips på vad som är viktigt att beakta i projektprocessen. Utifrån den bakgrunden lyfts metoder för gemensam kunskapsproduktion i kapitlet *Exempel för samkunskapande*. Exempelen har hämtats från projekt som bedrivits i anslutning till Mistra Urban Futures plattform i Göteborg under åren 2010–2016, och bygger på därifrån tillgänglig dokumentation. I genomgången av dokumentationen eftersöktes tillvägagångssätt som går att återge och replikera i andra sammanhang, och som stöder en ömsesidig förståelse och ett gemensamt arbete bland individer från olika föreställnings- och kunskapsvärldar. Samtliga projekt har sin grund i utmaningarna med att realisera rättvisa och hållbara städer.

Metoderna samlas under rubrikerna *Att initiera och involvera*, *Att finna ett gemensamt språk*, *Att gemensamt strukturera och syntetisera* och *Att förverkliga*. Dessa underrubriker är inte tydligt avgränsade kategorier. De är ett sätt att se på vilka lärdomar metod-exemplen erbjuder för samkunskapande. Exempelen representerar inte alla tänkbara metodval i ett projekt för gemensam kunskapsproduktion, och inte heller alla de utmaningar ett sådant projekt kan behöva hantera. Tillsammans ger de en palett av tillämpade angreppssätt för kommande projekt att kreativt kopiera, använda, inspireras av eller göra avstamp i. Det möjliggör förhoppningsvis nya insikter och reflektioner kring samkunskapande och metod, och kring hur vi kan verka för mer rättvisa och hållbara städer.

Att samkunskapa för hållbar stadsutveckling

Samkunskapande innebär att forskare och praktiker gemensamt tar fram ny kunskap runt en komplex samhällsutmaning. Motiveringen ligger i att ingen aktör eller organisation ensam har alla de insikter eller all den kunskap och kapacitet som krävs för att förverkliga en rättvis och hållbar stad.

Samtidens utmaningar ställer krav på en ny form av kunskapsproduktion (Moser, 2016; Polk, 2015a). Ökad urbanisering i kombination med ohållbara, ojämlika och resurskrävande levnadsmönster, och gränsöverskridande problem såsom klimatförändringar, minskad biologisk mångfald och fattigdom, är svåra att överblicka och hantera. Många problem är komplexa (på engelska så kallade *wicked issues* eller *wicked problems*). De kännetecknas av att de ofta har många orsaks- och beroendeförhållanden, är svåra att sammanfattande beskriva och definiera, saknar tydliga lösningar, och ger upphov till oförutsedda konsekvenser eller konflikter. De spänner ofta över flera verksamhetsområden och upplevs som kroniska och olösta över längre tid. Ett annat kännetecken är att de förstås på olika sätt och kan beaktas från många olika perspektiv. De har inte en given bästa lösning som är värdemässigt neutral (Rittel & Webber, 1973).

Att ta sig an och undvika sådana problem kräver djup samverkan mellan företrädare för olika kunskapsvärldar (Wuelser, Pohl, & Hadorn, 2012). Frågorna berör flera aktörer, sammanhang, sektorer, beslutsnivåer, kunskapsformer och vetenskapliga discipliner. Ingen har ensam all den kunskap, kapacitet eller alla de resurser som behövs för att förstå och realisera nödvändiga förändringar (Polk, 2015a).

I grunden behövs ny *systemkunskap* – en förståelse för nuvarande ohållbara situation, dess orsaker och möjliga utveckling (eng. *systems knowledge*); *målkunskap* – kunskap om vad som behöver förändras eller i vilken riktning utvecklingen behöver styras (eng. *target knowledge*); och *omställningskunskap* – ett grepp om hur förändring kan realiseras (eng. *transformation knowledge*) (Wuelser et al., 2012). Att utveckla sådan kunskap kräver förmåga att skifta fokus från vad vi vet till vad vi inte vet, och vad vi behöver veta och förhålla oss till för att påverka utvecklingen i en önskvärd riktning. Det görs med fördel tillsammans (Pohl, Krütli, & Stauffacher, 2017; Scholz & Steiner, 2015).

RAPPORTENS SYFTE, FOKUS OCH UPPLÄGG

I den här rapporten lyfts exempel på tillvägagångssätt som möjliggör gemensam kunskapsproduktion mellan företrädare för olika kunskapsvärldar. Exempelen lyfts från projekt som bedrivits i anslutning till Mistra Urban Futures lokala samverkansplattform i Göteborg. Tanken med rapporten är att ge infallsvinklar till möjliga angreppssätt och metoder i de projekt som söker ny kunskap kring svårlösta samhällsproblem. Rapporten kan också användas som stöd för det reflexiva lärandet¹ inom ett projekt, liksom för dem som genom ett kunskapsprojekt vill verka för hållbar stadsutveckling.

¹ Reflexivt lärande handlar om att reflektera över vilka konsekvenser som följer av tillämpade antaganden, synsätt och angreppssätt i en verksamhet, och hur det relaterar till verksamhetens mål.

Rapporten är uppdelad i fyra avsnitt. I *Vad menas med samkunskapande?* ges en teoretisk bakgrund till gemensam kunskapsproduktion mellan forskning och praktik. Tanken är att introducera läsaren till vad mötet mellan olika kunskap, erfarenhet och perspektiv kan innebära, och hur man kan undvika problem. I *Rapportens metod och upplägg* redogörs för det underlag och den metod som ligger till grund för rapporten. Därefter, i *Exempel för samkunskapande*, lyfts tillfällena och tillvägagångssätt som möjliggjort gemensamma processer i projekt vid Mistra Urban Futures plattform i Göteborg. Här finns också läshänvisningar till andra mer uttömmande projektrapporter och, i vissa fall, beskrivningar av metoder.

Avslutningsvis sammanfattas lite reflektioner i *Några avslutande ord*. För den intresserade finns många exempel på vetenskaplig litteratur kring problemdriven gemensam kunskapsproduktion i rapportens referenslista.

MISTRA URBAN FUTURES.

Mistra Urban Futures är ett internationellt centrum för hållbar stadsutveckling som bygger på idén om att förändring mot mer rättvisa och hållbara städer nås genom att forskare och praktiker arbetar tillsammans. Centrumet är **transdisciplinärt** i betydelsen att det bygger på en ekonomisk, kommunikativ och organisatorisk samverkan mellan flera parter från akademi och praktik. Det har sin bas i Göteborg och är uppbyggt kring fem lokala plattformar runt om i världen: Göteborg (Sverige), Skåne (Sverige), Sheffield-Manchester (Storbritannien), Kisumu (Kenya) och Kapstaden (Sydafrika). Vid plattformarna möts och interagerar olika aktörer utanför sina hemorganisationer för att generera kunskap utifrån städernas hållbarhetsutmaningar, och öka forskningens relevans och samhällsnytta. Plattformarna ser olika ut i olika

städer, formade av sina lokala parter och sammanhang (Perry, Patel, Bretzer, & Polk, 2018).

En viktig del av Mistra Urban Futures arbete är att utveckla och arbeta med teori och metod för problemdriven gemensam kunskapsproduktion i samarbete mellan forskning och praktik: **samkunskapande** (eng. **co-production** eller **co-creation of knowledge**). Det innebär att olika aktörer inom staden delar erfarenhet och kunskap med forskare från olika discipliner runt en fråga som kan förstås bättre genom att sammanföra och integrera vetenskapliga och praktiska perspektiv. Målet är djup samverkan, där deltagarna gemensamt äger frågan och arbetar med kunskapsutveckling, från formulerandet av problemställningen till realiseringen av resultatet (Polk, 2015b).

EN RAPPORT BLAND ANDRA

Flera tidigare rapporter beskriver erfarenheter av samkunskapande i projekt som bedrivits i anslutning till Mistra Urban Futures plattform i Göteborg. En utvärdering av centrumets fem pilotprojekt (2010–2011), varav flera var Göteborgsbaserade, mynnade ut i vetenskapliga artiklar (Polk, 2014, 2015b) och en guide för gemensam kunskapsproduktion (Westberg, Polk, & Frid, 2013). Guiden bygger på noggranna överväganden och rekommendationer för gemensam kunskapsproduktion baserat på kunskapsläget om samkunskapande mellan forskning och praktik. I den beskrivs den bakomliggande idén, utmaningar med samkunskapande och exempel på tillvägagångssätt och framgångsfaktorer. Betoningen ligger på att ett gemensamt kunskapsprojekt behöver skapa gynnsamma förutsättningar för ett respektfullt samarbete mellan olika kompetenser. Det behöver utveckla en öppen och tillitsfull kommunikation och stötta samspelet i gruppen. Det behöver hitta sätt att integrera och införliva olika perspektiv, för att nå ett gemensamt lärande och en gemensam kunskapsproduktion. Samtidigt understryks i guiden att det inte är möjligt att ge enhetliga rekommendationer om

hur ett projekt för gemensam kunskapsproduktion bör arbeta. Varje projekt är unikt, skapat av dem som deltar, och avgränsat av en rad praktiska omständigheter (Westberg et al., 2013).

Senare rapporter (Hansson & Polk, 2016, 2017) och artiklar (Hansson & Polk, 2018; Westberg & Polk, 2016) bygger på intervjuer bland projektsamordnare och projektdeltagare i sex stora paraplyprojekt som bedrevs under åren 2012–2015. Studierna visar att samkunskapandet förstås och införlivats på olika vis i olika projekt, och att det inte finns någon idealisk design eller metod som leder till användbara resultat eller kunskapsintegration. Det finns heller ingen direkt koppling mellan graden av deltagande genom hela projektprocessen och graden av kunskapsintegration (Hansson & Polk, 2018). Däremot finns en rad generella framgångsfaktorer som är av vikt för det gemensamma lärandet. Det handlar bland annat om att inkludera ett brett spektrum av perspektiv och om ett aktivt deltagande från både forskning och praktik i projektets inledande faser. Det handlar också om projektdeltagarnas förhållningssätt till sin egen och andras kunskap, och om vilket engagemang de har för projekt- och sakfrågan i stort (Hansson & Polk, 2017, 2018; Westberg & Polk, 2016).

Under 2015 (Polk, 2015a) respektive 2016 (Palmer & Walasek, 2016) sammanställdes böcker om Mistra Urban Futures gemensamma agenda och arbete tvärsöver centrumets internationella plattformar. Här ges bland annat exempel på vad samkunskapande kan generera och innebära i en urban kontext, och vilka utmaningar det möter i olika sammanhang. I böckerna, liksom i en senare artikel (Perry et al., 2018), beskrivs hur centrumets olika plattformar är formade av lokala omständigheter och därmed ser olika ut. Det påverkar också hur samkunskapandet tolkas och införlivas i praktiken (Palmer & Walasek, 2016).

Den här rapporten kompletterar ovan nämnda tidigare rapporter genom att fokusera på exempel på hur man har gått till väga för att underlätta samkunskapande i projekten vid Göteborgsplattformen. Här lyfts tillämpade eller utvecklade verktyg som fört eller sökt föra projektdeltagare med olika kunskap och perspektiv närmare varandra, och som har bidragit till den gemensamma kunskapsproduktionen.

Vad menas med samkunskapande?

OLIKA TYPER AV KUNSKAPSPRODUKTION

Att samkunskapa innebär att forskare och praktiker gemensamt utvecklar kunskap kring en verklighetsbaserad utmaning. Åtskillnaden mellan forskare och praktiker syftar inte på skillnader i utbildning eller akademisk grad. Det handlar om den kunskap och kontext de bär och förhåller sig till, och vad det innebär för sakfrågan². Ytterst sett utmanar samkunskapandet dem emellan det gängse förhållandet mellan forskarna, kunskapen och samhället, och gängse krav på vetenskapliga bevis och sanning (Jahn, Bergmann, & Keil, 2012). Tanken är att forskare och praktiker lär från och med varandra i en process där alla ses som kunskapsbärare, kunskapsproducenter och kunskapsanvändare. Det kräver att två skeenden som annars ofta hålls isär integreras: vetenskapens processer, där forskare från olika discipliner och vetenskapsområden söker förstå och modellera ett aktuellt fenomen, och andra samhällsprocesser, där olika praktiker söker förstå och hantera detsamma (Perry et al., 2018; Pohl et al., 2017). Målet för sådan gemensam kunskapsproduktion är att omfamna komplexiteten i ett verklighetsbaserat problem genom att inkludera ett brett spektrum av aktörer och perspektiv, och flera olika former av vetenskaplig och annan kunskap. Forskare från olika discipliner drivs typiskt sett gemensamt av vetenskapliga frågor om hur världen fungerar, men har olika förklaringsmodeller och uppfattningar om vad som är tillbörlig och accepterad bevisföring. Praktiker drivs av frågor om vilket angreppssätt som är bäst för att lösa en fråga, och om det fungerar. Men praktiker från olika delar av samhället har olika intressen och mandat, och olika svar (Pohl et al., 2017).

SAMKUNSKAPANDE.

I rapporten används begreppet **samkunskapande** för att beskriva en gemensam kunskapsprocess mellan forskning och praktik. Poängen är att särskilja processen från annat samskapande eller medskapande i frågor om hållbar stadsutveckling. Till exempel förekommer medskapande dialog mellan offentligt sektor och civilsamhälle i stadsplaneringsprocesser (Abrahamsson, 2015; I. Adler, 2015; Arnstein, 1969; Watson, 2014).

På flera vis kan problemdriven gemensam kunskapsutveckling mellan forskning och praktik vara ett verktyg för hållbar utveckling. När många perspektiv tas i beaktande finns bättre förutsättningar att förstå vad ett problem handlar om, och vilka möjligheter som finns till förändring. Poängen är också att minska risken att den kunskap som utvecklas kommer för sent, missförstås, undervärderas, krockar med etablerade processer och synsätt eller inte innehåller relevant information för att kunna införlivas i praktiken (Wuelser et al., 2012). På så sätt finns en koppling mellan graden av kunskapsintegration mellan forskning och praktik och kunskapens användbarhet och nytta (Hansson & Polk, 2018; Scholz & Steiner, 2015).

² En mer utförlig beskrivning av skillnaden mellan forskare och praktiker finns på sidan 8 i guiden *Gemensam kunskapsproduktion för urbana förändringar* (Westberg et al., 2013)

I kunskapsproduktionen bidrar forskare med vetenskaplig kunskap, teoretiska förklaringsmodeller och kritiska perspektiv som kan öka förståelsen av vad en situation handlar om och hur den kan hanteras. Forskare bidrar samtidigt med kompetens kring metoder för kunskapsproduktion. Praktiker bidrar med den lokalt grundade och kontextualiserade kunskapen kring samhällets utmaningar. Deras medverkan i kunskapsproduktionen förbättrar utsikterna att resultaten som tas fram är relevanta och går att tillämpa och realisera. På sikt leder det till ökad forskningskvalitet och samhällsnytta (C. Adler, Hirsch Hadorn, Breu, Wiesmann, & Pohl, 2017; Jahn et al., 2012; Page et al., 2016; Scholz & Steiner, 2015; Wuelser et al., 2012). Ur ett större perspektiv handlar också frågan om vem som deltar i utvecklingen av ny kunskap kring ett verklighetsbaserat problem om vem som har makt att påverka samhällsutvecklingen. I kunskapsprocessen avgörs vilken kunskap och vilka informationskällor som är relevanta och legitima, vilka resultat som är viktiga att ta fram och hur resultaten ska knyta an till det problem som kunskapsutvecklingen bottnar i. På så vis har den som är med och genererar realiserbar kunskap, kunskapens makt i praktiken (Polk, 2015a).

Tillsammans får deltagarna i en gemensam kunskapsprocess också andra erfarenheter som har betydelse för en hållbar utveckling. De knyter nya kontakter och får nya perspektiv, och når nya insikter som utmanar invanda föreställningar. De ökar sin förståelse för den aktuella utmaningen, och samtidigt sin förmåga att hantera den (C. Adler et al., 2017; Klein, 2008; Scholz & Steiner, 2015). De når också kunskap om processer och förhållningssätt som möjliggör en gemensam kunskapsproduktion. Det bidrar sammantaget till att öka samhällets anpassningsförmåga, och förmågan att undvika, förstå och hantera hållbarhetsrelaterade utmaningar och problem.

TRANSDISCIPLINARITET.

Multidisciplinära, interdisciplinära och tvärvetenskapliga kunskapsprocesser förenar olika vetenskapliga discipliner och perspektiv. **Transdisciplinära** innebär att det därutöver sker ett utbyte av kunskap med andra aktörer (Jahn et al., 2012; Klein, 2008; Zierhofer & Burger, 2007). Transdisciplinärt samkunskapande möjliggör ömsesidigt och gemensamt lärande mellan forskare, och mellan forskare och andra aktörer, och genererar kunskap som är lösningsorienterad, socialt robust, och överförbar till både forskning och praktik (Hoffmann, Pohl, & Hering, 2017a; Lang et al., 2012).

