

Transdisciplinär forskning visar vägen mot en hållbar ekologisk utveckling

K. Ingemar Jönsson, professor i teoretisk och evolutionär ekologi, Fakulteten för naturvetenskap, Högskolan Kristianstad.

ingemar.jonsson@hkr.se

Många av de problem som våra samhällen står inför, inte minst de som handlar om hållbar samhällsutveckling, är komplexa och kräver nära samverkan både mellan olika akademiska områden och mellan olika sektorer i samhället. Sektorsöverskridande transdisciplinärt samarbete erbjuder dock många utmaningar som måste överbryggas för att samarbetet ska bli robust och för att alla medverkande ska uppleva ett värde av att delta. I denna artikel beskrivs några erfarenheter från ett transdisciplinärt hållbarhetsprojekt där kommuner och lärosäten samarbetade kring frågan om hur ekosystemtjänster ska kunna tas in som ett verktyg i kommunernas planering och beslut om användning av mark och vatten.

Ökad efterfrågan på samverkansforskning

För att lösa de problem samhället står inför idag kopplat till en allt mer exploaterad och utarmad miljö krävs att forskare i mycket större utsträckning tar ett samhällsansvar och utvecklar nära samarbete med omgivande samhälle. Intresset och incitamenten för samverkan och samarbete över sektorsgränserna i samhället har också ökat markant på senare tid, inte minst genom de finansieringsmöjligheter som ges via KK-stiftelsen och Vinnova, där samproduktion är ett nyckelbegrepp. Hos dessa anslagsgivare är nära samarbete mellan akademi och näringsliv eller offentlig sektor (Vinnova) ett krav. I en rapport från Formas (2015) om behovet av forskning kring biologisk mångfald och ekosystemtjänster lyfts också förbättrade möjligheter för forskning i samverkan med

omgivande samhälle fram som en viktig del. Bland annat betonades behovet av bättre mottagarkapacitet på myndigheter och kommuner, ökat meriteringsvärde av samverkan för forskare, och ökat finansiellt stöd för mobilitet mellan akademi och omgivande samhälle.

På regional nivå har Regionförbundet Skåne under många år arbetat med att stötta utvecklingen av forskningssamverkan mellan kommunerna och de skånska lärosätena, bland annat genom att arrangera regelbundna möten där forskare och kommunrepresentanter kunnat träffas för att diskutera viktiga samhällsutmaningar och skapa kontakter för gemensamma projekt. Det projekt som beskrivs nedan hade sin upprinnelse i just denna typ av möten arrangerade av Kommunförbundet Skåne under 2011-2012.

Transdisciplinär forskning innebär att forskare och aktörer från andra delar av samhället (offentlig sektor, näringsliv, eller andra sektorer) tillsammans utforskar problemställningar som behöver analyseras, och försöker hitta lösningar på dessa. Det är ett sätt att forska som i stor utsträckning avviker från den traditionella synen på förhållandet mellan forskaren och forskningsobjektet, och som därför kräver omvärdering av en hel del förhållningssätt. Det kräver också kreativitet och öppenhet gentemot samarbetspartners från samhället, för att balansera olika intressen och hitta projektupplägg där alla känner sig delaktiga och vinner på samarbetet. I det följande beskrivs en del av de utmaningar som är kopplade till transdisciplinär forskning, och erfarenheterna från ett projekt nyligen där nära samarbete med skånska kommuner ingick.

Erfarenheter kring transdisciplinär forskning från projektet ECOSIMP

Ekosystemtjänster – ett nytt verktyg inom miljöpolicy

Ekosystemtjänster är ett begrepp som har fått en central betydelse i både det internationella och nationella miljöpolicyarbetet, och avser de olika nyttor som vi gratis får från ekosystemen och som bidrar till våra samhällen och till vårt välbefinnande, alltifrån de levande organismer som vi utnyttjar som föda eller material, till de positiva upplevelser vi får i vackra och avkopplande naturmiljöer.

