

Stadens utemiljö

Om utvecklingsarbetets betydelse för etablering av ett nytt forskningsfält

Eivor Bucht & Kjell Nilsson

MOVIUM – Sekretariatet för den yttre miljön, Alnarp

I artikeln redovisas och diskuteras FoU-arbetet vid MOVIUM.

1. Bakgrund

Forskning med inriktning mot planering, byggande och förvaltning av stadens yttre miljö har en relativt kort historia i vårt land. (Med stadens yttre miljö avses såväl anlagda trädgårdar, parker och grönområden som naturmark inom eller i anslutning till tätbebyggelse.) Under de cirka 20 år, som FoU-arbete bedrivits inom detta ämnesområde, har utvecklingsarbetet haft en central roll, inte minst för att skapa en dialog och ett förtroende mellan forskare och praktiker.

Kort historia

Högre utbildning inom trädgårdsområdet har förekommit i Alnarp sedan 1933 men det dröjde fram till 1961 innan en högskoleutbildning av landskapsarkitekter inrättades vid dåvarande Lantbrukshögskolan (nuvarande Sveriges lantbruksuniversitet, SLU). 1964 inrättades den första lärostolen inom området då Per Friberg utnämndes till professor i trädgårdskonst och naturvård.

I slutet av 60-talet startade en blygsam satsning på forskning och försök i Alnarp med inriktning mot sortprovning av rosor och vissa andra prydnadsväxter samt gräs. Men det är först från och med 1970, det vill säga efter det att de första landskapsarkitekterna lämnat grundutbildningen för egen

forskning eller praktisk verksamhet, som SLU tar sitt ansvar för att utveckla FoU inom området.

En annan viktig förutsättning gavs 1972 när det lades en avgift på anläggningsarbeten i mark till den dåvarande byggforskningsavgiften. Därmed fick Byggforskningsrådet (BFR) ansvar för ett nytt forskningsfält. 70-talets forskning präglades i hög grad av de negativa erfarenheterna av utemiljön i miljonprogrammets bostadsområden. Exempel på pågående projekt var "Urbana friytor" vid Statens institut för byggnadsforskning (SIB) i Lund och "Natur i stad" vid konsultföretaget Söderblom & Palm.

För en översiktlig beskrivning av det fortsatta FoU-arbetet under 80-talet, se Bucht (1987) eller Nilsson (1987). I fortsättningen begränsar sig denna artikel till att behandla det utvecklingsarbete som MOVIUM har medverkat till.

Splittrat ansvar

Sammanfattningsvis kan man konstatera att det fortfarande vid slutet av 70-talet saknades såväl forskningstradition som, med något undantag etablerade forskningsmiljöer. De resurser som fanns att tillgå för att bygga upp en sådan bas för FoU var dessutom starkt begränsade. BFRs bidrag till FoU om stadens yttre miljö uppgick exempelvis till storleksordningen 1 milj kr per år.

Organisatoriskt är förvaltningen av stadens uterum uppsplittrat på en mängd olika huvudmän. Störst bland dessa är kommunerna, som ansvarar för den kommunala parkmarken, skolgårdar, dagistomter, idrottsplatser m m. Kyrkogårdarna förvaltas av särskilda förvaltningar, som vanligen är fristående från kommunerna. Bostadens trädgård förvaltas i flerbostadsområden av allmännyttiga bostadsbolag (SABO), kooperativa (HSB och Riksbyggen) och enskilda bostadsrättsföreningar samt privata fastighetsägare. Andra större förvaltare av mark i städerna är landstingen, Byggnadsstyrelsen och Fortifikationsförvaltningen.

Inom var och en av dessa stora och mäktiga organisationer fanns en utemiljöenhet som förde en ganska undanskymd tillvaro. Samarbete över förvaltningsgränserna existerade knappast, inte heller fanns det något gemensamt forum för "gröna" yrkesfrågor.

MOVIUMs idé

För att få en tydligare bild av denna något diffusa sektor, dess omfattning och utveckling, intressenter m m, tog nuvarande rektor vid SLU Mårten Carlsson initiativ till utredningen "Mark Och Vegetation i Urban Miljö"

(Bucht m fl 1979). Utredningen ledde fram till att MOVIUM bildades genom att avtal slöts mellan de olika intressenterna. Idag står följande organisationer bakom MOVIUM: SLU, Boverket, Kommunförbundet, SABO, HSB, Riksbyggen, Hyresgästernas riksförbund, Svenska kyrkan samt Sveriges kyrkogårds- och krematorieförbund.

Som verkställande organ finns ett sekretariat placerat vid lantbruksuniversitetet i Alnarp. Uttrycket att fungera som en "länk mellan forskning och praktik" myntades som definition på sekretariatets uppgift. Organisatoriskt är MOVIUMsekretariatet en del av SLU Info, före detta konsulentavdelningen.