DET GEMENSAMMA KUNSKAPSPROJEKTETS IDEAL OCH FASER

I den vetenskapliga litteraturen kring transdisciplinär kunskapsproduktion finns många beskrivningar av det ideala samkunskapande projektet (Jahn et al., 2012; Lang et al., 2012; Scholz & Steiner, 2015). Det präglas som regel av ett gemensamt arbete och en djup samverkan mellan forskare och praktiker från start till avslut och förverkligandet av resultatet. Schematiskt delas det ofta upp i tre överlappande faser³ (se till exempel Lang et al., 2012; Norris, O'Rourke, Mayer, & Halvorsen, 2016; Thompson, Owen, Lindsay, Leonard, & Cronin, 2017). Bild 1 ger en bild över processen. I den första, *formulera*, samlas forskare och

³ De faser som beskrivs här återspeglar en vanlig bild i den vetenskapliga litteraturen. Fler beskrivningar av gemensamma processer förekommer. Till exempel beskriver Abrahamsson (2015) en medskapande process i fem faser: 1) formuleringen av problemet, 2) identifieringen av åtgärder, 3) utformandet av en handlingsplan, 4) implementeringen av beslutet och 5) uppföljning och utvärdering.

praktiker kring ett gemensamt syfte relaterat till ett verklighetsbaserat problem. Här sker det inledande arbetet med att initiera projektet, rekrytera deltagare, och formulera och utforma projektets innehåll och upplägg. I följande fas, *generera*, utvecklas gemensam kunskap genom någon form av forskningsmetod(er). I kunskapsutvecklingen integreras olika kunskaper, erfarenheter och perspektiv. Därefter, i *förverkliga*, sprids och förverkligas kunskapen som genererats i både forskning och praktik (Lang et al., 2012; Westberg et al., 2013). I regel behöver det gemensamma kunskapsprojektet förhålla sig till både samhällliga och vetenskapliga mål (Scholz & Steiner, 2015). Vad förverkligande av dem faktiskt innebär varierar stort, och beror på hur projektet relaterar till det verklighetsbaserade problem som det bottenar i.

Hela kunskapsprocessen befinner sig i ett fält mellan forskningens sfär och praktikens. I de mer traditionella kunskapsprocesser som pågår i forskningens sfär kan praktiker konsulteras och figurera som forskningsobjekt. På motsvarande sätt i praktikens sfär kan forskare konsulteras i olika frågor eller vara någon form av processtöd (Polk, 2014; Scholz & Steiner, 2015). Samkunskapandet handlar om att placera kunskapsprocessen någonstans däremellan, där gränsen mellan vetenskap och praktik suddas ut (Westberg et al., 2013).

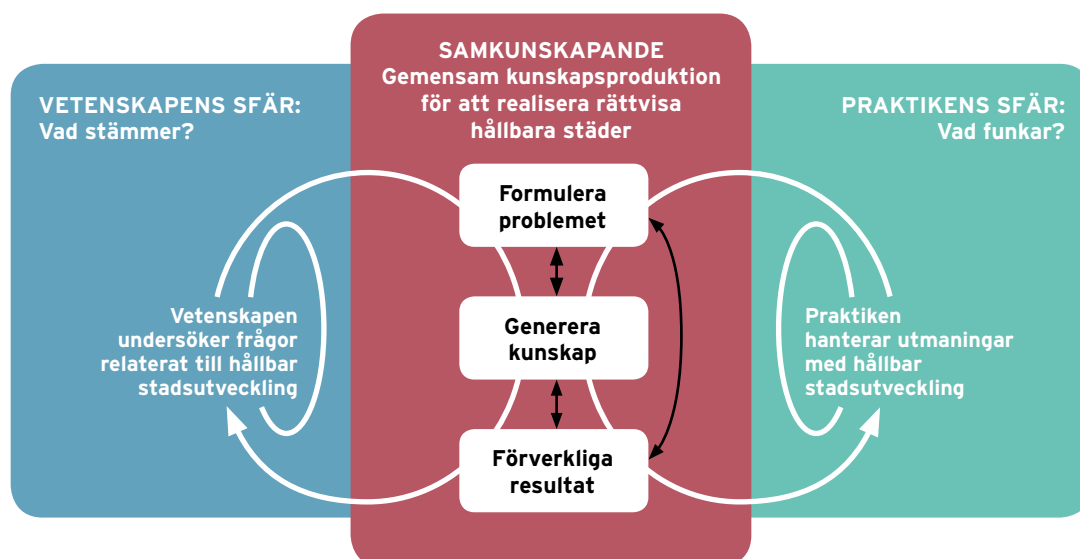


Bild 1. Schematisk bild över en gemensam kunskapsprocess mellan forskning och praktik, fritt översatt och baserad på Pohl et al., (2017). De vita pilarna visar hur processen rör sig i ett fält mellan forskningen och praktiken, samtidigt som den berör andra processer i respektive sfärer. De svarta pilarna visar att den gemensamma processen ofta fortlöper i en iterativ process, där projektdeltagarna behöver återgå till en eller flera projektfaser under projektets gång. Fokus bör ligga på att generera och realisera användbara resultat snarare än att hålla sig till en ursprunglig plan.

OM BEHOVET AV STÖD OCH LEDARSKAP

Den schematiska bilden av en gemensam kunskapsprocess är naturligtvis förenklad och fri från detaljer och sammanhang. I verkligheten kan det vara en delikat uppgift att leda ett projekt för gemensam kunskapsproduktion. Precis som i många andra typer av projekt handlar projektledningen om praktiska frågor om deadlines, ekonomi, rekrytering av expertis och hur olika projektdelar ska koordineras och återförenas. Därtill behöver dem som leder ett gemensamt kunskapsprojekt hantera en mängd frågor som har sitt ursprung i utmaningen att förena individer med olika kunskap, erfarenhet, synsätt och perspektiv (Gaziulusoy,

Ryan, McGrail, Chandler, & Twomey, 2016; Thompson et al., 2017). Det behöver inte vara svårt, men är viktigt att ha i beaktande.

I det gemensamma kunskapsprojektet möts skillnader som motiverar samarbetet kring ett verklighetsbaserat problem, som man i projektet vill uppmärksamma, dra nytta av och ta vara på. Samtidigt möts också andra skillnader mellan individer och organisationer som kan påverka samarbetet. Projektdeltagarna kommer från olika bakgrunder, var och en med egna värderingar och världsbilder. De kan också skilja sig åt i fråga om vad de betraktar som sanning, bevis och kunskap, det vill säga epistemologi. Det kan vara frustrerande att kommunicera när varje projektdeltagare bär på egna antaganden och uttryckssätt, och kommunikationen behöver utgå från en nivå där det går att finna en gemensam förståelse (Gaziulusoy et al., 2016). Skillnaderna ligger mellan olika typer av erfarenhetsbaserad, lokalt baserad, experimentell och intuitiv kunskap, liksom mellan olika vetenskapliga discipliner. De har olika utgångspunkter, använder olika referensramar och rör sig på olika analytiska nivåer (Bergmann et al., 2005; Gaziulusoy et al., 2016; Scholz & Steiner, 2015; Zierhofer & Burger, 2007). Den som leder en gemensam kunskapsprocess behöver kunna hantera sådana skillnader (Bammer, 2008).

Som regel har ledarskapet stor betydelse för möjligheten att nå gemensam kunskapsproduktion (Gaziulusoy et al., 2016; Gray, 2008; Pohl et al., 2010). Utmaningarna som följer av mötet mellan olika individer behöver strategiskt beaktas och hanteras som en del av projektprocessen. Rätt struktur och organisation, och rätt typ av ledarskap i förhållande till processen, möjliggör och stimulerar konstruktiv interaktion och kommunikation. Det kan ha positiva effekter på gruppens arbete och effektivitet, och på projektdeltagarnas allmänna upplevelse av projektprocessen (Gray, 2008; Klein, 2008). En viktig del av ledarskapet är att påminna om och skapa engagemang för hur projektet bidrar till en gemensam sakfråga, och till att uppnå en gemensam vision (Gray, 2008; Palmer & Walasek, 2016). Det engagemanget kan motivera deltagarna till att öppna upp för ny förståelse och nya förhållningssätt, och möta utmaningarna med att samarbeta med individer med andra synsätt (Pohl et al., 2010; Thompson et al., 2017; Tobias, Ströbele, & Buser, 2018). Viktigt är också att varsamt förvalta projektets tid. Deltagarna i ett gemensamt kunskapsprojekt behöver tid för att lära sig tillräckligt mycket av andras begrepp och språk för att kunna möjliggöra ett gott samkunskapande. De behöver tid för att bygga ett förtroende och skapa samarbete och generera kunskap. De behöver också tid för att reflektera individuellt och i grupp under projektets gång, och som del av projektets avslut (Gaziulusoy et al., 2016; Norris et al., 2016). Har man för bråttom finns risk att man hoppar över viktiga delar som behövs för att nå ett samkunskapande (Klein, 2008).

TIPS!

PROCESSLEDARE. Alla ledarskapsuppgifter behöver inte nödvändigtvis hanteras av en och samma person. Uppgifter som handlar om att driva och underhålla en projektprocess kan tilldelas en processledare. Det handlar till exempel om att hitta metoder för och bedöma när och hur man anordnar möten, vilka förhållningsregler som stöttar samverkan, vad som behövs för att projektdeltagare med olika erfarenheter ska kunna kommunicera effektivt och om att förstå vad som krävs för att projektet ska nå sina mål.

ETT SAMKUNSKAPANDE FÖRHÅLLNINGSSÄTT.

I Mistra Urban Futures guide för gemensam kunskapsproduktion (Westberg, Polk & Frid, 2013) lyfts tre utmaningar som särskilt viktiga att hantera för att genomföra det gränsöverskridande samarbete som ett sådant samkunskapande förutsätter. Det handlar om att 1) hantera olika värderingar kring hållbar stadsutveckling, 2) nyttja den bredd av kunskap och expertis som finns bland berörda intressenter och 3) skapa arenor för legitima och hållbara förändringsprocesser. Fem kvaliteter behöver karakterisera hela processen i ett samkunskapande projekt för att hantera dess utmaningar:

INVOLVERA: Identifiera, inkludera och engagera de perspektiv från praktik och forskning som berörs och behöver ingå i den kunskapsproducerande processen.

SAMVERKA: Utarbeta arbetssätt som möjliggör för olika praktiker- och forskarperspektiv att dela och bidra till processens olika faser.

INTEGRERA: Kombinera eller slå ihop olika kunskaper, perspektiv och utgångspunkter så att de täcker de problemkomplex och frågor som står i fokus.

TILLÄMPA: Säkerställa användbarheten genom att försäkra att resultaten är relevanta och användbara för både praktik och forskning.

REFLEKTERA: Regelbundet tillsammans undersöka om de fyra kvaliteterna ovan är uppfyllda i processens olika aktiviteter, och vid behov förändra arbetssättet.

Tanken är att samkunskapandet är ett förhållningssätt som bör genomsyra hela projektprocessen. I samtliga faser av ett projekt kan projektledare och projektdeltagarna medvetet engagera sig för att öka graden av delaktighet, bygga tillit och generera gemensamma resultat (Polk, 2015; Westberg, Polk & Frid, 2013).

NÅGRA REKOMMENDATIONER FÖR ETT GOTT SAMKUNSKAPANDE

REFLEKTERA ÅTERKOMMANDE

För att öka sannolikheten att ett gemensamt kunskapsprojekt når användbara resultat behöver det återkommande inbegripa reflektion över hur olika komponenter, deltagare och processer bidrar till att uppfylla projektets mål, och hur de passar in i det verklighetsbaserade problem som projektet bottnar i. Sådan reflektion möjliggör att vid behov ändra något i projektet eller att gå tillbaka till ett tidigare skede i projektprocessen. Samtidigt innebär det att projektprocessen behöver hållas öppen för förändringar. Gemensamma kunskapsprojekt fortlöper därför ofta i en *iterativ* process (en process av upprepade handlingar) som påverkas av nya insikter och förutsättningar som utmanar tidigare upplägg, och där projektet behöver återkomma till ett eller flera skeden under processens gång (Hansson & Polk, 2017). Fokus bör ligga på sakfrågan och den verkliga samhällsutmaning som projektet baserades i, och på och att generera önskvärd effekt eller användbara resultat, snarare än att hålla sig till den ursprungliga planen (N. L. Klenk & Meehan, 2017; Luederitz et al., 2016; Polk, 2014).

TIPS!

REFLEXIVT LÄRANDE. Reflexivt lärande är ett sätt att kontrollera projektets relevans och validitet på ett annat sätt än det som tillhör en specifik kunskapsfär eller vetenskaplig disciplin. Det handlar om att medvetet och återkommande reflektera över konsekvenserna av tillämpade antaganden, synsätt och angreppssätt; om att reflektera både över om man gör rätt saker, och över om man gör saker på rätt vis. Sådana reflektioner görs med fördel i samarbete mellan projektdeltagare med olika världsbilder och erfarenheter. Det ökar sannolikheten att kun-

skapen från projektet kommer till nytta utanför projektkontexten (Westberg & Polk, 2016). Samtidigt bidrar det till att synliggöra olika förväntningar och målbilder, och minskar risken att ett visst perspektiv ses som mer legitimt än ett annat. Reflektionen synliggör hur olika delar av projektet och olika projektdeltagare påverkar och bidrar till ett gemensamt mål. Det främjar engagemanget för projektet, liksom för sakfrågan i stort (Jahn et al., 2012; Thompson et al., 2017; Westberg & Polk, 2016).

ATT HÄRLEDA SAMKUNSKAPANDE TILL FÖRÄNDRING

Ett gemensamt kunskapsprojekt bör designas utifrån möjligheten att sprida och realisera resultatet i relation till ett verklighetsbaserat problem. På så vis bör frågan om hur kunskapen som genereras kan implementeras och realiseras vara en integrerad del av hela projektprocessen. Ofta är det dock svårt att påvisa att en gemensam kunskapsproduktion leder till förändring (Hellström, 2015; Klein, 2008; Wiek, Talwar, O'Shea & Robinson, 2014). Det tar lång tid innan några förändringar kan observeras, och orsaksförhållandena är ofta vaga och komplicerade. Det finns också en risk att resultaten som tas fram brister i legitimitet eller inte passar in i vare sig forskning eller praktik, och därmed inte hör hemma någonstans (Felt, Igelsböck, Schikowitz, & Völker, 2012; Hansson & Polk, 2017, 2018; Perry et al., 2018; Westberg & Polk, 2016). Många möjliga effekter, såsom en ökad förmåga att hantera komplexitet eller att förstå en viss utmaning, handlar snarare om att bygga kapacitet, än om mätbara resultat (Polk, 2015b; Scholz, 2017; Scholz & Steiner, 2015). Därmed

kan det också vara svårt att avgöra vad som är ett gott samkunskapande eller en bra samkunskapande metod.

Utvärderingar av samkunskapande processer bygger därför ofta på en bedömning av relationerna mellan dem som deltagit, och deltagarnas upplevelse av processen (Hansson & Polk, 2017; Tobias et al., 2018). Sådana studier pekar på att möjligheten att realisera gemensamma resultat och en förändring gynnas av gemensamma processer, som stöder projektdeltagarnas ömsesidiga förståelse för, och integrerar, olika perspektiv. Att samkunska behöver inte innebära att alla projektmedlemmar deltar aktivt genom hela projektprocessen (Enengel et al., 2012; Hansson & Polk, 2018; Stauffacher, Flüeler, Krütli & Scholz, 2008). Det handlar ofta om mer avgränsade tillfällen eller projektdelar, som har betydelse för den gemensamma förståelsen och agendan och möjligheten att generera och realisera gemensamma resultat (Bammer, 2013; Tobias et al., 2018).

INITIERA OCH FORMULERA GEMENSAMT

Poängen med samkunskapande är att inkludera perspektiv, resurser eller annat som på något sätt bidrar till att föra en fråga vidare. Målet kan till exempel vara att öka förståelsen för ett problem eller hur den förståelsen kan realiseras. Därför är det viktigt att noga överväga vilka som inkluderas i det gemensamma kunskapsprojektet och varför. Valet beror av vems intressen projektet vill ta vara på, vilken typ av kunskap man vill nå, och hur resultaten ska realiseras. Samtidigt handlar det om vem som ges makt att påverka, vems eller vilken typ av kunskap som anses vara relevant, och hur legitim den kunskap som tas fram är bland andra aktörer och individer som berörs av projektfrågan (Bammer, 2008).

När en initial projektgrupp har formats är det viktigt att i den gemensamt diskutera och formulera hur projektarbetet ska läggas upp (Polk, 2015b). Eftersom den initiala fasen styr projektets innehåll och upplägg, och ramar in hela projektprocessen, har den en avgörande betydelse för det fortsatta samkunskapandet (Lang et al., 2012; Zierhofer & Burger, 2007). Här beskriver man problemet som projektet bottenar i, formulerar forskningsfrågor och tar fram ett konceptuellt och metodologiskt ramverk. Här möts olika intressen, mål och normer för första gången. På så vis lägger den initiala fasen grunden till ett gemensamt engagemang, en gruppkänsla och en gemensam kunskapsprocess.

SYNA TIDIGT DELTAGARNAS UTGÅNGSPUNKTER

Grunden för ett gemensamt lärande ligger i att förstå och acceptera andras kunskap, erfarenhet och utgångspunkt (Scholz & Steiner, 2015). För att förstå möjligheten till en gemensam kunskapsprocess finns därför behov av att tidigt i projektet synliggöra olika kunskaper och perspektiv, och hur de skiljer sig åt och relaterar till det verklighetsbaserade problem som projektet bottenar i (Thompson et al., 2017). En viktig del är att klargöra olika förståelse och innebörd av centrala begrepp och bygga en gemensam syn kring hur de används i projektet (Lang et al., 2012). Att projektdeltagarna på så vis blir varse andras synsätt kan förebygga konflikter och öka deras upplevelse av den projektspecifika sakfrågans relevans. Det förbättrar också förutsättningarna för att viktiga perspektiv tas till vara (Hoffmann et al., 2017a). Målet är inte nödvändigtvis att nå konsensus. Att komma överens kan till exempel innebära att nå en gemensam förståelse för hur olika perspektiv skiljer sig åt (Checkland & Scholes, 1999).