Ekosystemtjänstbegreppet fick sitt stora genombrott med den globala utredningen *Millennium Ecosystem Assessment* (2005). I denna utredning

analyserades tillståndet hos världens ekosystem, och man konstaterade bland annat att omkring 60% av de ekosystem som ingick i studien hade minskad ekologisk funktion och förmåga att leverera ekosystemtjänster. Utredningen betonade också de mänskliga samhällenas beroende av dessa ekosystemtjänster, och därmed också betydelsen av att värna om dem. I Sverige har begreppet ekosystemtjänster fått ett stort genomslag, och i ett av etappmålen inom miljömålssystemet anges att värdet av ekosystemtjänsterna senast år 2018 ska vara ”allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt” (Miljödepartementet, 2012). För att få mer kunskap om ekosystemtjänster utlyste Naturvårdsverket 2013 medel till forskning om detta område, och ett av de projekt som beviljades var *Implementering av ekosystemtjänstkonceptet på kommunal nivå* (ECOSIMP 2013-2016)¹. HKR var projektägare, och i projektet ingick också forskare från tre andra lärosäten (Malmö Högskola, Lunds Universitet och SLU, Umeå), representanter från sju skånska kommuner, samt Kommunförbundet Skåne och Region Skåne.

Frågeställningen i ECOSIMP – hur kan kommunerna använda ekosystemtjänstbegreppet?

ECOSIMP hade som ambition att belysa kommunernas förutsättningar att börja använda ekosystemtjänstbegreppet som verktyg i sin verksamhet, framför allt i översikts- och detaljplanering. Ett led i denna ambition var att göra intervjuer med politiker och tjänstemän inom kommunerna, för att få en bild av hur man såg på begreppet ekosystemtjänster och vilka hinder och möjligheter man identifierade. Att i en kommun implementera (”mainstream”) ett nytt begrepp som spänner över både miljömässiga, ekonomiska och sociala områden, är en komplex uppgift som kräver förståelse av hur organisationen och processer inom denna fungerar. ECOSIMP hade därför ett tydligt transdisciplinärt upplägg där representanter från de sju medverkande kommunerna deltog i alla projektmöten och förmedlade sin syn på utmaningen att börja använda ekosystemtjänstbegreppet. Kommunrepresentanterna deltog också i planeringen av vissa studier och i diskussioner och tolkning av preliminära forskningsresultat. Resultaten från projektet finns att ta del av

¹ Se ECOSIMPs projektsida på <http://ecosystemservices.se/omforskningsprojektet/implementeringavecosystemtjanstkonceptetpakommunalnivaecosimp.4.1acdfdc8146d949da6d1931.html>

i projektets slutrapport (Jönsson et al., 2017)², och en sammanfattande diskussion finns också i Schubert et al. (2017).



Fig. 1. Forskare och kommunala representanter på promenad vid Hovs Hallar i samband med en workshop 2015 inom ECOSIMP-projektet. Foto: Monica Axelsson.

Analys av den transdisciplinära ansatsen i ECOSIMP

Tidigt i projektet framkom önskemål om att inom ECOSIMP analysera hur samarbetsprocessen inom projektet fungerade och utvecklades, och detta gjordes också inom ramen för ett pågående doktorandprojekt vid Lunds Universitet (Ebba Brink, LUCSUS; Brink et al. 2017). Analysen utgick från en modell om transdisciplinärt samarbete inom hållbarhetsprojekt där en uppsättning design-principer utgör grunden för utvärdering av i vilken utsträckning ett projekt kan kallas transdisciplinärt (Lang et al., 2012 Fig. 2). Som material till analysen

² Finns att ladda ner på adressen:

http://ecosystemservices.se/download/18.3016a17415acdd0b1f4ec/1490024344070/Ecosimp_6755.pdf

användes intervjuer, gruppdiskussioner, SWOT-analys, minnesanteckningar, och andra typer av dokument från projektet.

Bland de förtjänster som lyftes fram i analysen kan nämnas projektets upplägg med återkommande lunch-lunch möten med internat präglade av öppna diskussioner och gemensamt lärande mellan forskare och de kommunala representanterna. Diskussionerna gav goda förutsättningar att vrida och vända på det akademiska och begreppsmässigt rätt komplexa ekosystemtjänstbegreppet, och även skapa gemensam förståelse för det komplexa sammanhang där begreppet förväntades implementeras. Mötena skapade också tillit inom projektet och utrymme för flexibilitet i utvecklingen av det genom att idéer till nya fallstudier kunde ges utrymme att diskuteras.