På lantbrukssidan fanns inom dåvarande konsulentavdelningen erfarenhet av forskningsinformation och rådgivning till praktiker sedan början av 60-talet, en verksamhet som bland annat lyfts fram som förebild för arkturforskningen vad gäller att snabbt nå ut med forskningsresultat (Antoni 1986). MOVIUM kom att skilja sig från den traditionella konsulentverksamheten dels genom att arbeta med ett eget FoU-program, dels genom att rikta sig mera direkt mot avnämarna samt genom att även vända sig till en bredare allmänhet. Idag börjar detta arbetssätt alltmer att framstå som en förebild för övriga delar av SLU Info vilket framgår av en aktuell utredning av informationsverksamheten vid SLU (Carlsson 1990).

MOVIUMs verksamhet vilar på tre ben: FoU, information och fortbildning/rådgivning. Det är en del av vår strategi att delta i hela processen från framtagandet av ny kunskap och fram till att den når användaren. FoU-programmet ger oss möjlighet att samla och strukturera kunskaper samt initiera och utveckla nya forskningsområden. Info-delen är inriktad på att servera kunskapen i lättillgänglig form så att den når ut så snabbt som möjligt. En viktig uppgift är att ständigt nå nya målgrupper, inte minst för att öka förståelsen och intresset för stadens yttre miljö i samhället. Fortbildning/rådgivning, som främst vänder sig till yrkesverksamma grupper inom den egna sektorn, har som mål att kunskapen också blir omsatt i praktiken. Den ger också värdefull feedback. Den dagliga kontakten med praxis ger ständigt upphov till nya uppslag och idéer till FoU-projekt.

2. Olika typer av utvecklingsarbete

Ett av motiven för att bilda MOVIUM var att få i gång FoU-arbete inom ämnesområdet planering, byggande och förvaltning av stadens yttre miljö. FoU-frågorna var också de som kom att dominera de första årens verksamhet.

FoU-programmet har hittills haft en tydlig betoning på utvecklingsarbete med förhållandevis korta projekt och som regel ett tydligt utstakat mål för vad projekten skall leda fram till. Det skiljer sig därigenom från den

mera långsiktigt kunskapsuppbyggande institutionsforskningen. Betoningen av utvecklingsarbetet var naturlig under MOVIUMs första år då det fanns ett stort uppdämt behov av lösningar på konkreta problem, metodutveckling m m ute bland praktikerna. Då var det viktigt att sätta igång projekt som kunde ge snabba, användbara resultat. Ett annat skäl till satsningen på U-delen är att MOVIUM och universitetsinstitutionerna därmed kompletterar varandra i sitt FoU-arbete.

En enkel strukturering av det FoU-arbete som genomförts hittills, ger vid handen att man kan urskilja fyra verksamheter, av vilka de tre senare utgör olika typer av utvecklingsarbete:

- initiering av nya forskningsfält;
- erfarenhetsinsamling/kunskapssammanställning;
- utveckling av nya planerings- och arbetsmetoder;
- experimentbyggande.

Nedan följer en presentation av dessa fyra verksamheter:

Initiering av nya forskningsfält

I början av 80-talet saknades egentlig forskning kring hur våra parker och grönområden används. Våra intressenter ansåg detta vara en stor brist. Man saknade någon form av statistiskt och/eller vetenskapligt underlag för beslut om grönområdenas utseende, innehåll och skötsel.

Det var därför naturligt att stimulera till projekt inom detta område. Mycket grovt kan två olika typer av användare av stadens uterum urskiljas; den individuella, spontana användaren respektive den som använder parker och grönområden i skolan, i mulleverksamheten, i korpfbollen osv. I det senare fallet handlar det om någon form av organiserad användning i grupper.

I MOVIUMs FoU-program för treårsperioden 1982-85 formulerades programunderlag för två projekt med syfte att utveckla kunskaper om den individuella och spontana respektive den kollektiva och organiserade användningen. Vi kontaktade en konsulterande landskapsarkitekt som tillsammans med sociologer från Uppsala universitet fick arbeta med det individorienterade projektet. För arbetet med de organiserade grupperna kontaktades Institutionen för landskapsplanering vid SLU.

Bägge dessa projektinitieringar har visat sig vara fruktbara. BFR har stött en fortsättning inom de bägge projekten, som har resulterat i flera rapporter (se Berglund & Jergeby 1989, Grahn 1990) och i doktorandstudier. Användning av stadens grönområden har under senare delen av 80-talet utvecklats till det område som har flest ansökningar inom grönområdesforskningen vid BFR.

Sammanställning av kunskaper och erfarenheter

Det andra ramprogrammet, 1985-88, innehöll flera projekt som innebar sammanställning av befintliga kunskaper och erfarenheter med sikte på att användas i utbildnings- och informationssammanhang. Det rörde sig om handfasta ämnen som anläggning och skötsel av gräsmattor (Dahlsson et al 1987), olika metoder att bekämpa ogräs (Persson & Berntsson 1988), beskära träd m m. Slutprodukten är i regel praktiska handböcker. Speciellt uppmärksammas har en vacker och inspirerande bok om perenner blivit (Bengtsson et al 1989).