För att särskilja olika synsätt kan man se dem som olika *tankekollektiv*. Ordet refererar till de synsätt som olika grupper delar, till exempel de individer som gått samma utbildning. I regel tillhör vi samtidigt flera tankekollektiv som vi förhåller oss till i olika situationer. Det involverar till exempel antaganden om vad som är viktigt eller relevant, hur man förklarar fenomen, och med vilken metod man angriper en fråga eller ett problem (Pohl, 2011; Pohl et al., 2010). Att tidigt utforska och synliggöra sådana skillnader ger en god grund för ett samkunskapande.

TIPS!

REFLEKTERA GEMENSAMT KRING SYSTEMKUNSKAP, MÅLKUNSKAP OCH OMSTÄLLNINGSKUNSKAP. Systemkunskap, målkunskap och omställningskunskap besvarar olika frågor och passar in på olika sätt i de processer som påverkar ett verklighetsbaserat problem. Det handlar om hur situationen ser ut i nuläget (systemkunskap), hur den borde se ut (målkunskap) och hur vi kan åstadkomma förändring från nuläget till det önskvärda målet (omställningskunskap) (Pohl et al., 2017).

Ett sätt att klargöra olika förståelser och innebörder av begrepp och vad ett projekt syftar till är att tidigt i processen gemensamt diskutera vad som i relation till det verklighetsbaserade problemet är systemkunskap, målkunskap, och/eller omställningskunskap, och hur de hänger ihop. Det kan öppna upp diskussioner och insikter om vilken kunskap man har möjlighet att nå i projektet, hur projektet kan få störst effekt och vad projektet behöver involvera (Pohl & Hadorn, 2008; Pohl et al., 2017; Wuelser et al., 2012).

SYNA GRUPPENS MAKTFÖRHÅLLANDEN

Det finns inget universellt svar på vilken sorts rollfördelning eller grad av deltagande som krävs för en gemensam kunskapsprocess (Hansson & Polk, 2018; Mobjörk, 2010). Behoven av och möjligheterna till gemensamma tillfällen eller processer kan variera, och beror av en rad projektspecifika faktorer och deltagarnas individuella preferenser och begränsningar (Enengel et al., 2012). Det är inte alltid nödvändigt att alla som har bidragit med kunskap i ett projekt medverkar i syntesen av olika perspektiv (Bammer, 2013). Få samkunskapande projekt präglas av en process där alla deltar på lika villkor genom hela projektet (Brandt et al., 2013; Zierhofer & Burger, 2007). Vad som däremot är viktigt är att synliggöra och gemensamt diskutera ansvar, roller och funktioner i en öppen process, så att varje deltagare har en uppfattning om hur de bidrar till projektprocessen och hur olika delar och individer spelar in (Gaziulusoy et al., 2016; Lang et al., 2012). I det ingår att synliggöra vilka roller olika deltagare har gentemot varandra, och vilka möjligheter de har att aktivt delta i projektprocessen.

En arbetsfördelning som bygger på en samsyn, där projektdeltagarna gemensamt tagit ställning till vem som gör vad, och hur olika delar och deltagare bidrar till projektets mål och syfte, främjar sammanhållning och engagemang (Lang et al., 2012). Det medför en känsla av gemensamt ägandeskap där alla är insatta i vad som behöver göras och varför utifrån ett gemensamt motiv (Jahn et al., 2012; Mobjörk, 2010; Rosendahl, Zanella, Rist, & Weigelt, 2015). Det leder i sin tur till ett större engagemang för att driva igenom förändring i praktiken (Jahn et al., 2012; Tobias et al., 2018).

KONSULTERANDE ELLER MEDBESLUTANDE.

För att förtydliga på vilket sätt och till vilken grad en aktör är involverad i en kunskapsprocess kan man skilja mellan **medbeslutande** och **konsulterande** förhållningssätt (Mobjörk, 2010). Båda formerna uppfyller ett grundläggande krav på samverkan mellan olika aktörer, men skiljer sig åt kvalitet. Det är till exempel skillnad på om en forskare eller en praktiker involveras i ett projekt utifrån ett i förväg definierat och avgränsat syfte, eller för att på ett integrerat sätt vara del av och bidra till hela projektprocessen. Att ges mandat att svara eller reagera på kunskap eller en process är kännetecknande för ett konsulterande förhållningssätt. I ett medbeslutande förhållningssätt har man som deltagare en mer aktiv roll i kunskapsproduktionen (Mobjörk, 2010; Rosendahl et al., 2015).

TIPS!

OLIKA ORGANISATIONER GER OLIKA MÖJLIGHETER TILL GEMENSAMMA PROCESSER OCH OLIKA FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR KUNSKAPSINTEGRATION OCH ERFARENHETSÅTERFÖRING. I ett mindre projekt kan det vara möjligt att gemensamt diskutera resultatens innebörd och relation till mål och syfte i en process där samtliga projektdeltagare deltar (eng. **common group learning**). Ett projekt med flera deltagare eller ett där arbetet behöver delas upp i fristående arbetspaket eller faser kan kräva en annan modell för erfarenhetsåterföring. En möjlighet är att utbytet mellan, och integrationen av, projektets delar sker mellan deltagarna i en grupp utvalda experter eller representanter (eng. **negotiation among experts**). En annan möjlighet är att erfarenheterna samlas och integreras av en ledande person eller grupp, till exempel en projektledare eller styrgrupp (eng. **integration by a leader**). Det är då den som tolkar och relaterar olika resultat och erfarenheter till varandra, liksom till projektets övergripande mål och syfte (Hoffmann et al., 2017a; Hoffmann, Pohl, & Hering, 2017b). Varje angreppssätt har för- och nackdelar. En gemensam process där alla deltar kräver gott om tid. Risken med att överlåta kunskapsintegrationen till en ledare är att den har en snävare förståelse av vad olika projektdelar innebär (Bammer, 2013).

ÖVERVÄG EN METOD

Trots en relativt stor samsyn kring vad samkunskapande inbegriper i teorin finns ingen allmängiltig metod för hur man ska bedriva en gemensam kunskapsprocess (Brandt et al., 2013; Lang et al., 2012; Thompson et al., 2017). Det är heller inget att eftersträva. Samkunskapande projekt varierar stort i exempelvis problemställning, omfattning och deltagare. Därför är det sällan lämpligt att i sin helhet kopiera ett angreppssätt från ett sammanhang till ett annat. Att vara problemdriven innebär för många att man kombinerar och uppfinner verktyg som passar den aktuella frågeställningen.

I stället tenderar samkunskapande att omfatta en mångfald aktiviteter som kan ha olika innebörd i olika sammanhang. I princip alla delar som ingår i ett kunskapsprojekt kan designas och nyttjas för att möjliggöra samkunskapande. Ett projekt kan i sin process tillämpa ett visst tillvägagångssätt för att definiera koncept eller teoretiska ramverk som möjliggör gemensam förståelse; ett annat för att gemensamt formulera forskningsfrågor; ett tredje för att skapa en bedömningsmall som väver samman olika perspektiv; och ett fjärde för att skapa gränsobjekt som berikar den gemensamma förståelsen (Hoffmann et al., 2017b). I ett annat projekt kan processen vara en helt annan.

GRÄNSOBJEKT.

Ett sätt att underlätta kommunikation och förståelse mellan olika projektdeltagare är att samlas runt ett gränsobjekt (eng. **boundary object**). Begreppet används i flera olika sammanhang, och kan definieras som ett verktyg eller en katalysator för en mängd olika processer. Det handlar om allt från fysiska objekt till avgränsade platser, begrepp, diagram, kartor och annat som utgör abstraktioner av ett visst eller flera perspektiv. Det kan också röra sig om en prototyp, det vill säga en ofullständig modell som kan testas och omarbetas efter behov. Så kallad **prototyping** kan vara ett sätt att hantera komplexitet och osäkerhet, och utveckla en fråga samtidigt som man håller den öppen för förändringar.

Idealt sett är ett gränsobjekt tillräckligt öppet och flexibelt för att rymma olika förståelser, samtidigt som det representerar något som kan förstås av alla inblandade. På så vis kan det hjälpa olika

aktörer och individer att kommunicera och utveckla en gemensam process på neutral mark, utifrån en öppen föreställningsvärld. Att till exempel gemensamt rita en karta över vad ett problemområde inbegriper öppnar upp perspektiv och synliggör skilda uppfattningar om innehåll, gränsdragningar och utvecklingar. Samtidigt kan det bidra till en gemensam förståelse och identitet i gruppen, som underlättar kommunikation och gemensam kunskapsproduktion (Hoffmann et al., 2017b; Jahn et al., 2012; McGreavy, Hutchins, Smith, Lindenfeld & Silka, 2013; Midgley, Nicholson & Brennan, 2017).

Gränsobjektet formas av dem som deltar i processen, och är samtidigt ett uttryck för deras gemensamma förståelse. På så vis kan det möjliggöra samspel mellan individer som representerar olika tankekollektiv (Lang et al., 2012; Tobias et al., 2018).

Det kan vara en utmaning att finna ett angreppssätt som sätter det verklighetsbaserade problemet i fokus och gör det möjligt att utforska och relatera olika perspektiv, samtidigt som processen hålls öppen för förändringar (Bammer, 2013). Det finns dock verktyg som tar avstamp i den typ av utmaningar som gemensam kunskapsproduktion för med sig, och som därför kan vara värdefulla att beakta. Det rör sig bland annat om metoder som utvecklats för att komma vidare i konfliktfyllda situationer där olika aktörer har svårt att komma överens om vad en fråga handlar om.

Olika grupper har olika behov, beroende på vilken fråga som hanteras och de individer som deltar⁴. För en del kan det till exempel vara viktigt att skapa en trygg atmosfär, medan det för andra är viktigt att skapa engagemang för ett gemensamt mål eller finna en gemensam utgångspunkt. För att beskriva hur man som ledare kan bygga strukturer som stödjer en gemensam process kan man använda det engelska ordet för byggnadsställningar, *scaffolding*. Olika byggnadsställningar stöder olika funktioner i gruppen och kan användas för olika syften. Med funktioner menas de olika behov som kan behöva mötas i gruppen för att stödja en gemensam process (Jordan, 2014). Stöd kan ges genom passiva eller aktiva strukturer eller genom aktiv facilitering (Jordan, 2014). *Passiva strukturer* kan till exempel handla om att noga överväga vilka man bjuder in som deltagare för att inkludera relevanta perspektiv och nå en bred representation; att medvetet välja mötesplatser som bidrar till en positiv, öppen och lärande atmosfär; att tänka över och styra hur sittplatserna arrangeras i en mötessituation; att sätta upp spelregler för hur ett möte ska gå till; eller att ordna gemensamma övernattningar där projektdeltagarna får tillfälle att lära känna varandra (Jordan, 2014).

⁴ På sid 36 i guiden *Gemensam kunskapsproduktion för urbana förändringar* (Westberg et al., 2013) finns en bilaga med en checklista och förslag på hur man som projektledare kan stödja olika funktioner i ett gemensamt kunskapsprojekt.

TIPS!

ANLITA EN FACILITATOR. Facilitering handlar om att ta intryck av och vara flexibel gällande vad en grupp behöver för att komma vidare i en fråga, och om att göra rätt saker så att samspelet inom gruppen är konstruktivt och produktivt (Gray, 2008; Page et al., 2016). En skicklig facilitator (förändringsledare, på eng. facilitator) har kunskap om olika workshops- och arbetsgruppsmetoder och kan designa en process eller en mötessituation så att den stödjer de funktioner som krävs i en viss grupp utifrån ett visst syfte, och förmår projektdeltagarna att bidra så gott de kan (Jordan, 2011; Turunen, 2013). Rollen liknar en handledares, som medlar och stöder snarare än styr.

Aktiva strukturer handlar om att använda sig av en särskild metodik som designats i syfte att stödja vissa funktioner. En grupp workshops- eller arbetsgruppsorienterade metoder som kan vara till stöd är dem som kategoriseras som *deltagardemokratiska*, *deliberativa* eller *dialogiska*. Sådana metoder bygger i regel på konversation som verktyg för att nå en gemensam förståelse i en grupp (Bammer, 2013). Deras styrka ligger i att förebygga missförstånd och kommunikationshinder som annars skulle försvåra ett gemensamt arbete. Några exempel är *Framtidsverkstad*, *Open Space*, *TIP* och *World Café*. Gemensamt grundar sig sådana metoder i behovet att stödja representanter för olika kunskapsvärldar i deras försök att förstå och relatera sina tankegångar till varandra. Ofta förutsätter de en förändringsledare (på engelska *facilitator*) som stöd i den gemensamma processen (Turunen, 2013). På liknande vis handlar ett aktivt stöd genom facilitering till stor del om att följa med i vad som sker i en gruppprocess för att på ett dynamiskt sätt kunna möta gruppens behov (Jordan, 2014). *Facilitering* innebär att stödja mötet mellan olika tankekollektiv i en öppen och gemensam lärandeprocess (Pohl et al., 2010).

TIPS!

SYSTEMISKA METODER. Systemiska metoder är en typ av metoder för att belysa ut vad ett problem handlar om som bygger på aktivt deltagande av företrädare för olika perspektiv. De har gemensamt att de söker hantera komplexitet och se en situation i sin helhet genom att uttrycka den i termer av system (Midgley et al., 2013; Turunen, 2013). Ett system är i praktiken en grupp sammanhängande faktorer som påverkar varandra (Brown, 2010).

Ofta inbegriper systemiska metoder användningen av ord, bilder eller kartor för att i workshoppar framställa och modellera olika förståelser av en viss situation, och vad som kan behöva förändras. Metoderna stöder deltagarnas förståelse för varandra och öppnar upp dem för nya perspektiv (Midgley et al., 2013; Zierhofer & Burger, 2007). Ett exempel är **soft systems methodology**, som utvecklats specifikt för att hantera olika åskådningar och uppfattningar om hur världen förhåller sig i relation till ett komplext problem (Bammer, 2013). Med hjälp av metoden kan deltagarna i en heterogen grupp gemensamt strukturera, skissera och förstå ett komplext problem; komma fram till möjliga sätt att åstadkomma förändring; och välja vad som är mest angeläget och rimligt att förändra. I regel kräver sådana metoder stöd genom facilitering (Turunen, 2013).

NÅGRA KORTA RÅD FÖR SAMKUNSKAPANDE.

I den vetenskapliga litteraturen kring transdisciplinära kunskapsprojekt finns gott om rekommendationer för ett gott samkunskapande. Några sammanfattande tips är att

- Inkludera en bredd av perspektiv
- Arbeta gemensamt med att formulera problemet och sätta projektets mål och agenda
- Synliggöra och diskutera olika utgångspunkter, förståelser och maktförhållanden
- Tillsammans gå igenom vem som gör vad, hur och varför
- Fokusera på sakfrågan och hur projektet bidrar till förändring
- Reflektera återkommande och gemensamt över hur projektet bidrar till att uppfylla gemensamma mål och passar in i det verklighetsbaserade problem som det bottnar i
- Överväga vilket stöd som projektet behöver i form av metod
- Överväga behovet av en processledare eller facilitator
- Modifiera vid behov (Lang et al., 2012; Nadia, Djenontin, & Meadow, 2018; Norris et al., 2016; Pohl & Hadorn, 2008; Scholz & Steiner, 2015).

Rapportens metod

UNDERLAG OCH TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

De exempel på metoder som ges i rapporten har hämtats från projekt som bedrivits i anslutning till Mistra Urban Futures plattform i Göteborg (GOLIP) 2010–2016. I rapporten kallas dessa för ”Mistra Urban Futures projekt”, även om de i enlighet med centrumets och plattformens kriterier bygger på samverkan mellan flera parter, och många gånger har finansierats från annat håll. Samtliga av dessa projekt bottnar i en problemställning kopplad till hållbar stadsutveckling. Därutöver varierar de stort i fråga om syfte, omfång, mål, deltagare, organisation och aktiviteter. Det handlar om allt ifrån fleråriga projekt med många delprojekt och medverkande och flera finansiärer till kortare projekt med få deltagare och en mer avgränsad problemställning. Kriterierna för projekten har genom åren sett lite olika ut. Genomgående krav har dock varit att projekten ska bidra till Mistra Urban Futures övergripande vision och mål; förankras hos minst två av Mistra Urban Futures samarbetspartners; involvera offentlig sektor och akademi; bidra till ökad kunskap med både teoretisk och praktisk tillämpning; och arbeta med och främja medskapande processer.

Exemplen som lyfts i rapporten bygger på en genomgång av de dokument som genom dessa projekt kommit Mistra Urban Futures administration till del. Målet har varit att finna tillvägagångssätt som möjliggör gemensam kunskapsproduktion mellan forskning och praktik. Projekten har genom projektplaner, delrapporter och slutrapporter ombetts beskriva på vilket sätt man har arbetat med medskapande. Därutöver finns i många projekt en mängd annan dokumentation som också innehåller information om hur arbetet i projekten har förflutit, i form av exempelvis ansökningar om forskningsmedel, vetenskapliga artiklar, inbjudningar till möten och anteckningar från workshoppar. I en del fall har information om tillvägagångssätten hämtats från tidigare rapporter och vetenskapliga artiklar om samkunskapande vid Mistra Urban Futures.

Det för med sig fler osäkerheter att använda sekundärt material såsom projektrapporter för att finna metoder för samkunskapande. Underlaget begränsas av vad som dokumenterats, på vilket sätt, och av författarens förståelse av detsamma. Syftet med den här rapporten är dock inte att ge uttömmande information om samkunskapande inom Mistra Urban Futures projekt, och inte heller att återge hela projektprocesser. Syftet är att lyfta exempel på tillvägagångssätt som kan möjliggöra den gemensamma kunskapsproduktionen mellan företrädare för olika kunskapsvärldar.