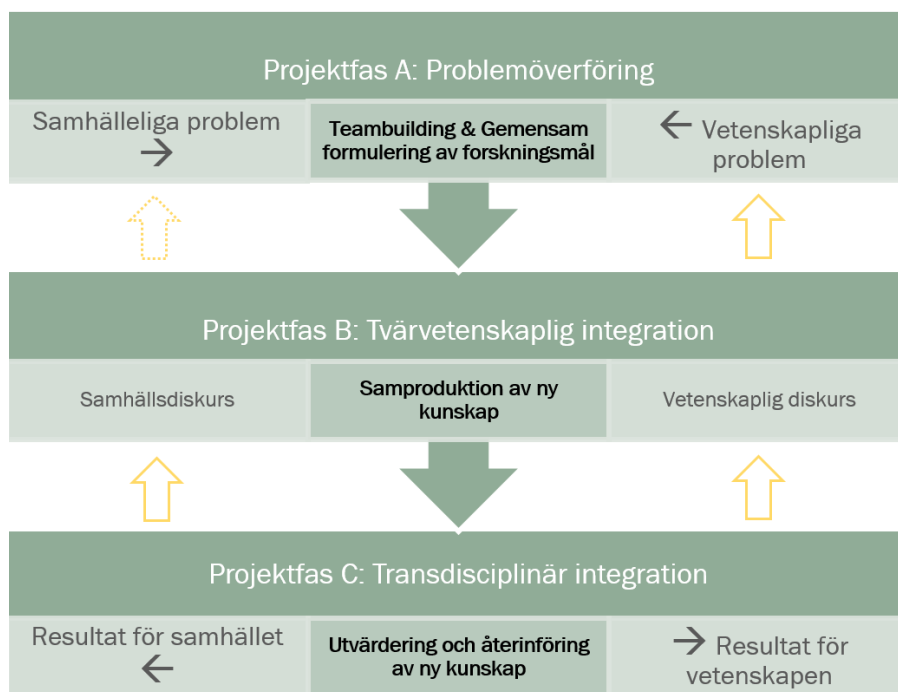


Fig. 2. Det teoretiska ramverk som användes för analys av transdisciplinäritet inom projektet ECOSIMP (Från Jönsson et al., 2017, anpassat efter Lang et al., 2012). Processen i centrum från fas A till C representerar det transdisciplinära projektets utveckling, medan processerna till vänster respektive höger med uppåtppekande pilar representerar projektets påverkan på samhället respektive det vetenskapliga samfundet.

Men också en del problem och utmaningar framkom i den transdisciplinära analysen. Ett handlade om betydelsen av att förstärka konkreta och löpande fördelar för kommuner. Ett problem inom ECOSIMP var en ökad forskardominans över tiden, på grund av att antalet kommunrepresentanter stadigt minskade samtidigt som antalet forskare ökade. Skälen till bortfallen var i många fall att personer slutade sina tjänster eller övergick till andra arbetsuppgifter inom sin kommun utan att ersättare fanns som kunde ta över kommunens representation i projektet. För att undvika detta är det viktigt att tidigt formulera tydliga och löpande fördelar för kommunerna, både för deltagarna och deras organisationer, och att förankra kommunernas deltagande i projektet på hög nivå. Detta dels för att deltagarna ska känna organisatoriskt stöd för sin medverkan i projektet och dels för att det ska finnas tydliga motiverande skäl (i form av nytta) för kommunerna att vara med hela vägen. Formella avtal mellan projektets värdorganisation (med eller utan ekonomisk ersättning inblandad), inkludering av fallstudier med direkt intresse för kommunerna, och medförfattarskap vid publicering av resultat är några exempel på sådana inslag som kan stärka kommunernas möjlighet och motivation att vara med hela vägen i projektet. Ännu starkare förankring skulle utveckling av bredare strategiska samarbeten mellan kommuner och lärosäten kunna ge.

Den typ av transdisciplinär självanalys som gjordes inom ECOSIMP är ovanlig men oerhört värdefull för att identifiera styrkor och brister i samverkansprojekt och öka kunskapen om hur starka transdisciplinära samarbeten kan utvecklas.

MuniComp – ett nytt projekt med transdisciplinära förtecken

Hösten 2017 beviljade Naturvårdsverket ett nytt projekt där nära samarbete mellan kommuner spelar en viktig roll. Denna gång handlar det om införandet av *ekologisk kompensation* i samband med exploatering av mark och vatten inom kommunerna. Ekologisk kompensation innebär att negativ påverkan på miljön och förlust av naturvärden och ekosystemtjänster till följd av mänsklig aktivitet ska kompenseras genom att nya värden skapas på annan plats, så att ingen nettoförlust av värden uppstår (Naturvårdsverket, 2016). Liksom i ECOSIMP är problemställningen komplex och kräver förståelse av de

förutsättningar kommunerna har, bland annat med avseende på rådande lagstiftning, olika behov av exploatering, och möjligheter att hitta områden för att genomföra kompensation. I MuniComp (2018-2020) deltar förutom Lomma och Helsingborgs kommun även Kommunförbundet Skåne, samt flera miljökonsultbolag³ med erfarenhet av att arbeta med frågor kring ekologisk kompensation, miljöbedömning, och miljövärdering. Genom att projektet tar sin utgångspunkt i den kommunala verkligheten och ger medverkande kommuner en central roll i projektet ges bra förutsättningarna att projektet kommer att resultera i relevant och tillämpbar kunskap.