ANALYTISKT RAMVERK

En *metod* definieras vanligtvis som ett strukturerat sätt att göra något utifrån ett specifikt syfte, och som kan kommuniceras till och reproduceras av andra. De exempel som lyfts i rapporten bygger på en bedömning av möjligheten att på så vis återge och replikera ett tillvägagångssätt i ett annat sammanhang. Samtidigt bygger de på en bedömning av metodens användbarhet och relevans för samkunskapande. Den bedömningen bygger dels på information om vilken rollfördelning projekten inneburit, dels på det aktuella kunskapsläget kring och författarens förståelse av vad som är viktigt för samkunskapandet.

Ett sätt att särskilja det samkunskapande som är i fokus för den här rapporten från andra förhållningssätt mellan forskning och praktik är att titta på vilka aktörer som deltagit och vilken roll de spelat i kunskapsprocessen; när de involverades, till vilken grad de involverades och vilken kunskap de bidragit med (Enengel et al., 2012; Hoffmann et al., 2017a). I genomgången av projektens dokumentation eftersöktes sådan information, i kombination med möjligheten att återge en metod. I en del fall fanns sådan information tillgänglig. I andra fall saknades information om djup samverkan mellan forskning och praktik. Däremot fanns ett tillvägagångssätt som möjliggjort ett samarbete mellan individer med olika erfarenhet och expertis, och som därför kan användas för samkunskapande.

Resultatet för rapporten är en grupp verktyg som på olika sätt möjliggjort kommunikation, förståelse och en gemensam process mellan företrädare för olika kunskapsvärldar. Återgivningen av dessa är färgad av författarens förståelse av tillvägagångssättens innebörd för en gemensam kunskapsprocess. För att tydliggöra vilket sammanhang som exemplen hämtats från har de placerats i Tabell 1. Tabellen ger en översiktlig bild över om tillvägagångssätten enligt underlaget inneburit en gemensam process mellan forskare och praktiker, eller mellan praktiker med olika kunskap, erfarenhet och expertis.

En följd av bredden av angreppssätt och de projekt de hämtats ifrån är att exemplen inte lätt låter sig grupperas. Underrubrikerna som används i exempelkapitlet är på så vis inte tydligt avgränsade kategorier. De är ett sätt att se på vilka lärdomar exemplen erbjuder för samkunskapande, som har växt fram i takt med underlaget och i relation till det aktuella kunskapsläget. Exemplen inleds med en kort bakgrund hämtad från vetenskaplig litteratur. Syftet är att skapa förståelse för vad verktygen kan innebära för en gemensam kunskapsprocess.

TABELL 1. Rapportens exempel på metoder enligt underrubrik och vilka som enligt underlaget deltagit i en gemensam process vid de tillfällen som återges.

Underrubrik	Gemensam process mellan..	
	Forskare och praktiker	Praktiker och praktiker
Att involvera och formulera	<ul style="list-style-type: none"> • Principer för balanserade perspektiv mellan forskning och praktik (sida 24) • Urvalskriterier och möten för balanserat och gemensamt fokus (sida 25) • Att bygga aktörskarta genom workshoppar (sida 27) 	<ul style="list-style-type: none"> • Att bygga aktörskarta genom handelsresande (sida 26) • Bilder förmedlar perspektiv (sida 28) • Skisser fångar och förmedlar (sida 29) • FunkTek-metoden (sida 30)
Att finna ett gemensamt språk	<ul style="list-style-type: none"> • Balanserade perspektiv och kontinuitet för gemensamt lärande (sida 32) • Gemensam visualisering synliggjorde skillnader och möjliggjorde gemensam grund (sida 33) • Utflykt gav gemensam grund för att samla perspektiv (sida 34) 	<ul style="list-style-type: none"> • Processledare, facilitator och särskild arbetsgrupp för delaktighet och dialog (sida 31)
Att gemensamt strukturera och syntetisera	<ul style="list-style-type: none"> • Polardiagram rangordnar hållbarhetsmål (sida 35) • Polardiagram för att samla och illustrera drivkrafter (sida 36) • Multikriterieanalys ger gemensam systemkunskap (sida 38) 	<ul style="list-style-type: none"> • Multikriterieanalys synliggör utgångspunkter (sida 37) • Effektmodell är en enklare variant av multikriterieanalys (sida 39)
Att förverkliga	<ul style="list-style-type: none"> • Spridning genom utåtriktade möten (sida 40) • Samlade tankar om realisering genom Open Space (sida 42) • Spel för realisering i specifik målgrupp (sida 43) 	<ul style="list-style-type: none"> • Realisering genom särskild "arena" i projektorganisationen (sida 41)

Exempel för samkunskapande

Verktygen för gemensam kunskapsproduktion lyfts ur olika perspektiv. I de projekt de hämtats ifrån har de på olika sätt möjliggjort kommunikation och bidragit till förståelse och en gemensam process mellan företrädare för olika kunskapsvärldar.

Här samlas exempel på metoder för samkunskapande under rubrikerna *Att initiera och involvera*, *Att finna ett gemensamt språk*, *Att gemensamt strukturera och syntetisera* och *Att förverkliga*. Ordningen och rubriceringen ska inte förstås som tydligt avgränsade kategorier. De är ett sätt att relatera exemplen till varandra, och de erfarenheter och lärdomar de erbjuder för samkunskapande. I projekten de hämtats ifrån har tillvägagångssätten vid olika tillfällen och på olika sätt gett stöd till en gemensam kunskapsprocess.

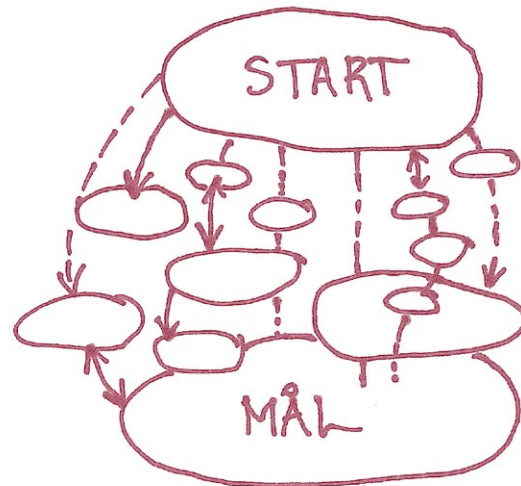


Bild 2. Illustration över hur de exempel som återges haft betydelse vid olika tillfällen i en unik projektprocess.

ATT INVOLVERA OCH FORMULERA

Av flera skäl kan det vara svårt att rekrytera deltagare till ett gemensamt kunskapsprojekt. Ibland kan rekryteringen ske genom möten mellan personer som redan känner till varandra. Andra gånger handlar det om en utdragen process som involverar många aktörer (Lang et al., 2012).

Det kan inledningsvis vara svårt och otydligt att bedöma vilka aktörer och individer som är relevanta att ha med, både i förhållande till forskningsfrågan och i förhållande till övriga projektdeltagare. Eftersom varje deltagare tar med sig sitt förhållningssätt och sätt att se på problemet utifrån sin erfarenhet och expertis, kan hela projektet påverkas av varje förändring i sammansättningen (Norris et al., 2016). Av praktiska skäl är det inte ovanligt att samma grupp individer återkommande kontrakteras i flera projekt, eller att de individer som deltar är de som är intresserade av samkunskapande metod, snarare än de som är mest relevanta för sakfrågan. Begränsningar i tid, pengar och metod sätter också gränser för hur många deltagare som kan inkluderas (Lang et al., 2012).

Här ges exempel på metoder till stöd för att nå en bred representation och att utveckla projektfrågan med ”rätt” deltagare. Det handlar om principer som stöder likvärdig representation, gemensamma aktörskartor och metoder som syftar särskilt till att lyfta sällan representerade perspektiv. Avslutningsvis exemplifieras en strukturerad metod för att finna gemensamt fokus och utveckla ett projekt i en grupp representanter för olika perspektiv.

PRINCIPER FÖR BALANSERADE PERSPEKTIV MELLAN FORSKNING OCH PRAKTIK.

Delat projektledarskap mellan forskning och praktik sänder tydliga signaler om vikten av både vetenskapliga och praktiska perspektiv. Det ökar också sannolikheten att både forskningens och praktikens perspektiv tas i beaktande och ses som giltiga genom hela projektprocessen. Det ökar i sin tur sannolikheten att de resultat som projektet genererar har relevans i båda sfärer (Polk, 2015b).

För att stödja en likvärdig representation och ett aktivt deltagande av både forskning och praktik i Mistra Urban Futures pilotprojekt skapades riktlinjer för arbetet i projekten (Hansson & Polk, 2017; Polk, 2015b). Projekten skulle involvera

- delat projektledarskap mellan forskare och praktiker
- en mångfald expertis från både forskning och praktik
- en gemensam process genom hela projektet, från formulerandet av problemområdet till analys och sammanställning av resultat.

Därutöver skulle projekten

- betala deltagande projektmedlemmar i pengar eller in natura
- generera resultat för både forskning och praktik.

När projektledare tillsatts var deras första uppgift att kartlägga vilka ytterligare aktörer och typer av kunskap som behövde involveras. Arbetet inleddes med hjälp av öppna seminarier och möten som arrangerades i projektledarnas nätverk. De erfarenheter man drog från dessa lade grunden till initiala projektplaner och projektorganisationer.

I flera projekt skapade projektledarna sedan en mindre arbetsgrupp med 4-6 individer, som i nära samarbete med varandra kunde utveckla projektet vidare. Även här eftersöktes lika representation av forskare och praktiker. För att lära känna varandra och utveckla ömsesidiga förtroenden och gemensamma arbetsätt anordnade i flera gemensamma kickoffar där projektdeltagarna samlades under ett par dagar för att fokusera på projektet. Vid dessa tillfällen kunde de ägna tid till gemensamma diskussioner, och nå en gemensam förståelse för frågan och hur arbetet skulle läggas upp. Tillsammans skapade projektdeltagarna på så vis ett engagemang för projektet som de kunde bära med sig i det fortsatta arbetet (Hansson & Polk, 2017; Polk, 2015b).

LÄS MER. Informationen om principerna har framför allt hämtats från vetenskapliga artiklar som resonerar kring upplägget i Mistra Urban Futures fem pilotprojekt (Hansson & Polk, 2017; Polk, 2015b). Dessa finns att ladda ned via Mistra Urban Futures webbplats.

URVALSKRITERIER OCH MÖTEN FÖR ETT BALANSERAT OCH GEMENSAMT FOKUS.

Utifrån den fråga som hanterades i projektet **Business Driven Sustainable Urban Development (BDSUD)** behövdes ytterligare strukturer för att balansera perspektiven. För att möjliggöra en dialog mellan en bred skara representanter var det viktigt att aktivt undvika att arbetet dominerades av något särintresse. I rekryteringen av projektdeltagare tog man därför fram tre kriterier. Dessa var

- att inte involvera privata eller offentliga aktörer som direkt berörs av projektet
- att involvera erfarenhet och expertis från minst fem empiriska områden
- att skapa en relativt stor grupp om max 20 personer.

Syftet var att nå en balanserad representation av olika perspektiv och på så vis synliggöra olika kompetenser och erfarenheter.

Eftersom intresset för projektet var stort hade projektledarna inga problem med att finna personer som matchade deras urvalskriterier. Utöver kriterierna valdes projektmedlemmar baserat på deras möjlighet att delta i regelbundna möten och aktivt bidra i projektet under hela projektperioden, och deras möjlighet att bidra med tid.

Initialt bestod projektgruppen av 20 deltagare med representanter från forskning, företag, civilsamhälle och offentlig sektor. När dessa

rekryterats anordnade projektledarna flera möten för att etablera en gemensam förståelse för projektets sakfråga. Det första mötet delades upp i två delar. Inledningsvis presenterade projektledarna bakgrunden till projektet och en tentativ struktur för arbetet. I den andra delen diskuterade deltagarna fritt i helgrupp hur man kunde angripa projektets fråga. Under diskussionerna framkom ett behov av att lära sig mer om olika perspektiv innan man kunde föra den gemensamma förståelsen vidare. Flera gruppmedlemmar erbjöd sig därför att kort presentera sitt respektive expertområde under kommande möten.

Upplägget under följande fyra möten blev således att en projektmedlem under cirka en halvtimme presenterade sitt perspektiv på projektets sakfråga. Det initierade en gruppdiskussion kring vad projektet skulle handla om.

Erfarenheten var att de upprepade tillfällena med gemensamma diskussioner lade grunden till en stark gruppkänsla och en gemensam övergripande förståelse för olika perspektiv. Det möjliggjorde att man sedan gemensamt kunde besluta om projektets fokusområden. Med grund i den gemensamma förståelsen kunde projektet sedan interagera med en större grupp intressenter för att nå nya insikter, och skapa intresse för projektfrågan hos en större publik.

NÅGOT OM PROJEKTET. I projektet **BDSUD** (eng. **Business Driven Sustainable Urban Development**, 2010-2011) sökte man samkunskapa med en bred skara aktörer för att nå en gemensam problemformulering och förståelse av vad affärsdriven hållbar stadsutveckling kan och bör innebära.

LÄS MER. Informationen om metoden har hämtats projektets dokumentation av erfarenheterna av samkunskapande. Den liksom mer information och dokumentation från projektet finns att ladda ned via [Mistra Urban Futures webbplats](#).

AKTÖRSKARTOR.

Aktörskartor kan vara ett effektivt sätt att gemensamt identifiera och kartlägga relevanta aktörer och rekrytera projektdeltagare utifrån en projektspecifik fråga. Den kan bli en viktig bas för utvecklingen av ett projekt, och för formuleringen av forskningsfrågor och fokusområden.

ATT BYGGA AKTÖRSKARTA GENOM HANDELSRESANDE.

Utifrån syftet med projektet **Östra sjukhuset - framtidens hållbara sjukhusområde** var det viktigt att engagera så många olika kompetenser som möjligt. Därför lades stor vikt vid att rekrytera projektdeltagare. I ett första skede träffades en mindre grupp personer i en workshop för att kartlägga funktioner, organisationer och parter som kunde vara intressanta att ha med i projektet och ta fram en intressentkarta. Parallellt arbetade man med en översiktlig presentation av projektets vision, syfte och mål, som kunde användas i marknadsföringssyfte.

En mängd presentationer och informationsmaterial tillverkades för att väcka intresse för projektet och rekrytera deltagare. Med hjälp av informationsmaterialet var projektledarna sedan vad de kallade handelsresande i hållbar utveckling. De reste runt för att möta olika personer och knyta deltagare till projektet.

För att utöka sin förståelse för vilka som borde involveras och varför, och finna intressenter och expertis utanför sina egna referensramar, använde man en snöbollsmetodik. De personer man kom i kontakt med ombads ge tips på fler personer som kunde ha relevans för projektet, tills dess att samma namn dök upp flera gånger. Då avslutades arbetet med att bygga ut aktörskartan och engagera olika deltagare, och arbetet med att ta fram en projektorganisation tog vid.

En lärdom från projektet var att det var relativt svårt att få tag på deltagare till ett komplext projekt med ovisst utgång och oklara avgränsningar, och som syftade till en långsiktig utveckling som var svår att överblicka. Därför tog det längre tid att starta igång projektet än vad som inledningsvis beräknats.

NÅGOT OM PROJEKTET. Projektledningen i **Östra sjukhuset - framtidens hållbara sjukhusområde** (2012-2014) ville ta ett bredare grepp på planeringen av sjukhusområden genom att engagera fler kompetenser och kunskapsområden än brukligt i sådana processer. Även om flera av deltagarna i projektet var vana vid samarbete mellan olika aktörer, så var bredden ny för alla inblandade.

LÄS MER. Informationen om metoden har i huvudsak hämtats från projektets slutrapport. Den, liksom mer information och dokumentation från projektet, finns att ladda ned via Mistra Urban Futures webbplats.

ATT BYGGA AKTÖRSKARTA GENOM WORKSHOPPAR.

Projektledarskapet i **Grön produktion - odla jobb och mat i staden** delades mellan en forskare och en praktiker. För att identifiera nyckelaktörer och utveckla projektet inleddes arbetet med en aktörskarta.

Inledningsvis var det projektledarna som inventerade aktörer med koppling till projektets sakfråga. Baserat på den initiala kartläggningen tog de fram en aktörskarta som användes för att bjuda in fler personer till en workshop, där den bearbetades vidare. Totalt hölls tre workshoppar med syfte att fördjupa och förankra projektets initiala kartläggning och inventering. Dessa organiserades av projektledarna. Projektet växte i takt med ny information om vilka personer som kunde vara relevanta, och att nya kontakter knöts. Samtidigt blev workshopparna tillfällen att utveckla och ta fram projektets fokusområden.

Det första tillfället var en heldags workshop. Den inleddes med att projektledarna presenterade projektets initiala ramverk. För att inspirera deltagarna till idéer och diskussion visades exempel på stadsodling i olika delar av världen. Projektledarna gav exempel på vad de ansåg vara viktiga frågor i sammanhanget, varefter deltagarna gemensamt diskuterade vad det kunde innebära för projektet.

Under eftermiddagen delades workshopdeltagarna upp i mindre grupper för att ta fram konkreta förslag på fokusprojekt. Dessa diskuterades och rangordnades först i mindre grupper. Därefter fördes en diskussion i helgrupp om vilka fokusprojekt som skulle genomföras, och vilka aktörer som initialt skulle involveras i vad. I diskussionen utkristalliserades två fokusområden som sammanfattades på ett stort skrivblock. Gemensamt diskuterades möjliga synergieffekter mellan de två, och vilka aktiviteter som borde följa för att gå vidare med projektet. Bland förslagen framkom ett behov att vidare kartlägga och analysera relevanta aktörer och pågående aktiviteter som kunde kopplas till fokusområdena. Dessa diskuterades under senare workshoppar.

Med en relativt liten projektgrupp, om cirka 10 deltagare, kunde diskussionerna i projektet ske gemensamt. Till slut nådde man vad man kallade en möjlighetsbild. Bilden inbegrep en gemensam formulering av vad som är viktigt att fokusera på, vilken kompetens som fanns bland projektdeltagarna, och vad som var möjligt att åstadkomma inom ramen för projektet. Den var ett sammanvägt resultat av deltagarnas intressen, behov och kunskap, som lade grunden till det fortsatta projektarbetet.

NÅGOT OM PROJEKTET. Projektet **Grön produktion - odla jobb och mat i staden** (eng. **Green production**, 2013-2014) syftade till att stärka förutsättningarna för stadsodling med ekonomisk bärighet i och omkring staden. En viktig del var att kartlägga och involvera odlingsnätverk och andra relevanta aktörer för att möjliggöra nya möten och samarbeten, och utveckla kunskap kring hur förutsättningarna för stadsnära livsmedelsproduktion kan förbättras.

LÄS MER. Informationen om metoden har framför allt hämtats från projektets slutrapport och från dokumentationen av projektets workshoppar. Mer information och dokumentation från projektet finns på [Mistra Urban Futures webbplats](#).



BILDER FÖRMEDLAR PERSPEKTIV.

Från projektet **Det Urbana Stationssamhället** ges exempel på en metodik som använts för att utveckla gemensamma fokusområden i en redan sammansatt heterogen grupp med representanter från olika organisationer. Metoden går ut på att utifrån bilder föra en dialog kring olika förståelser och utgångspunkter, och på så vis finna en gemensam grund för det gemensamma projektarbetet.

Inför ett möte med representanter från olika parter skrev processledaren ut runt 50 olika bilder som illustrerade olika livsstilar och värden. I tre omgångar fick deltagarna sedan höra en fråga:

- 1 Vad innebär ett hållbart urbant samhälle?
- 2 Hur ska det framtida planerade stationssamhället se ut?
- 3 Hur blir det om stationssamhället inte utvecklas i en önskvärd riktning?

För varje fråga ombads deltagarna välja ut tre bilder som kunde illustrera deras inre föreställning av svaret. Baserat på dessa fördes sedan en gemensam diskussion kring vilka utmaningar deltagarna stod inför, var de befann sig i sina respektive processer, och vilken typ av kunskap de behövde.

Övningarna lade grunden till en senare workshop där deltagarna med hjälp av processledaren gemensamt kunde identifiera projektets fokusområden. Under den kunde deltagarna också diskutera och förklara vilken ambitionsnivå de hade i projektet utifrån sin respektive hemorganisation.

NÅGOT OM PROJEKTET. Projekt- och processledarna i paraplyprojektet **Det Urbana Stationssamhället** (på eng. **Urban Station Communities**, 2013-) har under flera år och i en mängd projekt testat och utvecklat metoder för att möjliggöra samkunskapande kring utvecklingen av hållbara stationssamhällen. Exempelen som lyfts därifrån är en del av en större verktygslåda, där metoderna kan användas enskilt eller i kombination i en gemensam process.

LÄS MER. Informationen om metoderna från projektet har framför allt hämtats från rapporterna **Process tools in co-creative processes, Co-creation in urban station communities** och **Samskapande i det urbana stationssamhället**. Dessa, liksom mer information och dokumentation från projektet, finns att ladda ner via [Mistra Urban Futures webbplats](#).

SKISSER FÅNGAR OCH FÖRMEDLAR.

I projektet **Social Engagement in Science, Mutual Learning in Cities (SEiSMiC)** använde man stadsvandringar (så kallade **walkshoppar**) för att i grupp uppleva olika urbana miljöer till fots, och gemensamt identifiera och diskutera hinder och möjligheter. För att lyfta perspektiv som inte fanns representerade i projektgruppen anlätade man även konstnärer och illustratörer. Syftet var att få med stadsbornas perspektiv och samtidigt skapa engagemang för projektfrågan.

De illustratörer som anlätades intervjuade folk i gatulivet för att samla deras intryck och uppfattning om hur staden bör se ut. Baserat på intervju-

erna illustrerade de vad som beskrivits och presenterade skisserna för projektledningen. Dessa skisser blev ett sätt för projektet att få konkreta bilder av vad stadsborna önskade och förväntade sig i stadsutvecklingen. Samtidigt bidrog skisserna till att utveckla arbetet i projektgruppen. Det visade sig ofta vara lättare för folk på gatan än för de experter som deltog i projektet att konkretisera och visualisera sina idéer om den framtida staden. Med skisserna som grund kunde experterna på så vis lättare förmedla sina respektive perspektiv.

NÅGOT OM PROJEKTET. Det europeiska projektet **SEiSMiC** (eng. **Social Engagement in Science, Mutual Learning in Cities**, 2013-2016) syftade till att samla och mobilisera en stor bredd aktörer i staden och skapa ett forum för dialog och ömsesidigt lärande för att främja urban forskning, innovation och utveckling. I projektet utvecklades nätverk i 10 europeiska länder, varav Sverige var ett. Målet var att tillsammans diskutera och identifiera behov av forskning och social innovation i urban miljö. Ett särskilt fokus låg på att hitta sätt att inkludera perspektiv från grupper som sällan är representerade i deltagande processer.

LÄS MER. Informationen om metoden har i huvudsak hämtats från projektets informationsbroschyr. Denna, liksom mer information om projektet, finns att ladda ned via Mistra Urban Futures webbplats.



FUNKTEK-METODEN.

I projektet **FunkTek** utvecklades FunkTek-metoden (även kallad Funktänk) för att utvärdera platser och information och förbättra stadens tillgänglighet. Metoden uppmärksammar att staden upplevs olika från olika perspektiv, och att utformningen av platser och aktiviteter ofta utgår från en begränsad föreställning om hur staden bör upplevas.

FunkTek-metoden går ut på att samla en grupp referenspersoner, så kallade FunkTek-piloter, för att utvärdera miljöer, platser och aktiviteter utifrån ett tillgänglighetsperspektiv. I projektet rekryterades dessa genom annonsering i det digitala kontaktnätet hos en av projektets partnerorganisationer. I rekryteringen eftersträvades en grupp personer med bred representation av så många funktionsvarianter som möjligt. Dessa anställdes i projektet, till samma lönenivå som projektledaren.

I bedömningen av platser och information utvärderade FunkTek-piloterna en avgränsad geografisk plats i små grupper under ca 15 minuter. Till stöd hade de ett frågeformulär som utvecklats gemensamt. För att kunna förmedla till varandra vad de funnit uppmärksades deltagarna också att fota med sin mobiltelefon.

När resultaten sammanställdes i mindre grupper avslutades aktiviteten med en gemensam fika

och genomgång av intrycken. Utifrån dem kunde man tillsammans finna och peka på otillgängligheter och lösningar. På så vis möjliggjorde metoden en diskussion om olika aktörers förutsättningar och upplevelser utifrån en plats, och vems rättigheter som ska bära stadsutvecklingen. Den skapade också en lärandesituation där de som deltog fick möjlighet att lära sig om varandras perspektiv.

De som arbetat med FunkTek-metoden menar att den planerade tiden för avslappnat umgänge under fikat haft stor betydelse för gruppens samhörighet och engagemang. Det var också under fikat som flest nya idéer och insikter dök upp. En annan sak som hade betydelse i projektet var att FunkTek-piloterna anställdes till samma lönenivå som projektledaren, och hade stort inflytande över hur utvärderingarna utformades och togs till vara.

Efter att i första hand ha inbegripit utvärderingar utökades FunkTek-metoden till att också inbegripa deltagande design. FunkTek-piloterna bjöds in att i samarbete med pedagoger ta fram och designa nya lösningar. Arbetet fortlöpte i en iterativ (upprepad) process med flera cykler av test (prototyper), utvärdering och design, innan man landade i en lösning.

NÅGOT OM PROJEKTET. Målet med projektet **FunkTek** (2014-2017) var att synliggöra och främja museers och städers tillgänglighet med hjälp av medskapande metoder. Syftet var att utvärdera och förbättra tillgängligheten på Göteborgs stadsmuseum och dess kringliggande aktiviteter. Ett andra syfte var att utveckla en metod för att arbeta med medskapande tillgänglighetsdesign (eng. **participatory design for accessibility**) inom kultur likväl som andra sfärer i staden. Metoden som utvecklades i projektet har använts för att utvärdera flera olika kulturverksamheter i Göteborg, däribland stadsvandringar, badplatser och placering av historisk information. Den utgår från ett normkritiskt förhållningssätt där staden, institutionerna och museerna, och inte de människor som lever i eller använder sig av dem, har funktionshinder.

LÄS MER. Informationen om FunkTek-metoden har hämtats från projektets rapporter och metodmanual. Mer information och dokumentation finns att läsa och ladda ned via Mistra Urban Futures webbplats.

ATT FINNA ETT GEMENSAMT SPRÅK

En nyckelfråga i projekt som involverar en gemensam process mellan olika aktörer är hur olika projektdeltagare kan finna förståelse för varandra och utveckla ett gemensamt språk. Om den frågan beaktas och hanteras tidigt i projektprocessen finns god grund för en gemensam process, som förekommer missförstånd och hinder för samarbete (Lang et al., 2012). Exempler nedan visar på olika processer och aktiviteter som kan bidra till en gemensam förståelse och att man lyckas länka samman olika perspektiv. I de två första fallen handlar det om hur man har lagt upp projektorganisationen för att möjliggöra kontinuerlig och

långsiktig erfarenhetsåterföring och gemensam reflektion mellan olika projektdelar. Båda exemplen passar in i den modell för erfarenhetsåterföring som på engelska kallas *negotiation among experts* (Hoffmann et al., 2017b). I de exempel som följer återges mer avgränsade tillfällen som fick betydelse för det gemensamma arbetet. I båda fallen kunde deltagarna samlas kring ett gränsobjekt som bidrog till att synliggöra och förmedla deras olika perspektiv och därigenom skapade en gemensam grund och förståelse.

PROCESSLEDARE, FACILITATOR OCH SÄRSKILD ARBETSGRUPP FÖR DELAKTIGHET OCH DIALOG.

Arbetet i projektet **Östra sjukhuset - framtidens hållbara sjukhusområde** delades upp i åtta arbetsgrupper. Grupperna hade olika sammansättning av personer och expertis, olika roll i projektprocessen och bedrev sitt arbete på olika vis.

Som en konsekvens av den bredd av perspektiv som rekryterats till projektet sågs frågan om hur gruppen skulle hitta ett gemensamt språk och en gemensam agenda som central. Därför fick en särskild arbetsgrupp i uppgift att fokusera på projektets genomförande och designa en medskapande arbetsmetod. Denna bestod av den person som utsetts till projektets processledare och en erfaren facilitator (förändringsledare).

Initialt hade gruppen till uppgift att stötta projektets övriga arbetsgrupper i frågor om samverkan och dialog. Det gällde framför allt det interna samarbetsklimatet i de respektive arbetsgrupperna, men också deras behov av att kommunicera med andra. Med tiden blev dock gruppen en viktig nyckel till hela projektets genomförande.

Gruppen för samverkan och dialog introducerade något de kallade för **tvärdrag** som en del av en systematisk arbetsmetod. Målet var att skapa ett öppet samtalsklimat som kunde skapa engagemang för projektet och vidareutveckla arbetet.

Tvärdragen var i praktiken workshoppar där deltagare från projektets olika arbetsgrupper

möttes, och där fokus låg på att främja delaktighet, dialog och kreativa möten. Tvärdragen blev tillfällen att få information om, och att både individuellt och gemensamt reflektera kring, arbetet i den egna och de andra arbetsgrupperna.

Sammanlagt genomfördes fyra tvärdrag med olika fokus. Samtliga utformades och handledes av facilitatorn. Bland annat introducerade hen legobyggande och ordet **prototyp** för att hjälpa deltagarna att utveckla, konkretisera och kommunicera idéer. Med mindre krav på att den idé som presenterades skulle vara färdig, underlätade tvärdragen dialog och samarbete kring utformningen av det framtida sjukhusområdet.

Under tvärdragen lämnades gott om utrymme för egna inspel från de olika delprojektledarna om ny information, nya insikter och nya tankar de fått sedan förra sammankomsten. Projektdeltagarna upplevde att det dialogklimat som skapades var fritt och prestigelöst. Man fann att tvärdragen fungerade som en katalysator för hela projektprocessen. Bland annat möjliggjorde de reflektion kring och utveckling av projektets organisation. De uppmuntrade också till ett engagemang för projektet, långt utanför den avsatta mötestiden.

NÅGOT OM PROJEKTET. Projektledningen i **Östra sjukhuset - framtidens hållbara sjukhusområde** (2012-2014) ville ta ett bredare grepp på planeringen av sjukhusområden genom att engagera fler kompetenser och kunskapsområden än brukligt i sådana processer. Även om flera av deltagarna i projektet var vana vid samarbete mellan olika aktörer, så var bredden ny för alla inblandade.

LÄS MER. Informationen om projektet har i huvudsak hämtats från projektets slutrapport. Den, liksom mer information och dokumentation från projektet, finns att ladda ned via MISTRA Urban Futures webbplats.

BALANSERADE PERSPEKTIV OCH KONTINUITET FÖR GEMENSAMT LÄRANDE.

I projektet **Wellbeing In Sustainable Cities (WISE)** sökte deltagarna lika representation av forskning och praktik. Projektet startades genom en tvådagars workshop med övernattnin där runt 20 personer från både forskning och praktik deltog. Där presenterade många av deltagarna kortfattat vilka utmaningar de kopplade till den övergripande frågan, och vilket intresse de hade i projektet. Det lade grunden till en gemensam utveckling av projektprocessen. De individer som baserat på den första workshoppen hade störst intresse för frågorna fortsatte arbetet senare, vilket kom att bli WISE och dess delprojekt.

Det övergripande projektledarskapet delades mellan en forskare och en praktiker. Inledningsvis delades arbetet upp i fem delprojekt av olika storlek. Samtliga involverade samarbete mellan forskning och praktik, men på olika sätt. Ett delprojekt leddes av en praktiker men involverade flera forskare; ett annat leddes av en forskare och utvecklades under en workshop med praktiker; ett tredje leddes inledningsvis av en forskare men kom senare att leddas av en praktiker; ett fjärde leddes av en praktiker; ett femte leddes av en forskare. Deltagarna upplevde att upplägget med genomgående lika representation av forskning och praktik skapade en bra balans mellan olika perspektiv och intressen.

För att bygga ömsesidigt förtroende och återföra resultat och finna synergieffekter mellan delprojekten, höll projektledningen regelbundna projektledarmöten. Genom upplägget bland del-

projektledarna inbegrep dessa möten lika representation av forskning och praktik. Mötena hölls som regel var eller varannan månad under de fem år som projektet fortlöpte. Ordförandeskapet byttes växelvis mellan den huvudprojektledare som var praktiker och den som var forskare.

Projekttagarnas upplevelse var att de upprepade projektledarmötena skapade ömsesidigt förtroende och lade grunden till en gemensam förståelse för projektets olika delar och perspektiv. De upplevde också att det delade projektledarskapet mellan forskning och praktik skapade en givande lärandesituation för alla inblandade.

Liksom i många andra projekt behövdes en del av projektledarna i WISE med tiden bytas ut till följd av ändrade arbetsgivare och arbetsuppgifter. I perioder påverkades också möjligheterna att hålla gemensamma projektledarmöten av hög belastning i projekttagarnas andra uppdrag. Vid de tillfällena blev andra aktiviteter såsom öppna seminarier och konferenser ett sätt för projekttagarna att bibehålla gemenskapen och sitt gemensamma intresse för projektfrågan. En lärdom från projektet var på så vis att en mångfald sådana tillfällen kan bidra till att skapa engagemang.

Med grund i den gemenskap som skapats kunde deltagarna upprätthålla samhörighet och engagemang för projektet i perioder då det gemensamma arbetet av olika skäl var svårt att få till.

NÅGOT OM PROJEKTET. I projektet **WISE - Wellbeing In Sustainable Cities** (2012-2016) låg fokus på hur man kan minska stadens utsläpp av växthusgaser samtidigt som medborgarnas välmående säkras. Det övergripande målet var att underlätta en omställning till mer hållbara urbana livsstilar.

LÄS MER. Informationen om metoden har framför allt hämtats från projektets slutrapporter och projektbeskrivningar. Mer information och dokumentation från projektet finns att läsa och ladda ned via [Mistra Urban Futures webbplats](#).

GEMENSAM VISUALISERING SYNLI GGJORDE SKILLNADER OCH MÖJLIGGJORDE GEMENSAM GRUND.

I stadsplaneringsfrågor kan visualiseringar såsom 3D-modeller, simuleringar, scenarier och spel, vara ett effektivt sätt att samla och dela information och föra en dialog mellan olika aktörer (Billger, Thuvander & Wästberg, 2017). I projektet **Sendsmart** blev det även ett verktyg för att samla olika projektdeltagare kring en gemensam bild av vad projektet handlade om och syftade till.