Högskolan Kristianstads samverkansprofil

Högskolan Kristianstad har som ambition att utveckla en stark profil mot samverkan med omgivande samhälle inom utbildning och forskning. Det är en utmärkt satsning med förutsättningar att ge goda resultat och ryktbarhet inom den svenska högskolevärlden. Det är också i linje med den ambition forskningsmiljön MABH har haft redan från starten 2009, att utveckla tvärvetenskaplig forskning i nära samverkan/samarbete med omgivande samhälle. Det är också helt i linje med det som biosfärområdet Kristianstads Vattenrike är internationellt känt för, och som lyftes fram redan i Millennium Ecosystem Assessment (2005)⁴: samförvaltning av naturresurser genom långsiktig samverkan mellan olika aktörer (Olsson et al., 2004). Framgångsrik forskning kring ekologisk hållbar utveckling kräver samarbete över både ämnes- och sektorsgränser, och i Kristianstad har vi ypperliga möjligheter att både bedriva transdisciplinär forskning och utbildning, och att vara med och driva metodutvecklingen inom detta viktiga område.

English summary

Many of the problems faced by our societies, not least those relating to sustainable development, are complex and require close collaboration between different academic areas and between different sectors of society. Cross-sectoral transdisciplinary cooperation, however, offers

³ Anthesis Enveco AB, EnviroEconomics Sweden, Enetjärn Natur AB, IVL Svenska Miljöinstitutet.

⁴ De framgångsrika förvaltningsprocesserna av strandängar längs Helge Å runt Kristianstad utgjorde en av fallstudierna i Millennium Ecosystem Assessment

many challenges that must be bridged in order for the collaboration to be robust and for all participants to experience a value of participation. This article describes some experiences from a transdisciplinary sustainability project where municipalities and institutions cooperated on the question of how ecosystem services can be implemented as a tool in municipal planning and decisions about land and water use.

Referenser

- Brink, E., Wamsler, C., Adolfsson, M., Axelsson, M., Beery, T. H., Björn, H., Bramryd, T., Ekelund, N., Jephson, T., Narvelo, W. Ness, B., Jönsson, K. I., Palo, T., Sjeldrup, M., Stålhammar, S. & Thiere, G. (2018). On the road to 'research municipalities': Analysing transdisciplinarity in municipal ecosystem services and adaptation planning. *Sustainability Science*, 13(3):765-784.
- Formas (2015). Analys av forskning om biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Rapport 6:2015.
- Jönsson, K. I., Ekelund, N., Wamsler, C., Brink, E., Beery, T. H., Palo, T. R., Schubert, P., Stålhammar, S., Bramryd, T. & Johansson, M. (2017). Implementering av ekosystemtjänst-begreppet i kommunal verksamhet. Slutrapport. Naturvårdsverket, Rapport 6755. 84 sidor.
- Lang, D., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M. & Thomas, J. (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. *Sustainability Science* 7:25–43.
- Miljödepartementet (2012). Svenska miljömål – preciseringar av miljö kvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål. Ds 2012:23.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-Being – Synthesis*. Island Press, Washington, DC.
- Naturvårdsverket (2016). Ekologisk kompensation: en vägledning om kompensation vid förlust av naturvärden Handbok 2016:1, Utgåva 1, Februari 2016.
- Olsson, P., Folke, C. & Hahn, T. (2004). Social-ecological transformation for ecosystem management: the development of adaptive co-management of a wetland landscape in southern Sweden. *Ecology and Society* 9(4):2.

Schubert, P., Jönsson, K. I., Bramryd, T., Johansson, M., Brink, E., Wamsler, C., Palo, T., Beery, T. H., Ekelund, N. G. A. & Stålhammar, S. (2017.) Ekosystemtjänstbegreppet – en historisk tillbakablick och den förväntade rollen i svensk miljöpolicy. I: Borén, T. (red.), Urban utveckling och Interaktion. Ymer 137. Stockholm: Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi, s. 213-237.