Arbetet i projektet delades upp i fem arbetspaket, varav ett fokuserade på visualisering. Det initiala syftet med arbetspaketet var att stötta projektets kommunikation utåt och öka andra aktörers förståelse av projektets process och resultat. I Sendsmart fanns höga ambitioner att nå synergieffekter mellan projektets olika arbetspaket och med ett parallellt systerprojekt. Tanken var att binda samman arbetet genom gemensamma projektledds möten. Med tiden visade det sig dock vara svårt, bland annat på grund av att arbetet i arbetspaketen rörde sig över olika skalor i tid och rum. Istället blev arbetet med visualisering ett viktigt forum för dialog, och för att nå en gemensam förståelse för projektets fokus, problemformulering och resultat. Det gällde framför allt produktionen av en gemensam film om vad projektet handlade om.

Arbetet med filmen inleddes med att projektledare från samtliga av projektets arbetspaket deltog i en workshop. Syftet var att ta fram ett gemensamt utkast på manus till en två minuter lång presentationsfilm: berättelsen om Sendsmart. Manuset blev ett formbart gränsobjekt kring

vilket deltagarna förde en dialog och försökte komma överens om vad det gemensamma arbetet handlade om. När projektet skulle sammanfattas i korta kärnfulla budskap yttrade sig skilda uppfattningar om innehåll, fokus, målsättningar och gränsdragningar. På så vis kom presentationsfilmen att lägga grunden till projektets interna dialog och gemensamma arbete. Det var i arbetet med filmen som projektdeltagarna fann en gemensam förståelse och identitet, och ett gemensamt engagemang.

Även inför projektets slutkonferens arbetade man med en gemensam visualisering för att rama in dagen. Det blev ett tillfälle att föra en dialog kring arbetspaketens gemensamma slutresultat. Visualiseringen blev en klickbar presentation som användes av alla presentatörer under dagen, och där representanter från olika arbetspaket kunde zooma in på sina respektive lösningar, utifrån en gemensam bild.

Projektdeltagarna fann att processerna med att skapa korta och kärnfulla budskap om projektet hjälpte dem att finna, komma överens om och beskriva det gemensamma. En lärdom var att det gemensamma arbetet hade underlättats om mer tid hade avsatts för dialog, samverkan och gemensam fokusering tidigt i projektprocessen.

NÅGOT OM PROJEKTET. Projektet **Sendsmart** (2012-2014) syftade till att utreda, utveckla och demonstrera innovativa och hållbara lösningar inom urbana godstransporter. Fokus låg på minskad klimatpåverkan och bullernivå och en mer hälsosam stadsmiljö. I projektet deltog nitton partners, varav en stor del var från näringslivet. Parallellt drevs systerprojektet **Go:smart**, som fokuserade på hållbar och klimatsmart persontransport.

LÄS MER. Informationen om projektet har i huvudsak hämtats från projektets slutrapport. Den, liksom mer information och dokumentation från projektet, finns att ladda ned via MISTRA Urban Futures webbplats.

UTFLYKT GAV GEMENSAM GRUND FÖR ATT SAMLA PERSPEKTIV.

Ett sätt att finna en gemensam grund för kommunikation är att göra en gemensam exkursion eller utflykt. Att på så vis dela en konkret erfarenhet kan hjälpa deltagare att bygga förtroende för varandra och skapa engagemang för en projektaktuell fråga (Tobias et al., 2018). En sådan utflykt var en del av det dialogkafé som anordnades på temat "hållbar urban markanvändning" i projektet **URBAN-NEXUS**.

Enligt projektets metodik för samverkan mellan forskning och praktik föregreps dialogkaféet av arbetet med en flervetenskaplig kunskapsöversikt. Kunskapsöversikten sammanställdes av de forskare som deltog i projektet, med tanken att ha ett gemensamt underlag för diskussion mellan olika aktörer i staden. I kunskapsöversikten summerades aktuell forskning och praktik relaterat till dialogkaféets tema. Den skickades på förhand ut till dem som anmält sig till dialogkaféet.

Dialogkaféet pågick i två dagar och inbegrep en bred skara aktörer med intresse för det aktuella temat. Inledningsvis lyssnade deltagarna på föreläsningar kring temat och till en presentation av kunskapsöversikten. Därefter ombads de att gruppvis diskutera och kommentera kunskapsöversiktens innehåll. För att få igång diskussionen hade arrangörerna förberett ett antal frågor.

Under diskussionerna visade det sig att få deltagare hade läst kunskapsöversikten på förhand. Därför var det svårt att diskutera kring den på det vis som arrangörerna tänkt. Man ifrågasatte

också rapportens format och hur tillgänglig den var för de tilltänkta läsarna. Den generella slutsatsen blev att det behövs verktyg för förändring, snarare än mer sammanfattad kunskap.

Efter förmiddagens presentationer och diskussion arrangerades tre stadsutflykter med koppling till kunskapsöversiktens teman. Syftet var att låta deltagarna testa kunskapsöversiktens nyckelbudskap i en lokal kontext. Även här hade arrangörerna förberett frågor. Denna gång fungerade de bättre.

Under utflykterna guidades deltagarna av lokala experter som berättade om lokala utmaningar och möjligheter kopplat till det aktuella temat. Nästa dag bjöds deltagarna in att reflektera över sina intryck i mindre grupper. De noterade sina kommentarer utifrån olika platser i ett digitalt kartverktyg. Medan en del såg det som fördelaktigt att i diskussionerna ha tillgång till kartor, bilder och kommentarer tyckte andra att det hämmade diskussionen att sitta vid ett tangentbord. Oavsett vilket kunde deltagarna samlas kring den gemensamma erfarenheten av utflykten och söka konkretisera och kommunicera sina perspektiv, idéer och intryck. På så vis gav de gemensamma utflykterna god grund för diskussion. De blev ett mer effektivt sätt för arrangörerna att samla in olika perspektiv kring det aktuella temat, än att söka föra en diskussion baserat på den skriftliga kunskapsöversikten.

NÅGOT OM PROJEKTET. Det europeiska projektet **URBAN-NEXUS** (2011-2014) grundade sig i ett behov att integrera och kombinera olika kunskaper och erfarenheter för att möjliggöra en hållbar stadsutveckling. Projektet syftade till att möjliggöra kunskapsöverföring, stimulera till dialog och skapa långsiktiga partnerskap mellan forskare, praktiker och civilsamhälle. Man ville också utveckla verktyg och tekniker för att integrera kunskap från europeiska intressenter med olika bakgrund.

LÄS MER. Informationen om projektet har i huvudsak hämtats från dokumentationen av projektets dialogkafé i Göteborg. Mer information och dokumentation från projektet finns att ladda ner via Mistra Urban Futures webbplats.

ATT GEMENSAMT STRUKTURERA OCH SYNTETISERA

Nedan ges exempel på metoder som på ett strukturerat sätt synliggjort, förmedlat och syntetiserat olika perspektiv. Det handlar om en form av polardiagram, och om olika former av multikriterieanalys. Sådana metoder kan vara särskilt användbara i situationer då olika alternativ behöver vägas mot varandra och många perspektiv tas till vara.

Exemplen har hämtats från två projekt som båda möjliga framtidsutvecklingar och hur vi kan styra mot en önskvärd framtid. Det görs med fördel i samarbete mellan olika aktörer. Mötet mellan olika kunskaper, erfarenheter och världsbilder kan göra det lättare för deltagarna att bli medveten om och skaka av sig invanda föreställningar, begreppsvärldar och normer. Det kan öppna upp för nya insikter om vad som påverkar utvecklingen, och hur (N. Klenk & Meehan, 2015).

I det ena projektet som exempel hämtats ifrån (*Safe Efficient Vehicle Solutions 2*, förkortat *SEVS2*, 2012–2014) tog man fram en stegvis metod för att i grupp analysera vad som krävs för att få till stånd en hållbar omställning av transportsektorn. Här återges delar av den metoden. I det andra projektet som exemplen hämtats ifrån (*Det Urbana Stationssamhället*, eng. *Urban Station Communities*, 2013–) har projekt- och processledarna under flera års tid och i en mängd dotterprojekt testat och utvecklat metoder för samkunskapande kring utvecklingen av hållbara stationssamhällen. Exemplen som lyfts därifrån är en del av en större verktygslåda, där metoderna kan användas enskilt eller i kombination i en gemensam process.

POLARDIAGRAM SYNTETISERAR OCH SYNLIGGÖR PERSPEKTIV.

I situationer då man som grupp behöver identifiera och samla viktiga faktorer, och komma överens om hur stor påverkan de har på en viss fråga, kan man använda sig av polardiagram. Det kan vara ett effektivt sätt att rangordna och vikta olika mål, indikatorer eller drivkrafter, som sedan kan ligga till grund för utvecklingen av scenarior eller en multikriterieanalys. I de exempel som ges här används de på något olika sätt, utifrån olika projektspecifika syften.

POLARDIAGRAM RANGORDNAR HÅLLBARHETSMÅL.

I ett exempel från **Det Urbana Stationssamhället** användes polardiagram för att gemensamt rangordna olika mål och indikatorer för hållbar utveckling. Övningen utgick från en lista på nyckelfaktorer som samlats i en genomgång av vetenskaplig litteratur. Dessa sorterades inledningsvis i fyra grupper, som placerades i ett polardiagram. I mitten av diagrammet placerades föremålet för analys. I det här fallet gällde det ett stationssamhälle som skulle utvärderas i termer av hållbarhet.

Genom gruppdiskussioner placerades sedan var och en av de identifierade indikatorerna på olika avstånd från diagrammets mitt, beroende på vilken faktor som ansågs vara viktigast. Resultatet blev en gemensam översiktsbild och rangordning av viktiga indikatorer för hållbar stationsutveckling. Bilden kunde sedan utgöra bas för en utvärdering av olika alternativ för stationens utveckling.

POLARDIAGRAM FÖR ATT SAMLA OCH ILLUSTRERA DRIVKRAFTER.

I metoden som togs fram i projektet **SEVS2 - Safe Efficient Vehicle Solutions 2** användes polardiagram för att skapa en gemensam bild över vilka faktorer som påverkar valet av transportmedel. Projektet kallade det en **drivkraftsmodell**.

Övningen inleddes med att deltagarna i en grupp med många olika erfarenheter och kompetenser tillsammans identifierade ett stort antal drivkrafter som kunde påverka saken. Många av de faktorer som identifierades var tämligen generella sådana, som påverkar samhällsutvecklingen i stort.

För att utmana deltagarnas invanda föreställningar, och undvika förhastade slutsatser om drivkrafternas innebörd, diskuterades var och en av dem gemensamt i grupp. Diskussionen gav underlag till att drivkrafterna kunde grupperas i sex kategorier. För att göra den fortsatta diskussionen kring dem mer hanterbar, fördes kategorierna in i ett polardiagram.

I de fortsatta diskussionerna placerades sedan var och en av drivkrafterna närmare eller längre ifrån polardiagrammets mitt respektive varandra, beroende på vilken direkt, indirekt eller samverkande effekt de ansågs ha, och hur avgörande de bedömdes vara för saken.

På så vis nådde man en gemensam och samlad schematisk bild över de viktigaste faktorerna för den fråga som låg i fokus, och hur olika faktorer relaterar till varandra. Den bilden kunde sedan användas i projektets scenarieutveckling.

I sin rapport påminner projektledningen i SEVS2 om att polardiagram med fördel kan användas för att bygga en aktörskarta. I ett tidigt projektskede kan det vara till hjälp för att identifiera vilka kompetenser och aktörer som är viktigast att involvera. När fler aktörer sedan bjudits in kan övningen göras om, för att ta hänsyn till och inkludera fler perspektiv.

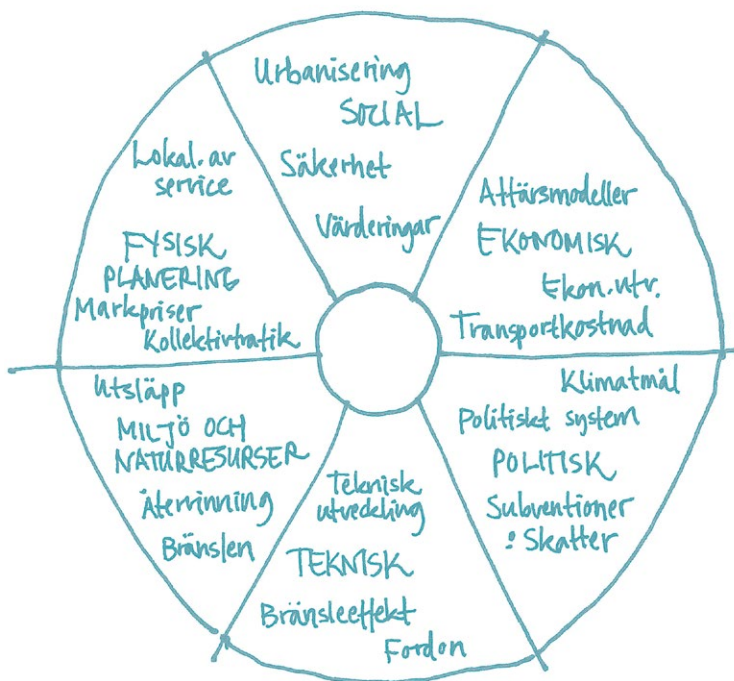


Bild 3. Exempel på polardiagram från projektet Safe Efficient Vehicle Solutions 2, hämtat från projektets metodhandbok.

MULTIKRITERIEANALYS SYNLIGGÖR OCH SYNTETISERAR PERSPEKTIV.

En multikriterieanalys är en strukturerad metod för att värdera och beskriva hur väl olika alternativ svarar mot olika mål eller kriterier. Analysen kan användas för flera olika syften, till exempel för att jämföra olika alternativ gentemot varandra, eller för att finna en optimal lösning. I multikriterieanalysen definieras ett antal kriterier, som sedan värderas på ett för sakfrågan relevant vis. Därefter värderas olika alternativ utifrån vartdera kriteriet. Slutligen vägs bedömningarna samman till en samlad bild av hur väl vartdera alternativet uppfyller vartdera kriteriet (Linkov, Seager, Kiker, & Bridges, 2004). Exemplet nedan visar att en sådan analys också kan synliggöra olika utgångspunkter och resonemang, och hur de skiljer sig åt. Det kan öppna upp för kommunikation och möjliggöra en syntes av skilda perspektiv.

MULTIKRITERIEANALYS SYNLIGGÖR UTGÅNGSPUNKTER.

I ett exempel från projektet **Det Urbana Stationssamhället** hade politiker och tjänstemän under en längre tid sökt komma överens om lokaliseringen av ett nytt resecentrum. De befann sig i en låst situation, där olika individer hade olika bilder av vad ett resecentrum är och fyller för funktion i samhället. Syftet med multikriterieanalysen var därför att möjliggöra samtal.

Med stöd av projektets processledare anordnades en heldagsworkshop med företrädare för olika perspektiv. Den inleddes med en beskrivning av problemställningen och resultaten av flera tidigare utredningar kring resecentrumets lokalisering. Därefter delades workshop-deltagarna in i grupper med representanter från flera olika funktioner och perspektiv.

Gruppernas första uppgift var att rangordna olika mål för resecentrumet. Målen hämtades från tidigare genomförda utredningar om resecentrumets lokalisering. Varje deltagare rangordnade först varje mål individuellt genom att fördela 100 poäng dem emellan. Därefter upprepades samma övning i grupp, baserat på en gemensam diskussion. Resultaten fördes in i en tabell. Tabellen visade för varje mål hur olika individer i gruppen fördelat poängen, gruppens medelvärde baserat på de individuella bedömningarna, och hur gruppen gemensamt fördelat poängen genom diskussion. Tabellen lämnade även utrymme för kommentarer.

Med utgångspunkt i tabellen med rangordningen av olika mål fick grupperna därefter i uppgift att gemensamt diskutera och rangordna olika alternativ för resecentrumets lokalisering. Alternativen hämtades från tidigare genomförda utredningar. Vardera alternativ diskuterades och rangordnades utifrån ett mål i taget. Det alternativ som gemensamt ansågs vara bäst tilldelades 5 poäng. Det sämsta alternativet tilldelades 1 poäng. Rangordningspoängen för varje alternativ summerades och fördes in i en matris. På matrisens ena axel listades de olika målen för resecentrumet. På den andra axeln listades lokaliseringalternativen.

Avslutningsvis gjorde processledningen en sammanvägning av viktpoäng och rangordningspoäng för varje grupparbete i Excel. Vardera gruppens rangordning av olika lösningar i förhållande till olika mål redovisades i ett stapeldiagram. På så vis fick deltagarna en bild av hur väl olika lösningar föll ut när målen prioriterades olika, och hur olika lösningar värderats olika i olika grupper. Med det gav sammanställningen en grund till en gemensam diskussion om olika lösningar och målsättningar. Den kunde sedan göra underlag för en fortsatt diskussion mellan dem som tidigare hade svårt att förstå varandras utgångspunkter.

MULTIKRITERIEANALYS GER GEMENSAM SYSTEMKUNSKAP.

Deltagarna i projektet **SEVS2 - Safe Efficient Vehicle Solutions 2** arbetade med en stegvis metod för att utforska möjliga utvecklingar av transportsektorn. En gemensam multikriterieanalys genomfördes för att jämföra möjliga framtida transportval utifrån ett hållbarhetsperspektiv, och för att förstå konsekvenserna av olika drivkrafter och möjliga beslut.

Analysen började genom en gemensam diskussion där gruppen formulerade relevanta hållbarhetskriterier utifrån projektets sakfråga. Resultatet blev en lista med 18 olika indikatorer. I nästa steg graderades deras vikt på en skala 0 till 100. När deltagarna inte kunde komma överens om vikten av ett hållbarhetskriterium röstade de och använde den genomsnittliga graderingen från omröstningen istället.

Därefter arbetade projektdeltagarna i workshoppar med att gemensamt utvärdera olika transportalternativ i olika scenarier. Genom

gruppdiskussioner tilldelades vardera transportvalet olika poäng, utifrån vardera indikatorn i vardera scenariot. Bedömningen gjordes utifrån en skala mellan -3 och +3, där 0 poäng representerade dagens situation, -3 var minst fördelaktig och +3 mest fördelaktig. När deltagarna inte kunde komma överens röstade de och använde gruppens genomsnittliga poängsättning istället.

Resultaten sammanställdes i en tabell med viktade summor för olika lösningar och scenarier. Den gav en sammanvägd bild av möjliga utvecklingsvägar och deras underliggande mekanismer och konsekvenser. Bilden gav deltagarna nya insikter om hur olika faktorer samverkar och påverkar vilka lösningar som kan komma att realiseras, och vad det i sin tur innebär utifrån ett hållbarhetsperspektiv.



EFFEKTMODELL ÄR EN ENKLARE VARIANT AV MULTIKRITERIEANALYS.

En effektmodell är en enklare variant av multikriterieanalys som används i projektet **Det Urbana Stationssamhället**. Metoden kan användas i flera skeden av en process och utgår från tidigare identifierade och rankade mål eller indikatorer (till exempel politiska mål). Syftet är att utvärdera olika alternativa lösningar eller utvecklingsvägar. Slutprodukten blir en sammanvägd syntes som kan förfinas och användas i det fortsatta arbetet.

I ett exempel från projektet användes effektmodellen för att i grupp utvärdera fyra alternativa framtidsbilder. Utgångspunkten var en grupp indikatorer som rankats högt i en tidigare analys. Utvärderingen gjordes i en enkel matris där grup-

pen på den ena axeln listade indikatorerna, och på den andra placerade de olika bilderna i rangordning, enligt en skala "bäst-till-sämst". På så vis utvärderades för varje indikator vilket alternativ som var bäst, vilket som var sämst, och hur övriga alternativ skulle placeras däremellan.

Den översiktliga bild som genererades synliggjorde vari det låg konflikter och vari det gick att finna synergieffekter mellan olika indikatorer. Det gjorde det möjligt att gemensamt diskutera, finna och kombinera de bästa delarna av respektive framtidsbild, vilka sedan kunde syntetiseras till ett nytt huvudalternativ.

LÄS MER OM METODERNA. Metoden som togs fram i projektet **Safe Efficient Vehicle Solutions 2** (2012-2014) kallades The SEVS Way. Den återges i sin helhet i handboken **The SEVS Way - understanding the complex challenges of the transport sector**, som finns att ladda ner via Mistra Urban Futures webbplats. Metoden syftade till att skapa ett öppet och inkluderande samarbetsklimat där projektdeltagare med olika expertis kunde kommunicera och relatera sin tankar till varandra.

Processledarna i **Det Urbana Stationssamhället** (eng. **Urban Station Communities**, 2013-) har författat flera rapporter som återger metoder som tillämpats och utvecklats inom projektet. Informationen som återges här har framför allt hämtats från rapporterna **Process tools in co-creative processes**, **Co-creation in urban station communities**, och **Samskapande i det urbana stations-samhället**. Samtliga finns att ladda ner och läsa via Mistra Urban Futures webbplats.

Kriterier	Gradering av Alternativ			Kriteriets vikt
	A	B	C	
~~~~~	7	18	65	x 20
~~~~~	4	10	100	x 30
~~~~~	1	25	35	x 45
~~~~~	25	7	10	x 75
~~~~~	30	2	20	x 15

Bild 4. En illustrerad matris för en multikriterieanalys.



## ATT FÖRVERKLIGA

Möjligheten att förverkliga resultatet från en gemensam kunskapsprocess beror av hur det förankrats hos de individer och organisationer som berörs. Utan en struktur som fångar upp dem finns en risk att resultaten glöms bort eller inte når fram i de sammanhang där de kan bidra till förändring (Westberg et al., 2013). Ett sätt att tillgängliggöra erfarenheter från gemensamma kunskapsprojekt för andra är att återkommande diskutera och dokumentera vilka lärdomar som går att dra, och av vilka skäl. Det rör lärdomar både i relation till den projektaktuella frågeställningen och till den gemensamma processen (C. Adler et al., 2017).

Här ges exempel på verktyg för att sprida och förverkliga kunskap från ett gemensamt kunskapsprojekt. Två exempel kommer från projekt som på olika sätt sökt kommunicera om projektet som en del av den löpande projektprocessen. I ett annat fall anordnades en konferens där deltagarna medskapade agendan och utvecklade förslag på hur man kan verka för förändring. I det avslutande fallet kunde man med hjälp av processledare och spelutvecklare kommunicera resultat till en viktig målgrupp.

### SPRIDNING GENOM UTÅTRIKTADE MÖTEN.

Deltagarna i projektet **Grön produktion - odla jobb och mat i staden** insåg tidigt att spridning av idéer var en viktig del av möjligheten att realisera projektets mål. Det blev på så vis en integrerad del av projektprocessen. Efter att projektdeltagarna formulerat gemensamma fokusområden arrangerade de flertalet öppna seminarier, workshoppar och nätverksträffar med syfte att skapa kunskap, nätverk och samarbeten och föra projektets frågeställningar vidare.

Till exempel hölls flera träffar för att diskutera möjliga samarbeten kring andelsjordbruk med intresserade konsumenter och producenter. Projektet arrangerade också seminarier och nätverksmöten för att diskutera möjliga utbildningsalternativ och behov av stadsnära

livsmedelsproduktion, och utformade kurser och utbildningar på tema livsmedelsproduktion. Det innebar samtidigt att projektet fick uppmärksamhet i media, och därigenom kunde sprida idéerna ytterligare. Man knöt också till sig studenter som skrev om projektet i praktik- och examensarbeten.

De som deltog i projektet upplevde att de möten, seminarier och artiklar som projektet genererade ledde till att begreppet andelsjordbruk fick spridning inom Västsverige, vilket var en del av projektets mål. Det utåtriktade arbetet bidrog också till nya kontakter mellan konsumenter och producenter. Baserat på det kunde man finna finansiering till nya projekt för att föra saken vidare.

**NÅGOT OM PROJEKTET.** Deltagarna i projektet **Grön produktion - odla jobb och mat i staden** (eng. **Green production**, 2013-2014) beslutade gemensamt att fokusera på kunskapsbyggande utifrån två fokusområden; affärsmodeller som möjliggör stadsnära livsmedelsproduktion med ekonomisk bärighet, och utbildning som kopplar odling till entreprenörskap. Syftet var att få mer att hända i frågan om stadsnära livsmedelsproduktion. I projektet identifierades andelsjordbruk som en särskilt intressant affärsmodell.

**LÄS MER.** Informationen om metoden har i huvudsak hämtats från projektets workshopanteckningar och rapporterna **Stadsnära matproduktion - Hur skapar vi förutsättningar för lokal mat?** och **Grön produktion - odlat mat och jobb i staden**. Dessa, liksom mer information och dokumentation från projektet, finns att ladda ned via Mistra Urban Futures webbplats.



## REALISERING GENOM SÄRSKILD "ARENA" I PROJEKTORGANISATIONEN.

Utifrån målen i projektet **Östra sjukhuset - framtidens hållbara sjukhusområde** var det viktigt att främja medskapande och delaktighet bland projektets olika intressenter. Projektdeltagarna sökte därför sätt att involvera och ta vara på erfarenheter och synpunkter bland dem som inte ingick som projektdeltagare, men som på olika sätt berördes av projektets arbete och sakfråga.

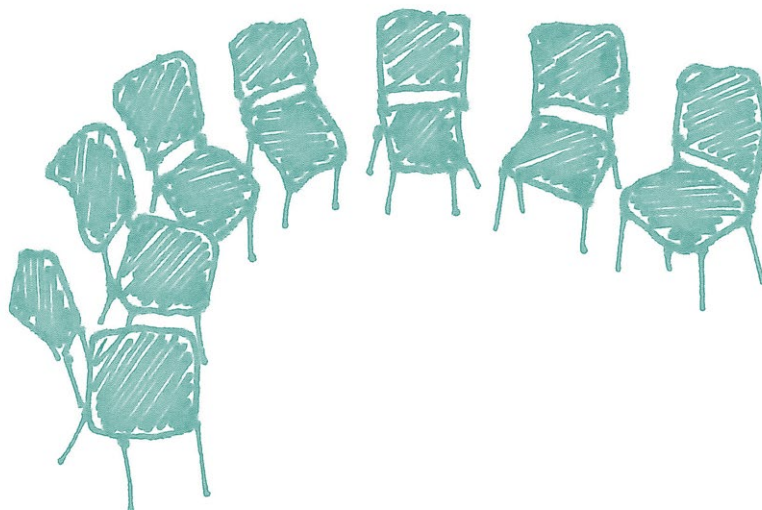
För att främja samverkan etablerade man vad man kallade en samverkansplattform. I den övergripande projektorganisationen placerades den över projektets styr- och ledningsgrupp. Plattformen kallades Forum Östra. I Forum Östra genomfördes två dialoger där politiker och ledande tjänstemän från berörda förvaltningar deltog. Den första skedde vid projektets uppstart och den andra vid avslut, när projektet kunde förmedla sina resultat. Det handlade bland annat

om en lång lista med konkreta förslag för ett hållbart sjukhusområde. Dialogerna blev tillfällen för projektet att förmedla sin bild till viktiga beslutsfattare och att föra diskussioner om vilken framtid de ville se på sjukhuset.

I Forum Östra skapades också en utställning på sjukhuset där besökarna kunde ta del av det pågående arbetet och hur projektet såg på sjukhusets utveckling. Informationen var tillgänglig för hörsel- och synskadade och på olika språk. Poängen var att genom utställningen också samla in besökarnas synpunkter. Ett förslag i projektets slutresultat var att i samma anda skapa en permanent utställningsyta kring vad som händer på Östra sjukhuset. Det skulle i så fall vara ett sätt att tillgängliggöra information och samla in synpunkter, och på så vis verka för en mer hållbar utveckling.

**NÅGOT OM PROJEKTET.** Projektledningen i **Östra sjukhuset - framtidens hållbara sjukhusområde** (2012-2014) ville ta ett bredare grepp på planeringen av sjukhusområden genom att engagera fler kompetenser och kunskapsområden än brukligt i sådana processer. Även om flera av deltagarna i projektet var vana vid samarbete mellan olika aktörer, så var bredden ny för alla inblandade.

**LÄS MER.** Informationen om metoden har i huvudsak hämtats från projektets slutrapport. Denna, liksom mer information och dokumentation från projektet, finns att ladda ned via [Mistra Urban Futures webbplats](#).



## SAMLADE TANKAR OM REALISERING GENOM OPEN SPACE.

Som ett led i att sprida resultat från projektet **Kunskap om och arbetssätt i rättvisa och socialt hållbara städer (KAIROS)** anordnades en konferens. Förmiddagen ägnades åt föredrag och presentationer av projektets resultat, medan eftermiddagen vigdes åt en deltagande workshop. Under denna deltog 180 personer. Syftet var att föra en vidare diskussion om hur projektresultaten kunde realiseras.

Workshoppen utgick från en Open Space-metodik och leddes av en erfaren processledare. Open Space är en etablerad deltagardemokratisk mötesmetod som används i många olika sammanhang för att främja erfarenhetsutbyte och förändringsarbete, och för att utforska komplexa frågor. Den bygger i grunden på att de som deltar vid tillfället själva utformar och organiserar arrangemanget. Metoden utgår från fyra principer som syftar till att tydliggöra deltagarnas ansvar att följa sitt engagemang och att nyttja tiden på bästa sätt. Dessa är:

- Vilka som än kommer är rätt personer
- När det än börjar är rätt tid
- Vad som än händer är det enda som kunde hända
- När det är slut så är det slut.

Regeln är att deltagarna rör sig fritt mellan arbetsgrupper och när helst de behagar.

Konferensens workshop började med en tom anslagstavla och två gemensamma frågeställningar baserade på projektets resultat. Dessa var **1)** Vad kan du göra för en rättvis och socialt hållbar utveckling och **2)** Vilka förändringar behövs i samhället? Processledaren gav en kort introduktion till metoden, varefter deltagarna ombads att lista frågor och idéer de själva tyckte var intressanta att arbeta vidare med. Sammanlagt togs 32 ämnen upp.

I nästa steg valde var och en av deltagarna vilka ämnen de helst ville arbeta vidare med i ett påföljande dialogpass. Tre dialogpass genomfördes, där deltagarna fritt diskuterade och samlade idéer och tankar utifrån de respektive ämnena. Dessa summerades på stora anteckningsblock. Resultatet blev 27 sådana "arbetsrapporter" som sammanfattade idéer och förslag på hur man kan utveckla ett fortsatt arbete baserat på projektets resultat.

Workshoppen avslutades med en avslutningscirkel som gav möjlighet till gemensam reflektion och förädling av idéer. Deltagarna satt i ring och uppmanades att dela tankar med varandra. Under denna tog åtta personer initiativ till fortsatt arbete och samtal kring projektets resultat, och till arbete för att realisera rättvisa och hållbara städer.

**NÅGOT OM PROJEKTET.** Kunskapen som togs fram i projektet **Kunskap om och arbetssätt i rättvisa och socialt hållbara städer - KAIROS** (2013-2016) belyste behovet av förändrade föreställningsvärldar för att realisera en rättvis och socialt hållbar utveckling. En central lärdom var att komplexa utmaningar bäst utforskas och hanteras tillsammans, genom lokalt baserad och medskapande dialog.

**LÄS MER.** Informationen om metoden har i huvudsak hämtats från dokumentationen från eftermiddagen av KAIROS spridningskonferens. Mer information och dokumentation från projektet finns att ladda ned via [Mistra Urban Futures webbplats](#).

## SPEL FÖR REALISERING I SPECIFIK MÅLGRUPP.

I anslutning till projektet **Wellbeing in Sustainable Cities (WISE)** startades ett särskilt projekt för att sprida resultat och realisera förändring bland skolelever: **Future Happiness Challenge**. Tanken var att utveckla ett spel som ökar förståelsen för kopplingen mellan handling och konsekvens i klimatfrågan. Projektet sågs som en kommunikationsprocess, där målet inte bara var själva slutprodukten utan också att projektets aktiviteter i sig skulle bidra till resultatspridning. Det var därför viktigt att involvera spelets målgrupp från början till slut.

I projektet arbetade en erfaren processledare, spelutvecklare och forskare tillsammans med gymnasieelever för att göra resultaten av rapporten Klimatomställning 2.0 mer lättillgängliga och användbara. Arbetet skedde i workshoppar som leddes av processledaren. Dessa designades utifrån fyra grundläggande frågeställningar:

- 1 elevernas kunskapsnivå om sakfrågan,
- 2 elevernas föreställningar om framtiden,
- 3 hur eleverna tänker i termer av livskvalitet och
- 4 vilka förväntningar de hade på spelet.

Tanken med upplägget var att workshopparna på ett effektivt sätt skulle kunna utgöra underlag för spelutvecklingen.

Workshopparna varade 3-4 timmar. De inleddes med att forskare höll en interaktiv föreläsning om WISE-projektet. Eleverna deltog genom att parvis diskutera och svara på frågor med mentometer (en elektrisk apparat med knappar som kan användas vid omröstningar). Efter föreläsningen fick eleverna i gruppdiskussioner komma fram till gemensamma svar på forskarnas frågor och skicka in dem digitalt.

Som ett andra led arbetade eleverna med rapportens slutsatser genom en enkel backcastingmetod⁵. Inledningsvis presenterades några korta och förenklade slutsatser. Därefter gjorde eleverna en övning utifrån fem fokusområden som ringade in förutsättningarna för att begränsa klimatförändringarna till en hanterbar nivå. För att konkretisera vad en sådan utveckling innebär arbetade eleverna gruppvis med att ta fram nyhetsrubriker, inlägg på sociala medier och reklamannonser som illustrerade olika årtal på väg mot 2050. Elevernas förväntningar på spelet samlades in via papperslappar där varje elev tog upp 1-3 saker som var viktiga för dem.

Totalt deltog nio skolor och över 500 elever i workshopparna. Resultaten summerades i en rapport som gav underlag till vilka mål och vilken omfattning spelet skulle ha. Efter att ha testat en första spelprototyp i pappersformat testades en digital version av spelet med samma grupp elever som deltagit i workshoppar. Testet genomfördes i två omgångar. På så vis fick spelutvecklarna återkoppling från elever som redan var insatta i spelets lärandemål, samtidigt som eleverna fick återkoppling på sitt arbete.

Genom anordning av metodpass på skolor och presentationer på möten, workshoppar, seminarier och konferenser fick spelet stor genomslagskraft bland skolor och skolelever. Till spelet utvecklades en lärarhandledning, med förslag på hur det kan användas i undervisningen, och videor som introducerade spelet till nya användare. Att målgruppen deltog i spelutvecklingen ansågs ha stor betydelse för resultatet, och därmed också för möjligheten att sprida och realisera kunskap från projektet WISE.

**NÅGOT OM PROJEKTET.** Delprojektet **Low-carbon Gothenburg**, i projektet **WISE - Wellbeing in Sustainable Cities** (2012-2016), fokuserade på att illustrera Göteborgs klimatpåverkan ur ett konsumtionsperspektiv. I projektet användes statistik och information om inkomst, konsumtion och matvanor, för att generera kunskap om vilka livsstilsförändringar som krävs för en hållbar livsstil. Resultaten summerades i rapporten Klimatomställning Göteborg 2.0. Rapporten utgjorde underlag för arbetet i **Future Happiness Challenge**, som återges ovan.

**LÄS MER.** Informationen om metoden har i huvudsak hämtats från slutrapporten **Future Happiness Challenge**. Denna, liksom mer information och dokumentation från projektet, finns att ladda ner via [Mistra Urban Futures webbplats](#).

⁵ Som ett led i att utforska framtiden ingår ofta utvecklingen av scenarier. Traditionell scenarieutveckling utgår ifrån hur världen ser ut idag, och applicerar olika förklaringsmodeller och skeenden för att utforska olika utvecklingsvägar från nutid till framtid. Ett alternativ är att vända på modellen genom så kallad *backcasting*. Istället för att ta sig från nutid till framtid innebär det att arbeta sig baklänges, från en önskvärd framtid till vad som behöver förändras i nutid. Båda modeller kan således användas för att söka nya lösningar och sätt att påverka utvecklingen i en önskvärd riktning, med olika utgångspunkter.

## Några avslutande ord

### Det är viktigt att fler samkunskapar

#### **SAMKUNSKAPA MERA**

Intrycket från underlaget till den här rapporten är att de som har deltagit i gemensamma kunskapsprojekt bär på en upplevelse av att ha varit med om något utmanande, givande och viktigt. Att söka samkunskapa verkar utmana föreställningsvärldar och tankemönster, och bidrar till nya insikter och perspektiv på projektaktuella frågor liksom på hållbar utveckling i stort. På så vis bär alla som på ett eller annat sätt deltagit i sådana projekt på värdefulla erfarenheter. Att ta vara på dem är att samla förståelse för hur vi kan bygga kapacitet för att ta oss an komplexa utmaningar och verka för mer rättvisa och hållbara städer.

De utmaningar världen står inför medför ett pressande behov av fler individer, organisationer och metoder som stöder gemensam kunskapsproduktion (Miller & Wyborn, 2018; Polk, 2015a). Verktygen som lyfts i den här rapporten representerar inte alla tänkbara metodval i ett gemensamt kunskapsprojekt, och inte heller alla utmaningar man kan ställas inför. Tillsammans ger de dock en palett av tillämpade angreppssätt för kommande projekt att kreativt kopiera, använda, inspireras av eller göra avstamp i. Gemensamt pekar de på vikten av ledarskap och poängen med upprepade möten ansikte mot ansikte. Samkunskapande verkar gynnas av processer där det finns flera tillfällen för deltagarna att diskutera, reflektera och skapa ömsesidig förståelse. Exemplet visar att det kan uppnås på olika vis – och samtidigt: allt behöver inte uppfinnas på nytt.

#### **DOKUMENTERA OCH LÄR AV METODEN**

Steg för steg växer erfarenheterna av gemensam kunskapsproduktion vid Mistra Urban Futures plattform i Göteborg. Ur det perspektivet lämnar det material som använts för rapporten en del utrymme för reflektion. Ett led i Mistra Urban Futures arbete för hållbar utveckling är att sprida och knyta samman erfarenheter av samkunskapande. Genomgången av material från projekten visar dock att dokumentationen om samkunskapande är av mycket skiftande karaktär, något som många gånger gör det svårt att avgöra vilken process projektet har inneburit. Fokus ligger överlag på den kunskap som genererats snarare än på hur man har gjort. I flera fall förklarar rapportförfattarna att beskrivningar av metodiken har nedprioriterats eftersom det inte upplevts gagna projektets intressenter och målgrupper.

Att lära sig om hur andra har gått till väga möjliggör en reflektion kring metod och utveckling av nya arbetssätt. För att i framtiden bättre förstå erfarenheterna av samkunskapande och hur olika metoder kan vara till stöd i en gemensam kunskapsprocess finns en poäng i att tydliggöra den samkunskapande processen som ett viktigt resultat. Det kan också vara värdefullt att finna fler eller nya sätt att samla in information om projektens tillvägagångssätt och deltagarnas upplevelse av samkunskapandet. En del av det kan vara att tydligt dokumentera hur projekt initieras, liksom den initiala fördelningen av roller och ansvar. Då finns underlag för att i efterhand följa en process och dra lärdomar av den. Den kunskapen kan inspirera till nya sätt att samverka, och till nya verktyg för samkunskapande.

## Referenser

- Abrahamsson, H. (2015). *Vår tids stora samhällsodaning: Politiskt ledarskap, social hållbarhet och medskapande medborgardialog*.
- Adler, C., Hirsch Hadorn, G., Breu, T., Wiesmann, U., & Pohl, C. (2017). Conceptualizing the transfer of knowledge across cases in transdisciplinary research. *Sustainability Science*, 1–12. <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0444-2>
- Adler, I. (2015). *Medskapardemokrati: Interaktiva styrningsprocesser och medskapande dialogarbetssätt*.
- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. *Journal of the American Planning Association*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Bammer, G. (2008). Enhancing research collaborations: Three key management challenges. *Research Policy*, 37(5), 875–887. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.03.004>
- Bammer, G. (2013). *Disciplining interdisciplinarity: Integration and implementation sciences for researching complex real-world problems*. Australian National University E Press. Retrieved from [www.epress.anu.edu.au/0ANational](http://www.epress.anu.edu.au/0ANational)
- Bergmann, M., Brohmann, B., Hoffmann, E., Loibl, M. C., Rehaag, R., Schramm, E., & Voss, J.-P. (2005). Quality Criteria of Transdisciplinary Research. A Guide for the Formative Evaluation of Research Projects. *Institut Fuer Sozial-Oekologische Forschung (ISOE)*, 76. <https://doi.org/10.1007/s11625-016-0360-x>
- Brandt, P., Ernst, A., Gralla, F., Luederitz, C., Lang, D. J., Newig, J., ... Von Wehrden, H. (2013). A review of transdisciplinary research in sustainability science. *Ecological Economics*, 92(August), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.04.008>
- Brown, V. A. (2010). Conducting an imaginative transdisciplinary inquiry. In V. A. Brown, J. A. Harris, & J. Russel (Eds.), *Tackling wicked problems through the transdisciplinary imagination* (pp. 103–114). Routledge Taylor & Francis Group.
- Checkland, P., & Scholes, J. (1999). *Soft Systems Methodology in Action*. Wiley.
- Enengel, B., Muhar, A., Penker, M., Freyer, B., Drlik, S., & Ritter, F. (2012). Co-production of knowledge in transdisciplinary doctoral theses on landscape development-An analysis of actor roles and knowledge types in different research phases. *Landscape and Urban Planning*, 105(1–2), 106–117. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.12.004>
- Felt, U., Igelsböck, J., Schikowitz, A., & Völker, T. (2012). Challenging Participation in Sustainability Research. *International Journal of Deliberative Mechanisms in Science DEMESCI*, 1(1), 4–34. <https://doi.org/10.4471/demesci.2012.01>
- Gaziulusoy, A. I., Ryan, C., McGrail, S., Chandler, P., & Twomey, P. (2016). Identifying and addressing challenges faced by transdisciplinary research teams in climate change research. *Journal of Cleaner Production*, 123, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.049>
- Gray, B. (2008). Enhancing Transdisciplinary Research Through Collaborative Leadership. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2 SUPPL.), 124–132. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.03.037>
- Hansson, S., & Polk, M. (2016). *Knowledge co-production for sustainable urban development: GOLIP Phase 1 projects, 2012-2015*.
- Hansson, S., & Polk, M. (2017). *Evaluation of knowledge co-production for sustainable urban development. Part I: Experiences from project leaders and participants at Gothenburg Local Interaction Platform 2012–2015*.
- Hansson, S., & Polk, M. (2018). Assessing the impact of transdisciplinary research: The usefulness of relevance, credibility, and legitimacy for understanding the link between process and impact. *Research Evaluation*, (February), 1–13. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvy004>
- Hellström, T. (2015). Formative evaluation at a transdisciplinary research center. In M. Polk (Ed.), *Co-producing knowledge for sustainable cities: Joining forces for change* (1st ed., p. 195). Routledge Taylor & Francis Group.
- Hoffmann, S., Pohl, C., & Hering, J. G. (2017a). Exploring transdisciplinary integration within a large research program: Empirical lessons from four thematic synthesis processes. *Research Policy*, 46(3), 678–692. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.01.004>
- Hoffmann, S., Pohl, C., & Hering, J. G. (2017b). Methods and procedures of transdisciplinary knowledge integration : *Ecology and Society*, 22(1), 27. <https://doi.org/https://doi.org/10.5751/ES-08955-220127>

- Jahn, T., Bergmann, M., & Keil, F. (2012). Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. *Ecological Economics*, 79, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.04.017>
- Jordan, T. (2014). Deliberative methods for complex issues: A typology of functions that may need scaffolding. *Group Facilitation: A Research and Applications Journal*, 13, 50–71.
- Klein, J. T. (2008). Evaluation of Interdisciplinary and Transdisciplinary Research. A Literature Review. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2 SUPPL.), 116–123. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.05.010>
- Klenk, N. L., & Meehan, K. (2017). Transdisciplinary sustainability research beyond engagement models: Toward adventures in relevance. *Environmental Science and Policy*, 78(May), 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.09.006>
- Klenk, N., & Meehan, K. (2015). Climate change and transdisciplinary science: Problematizing the integration imperative. *Environmental Science and Policy*, 54, 160–167. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.05.017>
- Lang, D. J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., ... Thomas, C. J. (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: Practice, principles, and challenges. *Sustainability Science*, 7(1), 25–43. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0149-x>
- Linkov, I., Seager, T. P., Kiker, G., & Bridges, T. (2004). Multi-criteria decision analysis: A framework for structuring remedial decisions at contaminated sites. In I. Linkov & A. Bakr Ramadan (Eds.), *Comparative risk assessment and environmental decision making* (pp. 15–54). Kluwer Academic Publishers. [https://doi.org/10.1007/1-4020-2243-3_2](https://doi.org/10.1007/1-4020-2243-3_2)
- Luederitz, C., Schapke, N., Wiek, A., Lang, D. J., Bergmann, M., Bos, J. J., ... Westley, F. R. (2016). Learning through evaluation – A tentative evaluative scheme for sustainability transition experiments. *Journal of Cleaner Production*, (October). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.005>
- McGreavy, B., Hutchins, K., Smith, H., Lindenfeld, L., & Silka, L. (2013). Addressing the complexities of boundary work in sustainability science through communication. *Sustainability (Switzerland)*, 5(10), 4195–4221. <https://doi.org/10.3390/su5104195>
- Midgley, G., Cavana, R. Y., Brocklesby, J., Foote, J. L., Wood, D. R. R., & Ahuriri-Driscoll, A. (2013). Towards a new framework for evaluating systemic problem structuring methods. *European Journal of Operational Research*, 229(1), 143–154. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2013.01.047>
- Midgley, G., Nicholson, J. D., & Brennan, R. (2017). Dealing with challenges to methodological pluralism: The paradigm problem, psychological resistance and cultural barriers. *Industrial Marketing Management*, 62, 150–159. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.08.008>
- Miller, C. A., & Wyborn, C. (2018). Co-production in global sustainability: Histories and theories. *Environmental Science and Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.01.016>
- Mobjörk, M. (2010). Consulting versus participatory transdisciplinarity: A refined classification of transdisciplinary research. *Futures*, 42(8), 866–873. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2010.03.003>
- Moser, S. C. (2016). Editorial overview: Transformations and co-design: Co-designing research projects on social transformations to sustainability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 20, v–viii. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2016.10.001>
- Nadia, I., Djenontin, S., & Meadow, A. M. (2018). The art of co-production of knowledge in environmental sciences and management: lessons from international practice. *Environmental Management*, (April). <https://doi.org/10.1007/s00267-018-1028-3>
- Norris, P. E., O'Rourke, M., Mayer, A. S., & Halvorsen, K. E. (2016). Managing the wicked problem of transdisciplinary team formation in socio-ecological systems. *Landscape and Urban Planning*, 154, 115–122. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.01.008>
- Page, G. G., Wise, R. M., Lindenfeld, L., Moug, P., Hodgson, A., Wyborn, C., & Fazey, I. (2016). Co-designing transformation research: lessons learned from research on deliberate practices for transformation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 20, 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2016.09.001>
- Palmer, H., & Walasek, H. (Eds.). (2016). *Co-production in action: Towards realizing just cities*. Mistra Urban Futures.
- Perry, B., Patel, Z., Bretzer, Y. N., & Polk, M. (2018). Organising for Co-Production: Local Interaction Platforms for Urban Sustainability. *Politics and Governance*, 6(1), 189. <https://doi.org/10.17645/pag.v6i1.1228>
- Pohl, C. (2011). What is progress in transdisciplinary research? *Futures*, 43(6), 618–626. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.03.001>
- Pohl, C., & Hadorn, G. H. (2008). Methodological challenges of transdisciplinary research. *Natures Sciences Sociétés*, 16, 111–121. <https://doi.org/10.1051/nss>

- Pohl, C., Krütli, P., & Stauffacher, M. (2017). Ten reflective steps for rendering research societally relevant. *Gaia*, 26(1), 43–51. <https://doi.org/10.14512/gaia.26.1.10>
- Pohl, C., Rist, S., Zimmermann, A., Fry, P., Gurung, G. S., Schneider, F., ... Urs, W. (2010). Researchers' roles in knowledge co-production: Experience from sustainability research in Kenya, Switzerland, Bolivia and Nepal. *Science and Public Policy*, 37(4), 267–281. <https://doi.org/10.3152/030234210X496628>
- Polk, M. (2014). Achieving the promise of transdisciplinarity: a critical exploration of the relationship between transdisciplinary research and societal problem solving. *Sustainability Science*, 9(4), 439–451. <https://doi.org/10.1007/s11625-014-0247-7>
- Polk, M. (Ed.). (2015a). *Co-producing Knowledge for Sustainable Cities: Joining Forces for Change*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Polk, M. (2015b). Transdisciplinary co-production: Designing and testing a transdisciplinary research framework for societal problem solving. *Futures*, 65, 110–122. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2014.11.001>
- Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169. <https://doi.org/10.1007/BF01405730>
- Rosendahl, J., Zanella, M. A., Rist, S., & Weigelt, J. (2015). Scientists' situated knowledge: Strong objectivity in transdisciplinarity. *Futures*, 65, 17–27. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2014.10.011>
- Scholz, R. W. (2017). The normative dimension in Transdisciplinarity, Transition Management, and Transformation Sciences: New roles of science and universities in sustainable transitioning. *Sustainability*, 9(6), 31. <https://doi.org/10.3390/su9060991>
- Scholz, R. W., & Steiner, G. (2015). The real type and ideal type of transdisciplinary processes: part I—theoretical foundations. *Sustainability Science*, 10(4), 527–544. <https://doi.org/10.1007/s11625-015-0326-4>
- Stauffacher, M., Flüeler, T., Krütli, P., & Scholz, R. W. (2008). Analytic and dynamic approach to collaboration: A transdisciplinary case study on sustainable landscape development in a swiss prealpine region. *Systemic Practice and Action Research*, 21(6), 409–422. <https://doi.org/10.1007/s11213-008-9107-7>
- Thompson, M. A., Owen, S., Lindsay, J. M., Leonard, G. S., & Cronin, S. J. (2017). Scientist and stakeholder perspectives of transdisciplinary research: Early attitudes, expectations, and tensions. *Environmental Science & Policy*, 74(May), 30–39. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.04.006>
- Tobias, S., Ströbele, M. F., & Buser, T. (2018). How transdisciplinary projects influence participants' ways of thinking: a case study on future landscape development. *Sustainability Science*, 0(0), 1–15. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0532-y>
- Turunen, P. (2013). *Deltagardemokratiska och systemiska metoder för komplexa samhällsfrågor och samhälls-entreprenörskap: Ett komparativt perspektiv* (No. 2013:01). Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-93327>
- Watson, V. (2014). Co-production and collaboration in planning – The difference. *Planning Theory and Practice*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/14649357.2013.866266>
- Westberg, L., & Polk, M. (2016). The role of learning in transdisciplinary research: moving from a normative concept to an analytical tool through a practice-based approach. *Sustainability Science*, 11(3), 385–397. <https://doi.org/10.1007/s11625-016-0358-4>
- Westberg, L., Polk, M., & Frid, A. (2013). *Gemensam kunskapsproduktion*.
- Wiek, A., Talwar, S., O'Shea, M., & Robinson, J. (2014). Toward a methodological scheme for capturing societal effects of participatory sustainability research. *Research Evaluation*, 23(2), 117–132. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvt031>
- Wuelser, G., Pohl, C., & Hadorn, G. H. (2012). Structuring complexity for tailoring research contributions to sustainable development: A framework. *Sustainability Science*, 7(1), 81–93. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0143-3>
- Zierhofer, W., & Burger, P. (2007). Disentangling Transdisciplinarity: An Analysis of Knowledge Integration in Problem-Oriented Research. *Science Studies*, 20(1), 51–72.

Mistra Urban Futures strävar efter att förverkliga städer som är rättvisa, gröna och tillgängliga. Vi gör det genom transdisciplinärt medskapade och jämförande urban forskning. Vi är verksamma i Kapstaden, Göteborg, Kisumu, Sheffield-Manchester, Skåne och Stockholm. Centrumet finansieras av Mistra - Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, Sida och Göteborgskonsortiet.

**MISTRA URBAN FUTURES**

Adress: Chalmers tekniska högskola, 412 96 Göteborg, Sverige

Besöksadress: Läraregatan 3, Göteborg, Sverige

[www.mistraurbanfutures.org](http://www.mistraurbanfutures.org)