I det pågående FoU-programmet ingår en större kunskaps-sammanställning om hushållning med mark och vatten i tätorter, benämnt "Stadens ekologi". Arbetets innehåll kommer att diskuteras närmare i ett kommande nummer av *Tidskrift för Arkitekturforskning*. I detta sammanhang är det intressanta dock att diskutera arbetssättet.

Vår utgångspunkt för hela projektet var att lyfta fram hushållningsperspektivet på städernas mark- och vattenfrågor. Att dessa frågor skulle bli viktiga under 90-talet framstod tydligt för oss som hade egna erfarenheter av tidigare FoU inom delar av området. Men när programmet lades upp 1987 stod vi inför flera svårigheter. Dels var intressenterna då inte speciellt medvetna om att stadens grönområden skulle ha så stor ekologisk betydelse. Dels fanns det ingen samlad kunskap inom området i vårt land.

För att få med intressenterna var det viktigt att precisera frågorna så långt som möjligt. Vi valde då att skilja ut fem olika aspekter på den yttre miljön: klimatfrågor, dagvattenfrågor, det komposterbara avfallet, flora och fauna samt frågor om luftkvalitet/luftföroreningar. I avsaknad av någon samlad kompetens som kunde få uppdraget att sammanställa problem och kunskapsläge, valde vi att samla den bästa forskarkompetensen från olika högskolor och institutioner inom varje delområde, och låta dessa forskare träffas för att gemensamt definiera problem och kunskapsläge. För att få en verklighetsanknytning valde vi också att ta med ett par praktiker i varje grupp. På så sätt bildades fem nätverk av forskare och praktiker som i form av så kallade "Erfa-cirklar" fick i uppgift att diskutera sig samman om problem och kunskaper och sammanfatta dem i en antologi.

Vi kunde inte locka med speciellt mycket pengar för dem som deltog, men i gengäld räknade vi med att seminarietillfällena kunde vara stimulerande för de enskilda forskarna i deras fortsatta FoU-arbete. Eftersom arbetet i samtliga fem grupper ännu inte är avslutat är det för tidigt att dra generella slutsatser av arbetssättet. Men redan nu kan vi konstatera några intressanta följd effekter.

Från MOVIMUMs sida är målet att cirklarnas arbetsresultat dels skall dokumenteras i former som är lättillgängliga, dels kunna användas i kurser,

konferenser och naturligtvis i den praktiska verksamheten. På dagvattenområdet har projektet resulterat i en populär skrift *Plats för regn* (Persson 1990) som togs fram till en konferens i Tylösand om kväve- och dagvattenfrågor, där flera av cirkeldeltagarna förekom som föreläsare.

Initiativet till konferensen togs av en av deltagarna i dagvattencirkeln, stadsträdgårdsmästaren i Halmstad, Torsten Rosenqvist. Bland annat genom arbetet i cirkeln stimulerades han att fortsätta med experiment inom LOD-området (lokalt omhändertagande av dagvatten) i Halmstad. Han såg också sambanden mellan dagvatten- och kvävefrågorna och möjligheterna att genom ett gemensamt arrangemang lyfta fram LOD-frågorna. Arbetet har också väckt liv i ett tynande intresse för LOD-frågorna både hos forskarna som deltog i arbetet och till exempel hos VA-Forsk som också ställt sig bakom skriften *Plats för regn*.

För MOVIUMs del kommer resultatet från dagvattencirkeln att användas i fortbildningskurser under året, där en eller ett par av forskarna från Erfa-cirkeln medverkar som lärare.

De fyra övriga aspekterna på stadens ekologi kommer att bearbetas på i princip liknande sätt. När resultat föreligger från samtliga cirklar planerar vi att sammanfatta de centrala frågeställningarna i en skrift, som riktar sig till beslutsfattare och allmänhet.

Metodutveckling

Vi skiljer mellan två olika slag av metodutveckling. Det ena handlar om utveckling av metoder för att behandla den yttre miljön i den fysiska planeringen, det andra om utveckling av nya metoder för anläggning, drift och underhåll av parker och grönområden. En diskussion om metoder för ekologisk planering i ett kommande nummer av *Tidskrift för Arkitekturforskning* behandlar det första fallet, medan här skall diskuteras exempel på tekniskt utvecklingsarbete.

Inslaget av egen FoU är ringa ute bland kommunala parkförvaltningar, kyrkogårdsförvaltningar, bostadsföretag, trädgårdsanläggare och landskapsarkitektkontor. Det är endast de största företagen och förvaltningarna som överhuvudtaget satsar några resurser på eget utvecklingsarbete. MOVIUM har gjort vissa ansträngningar för att initiera projekt genom att i seminarieform föra samman forskare med företag och förvaltare. Detta har resulterat i ett antal mindre projekt och erfarenheterna är överlag goda beträffande ett sådant samarbete.

Inom Kommunförbundets FoU-grupp för gator och trafik (många kommunala parkenheter är avdelningar under gatukontoren) har man utvecklat ett arbetssätt som utnyttjar kommunernas egna resurser aktivt i FoU-projekten. MOVIUM blev tillsammans med forskare från Alnarp och

Lunds tekniska högskola engagerade i ett sådant projekt för att utveckla alternativ till kemisk bekämpning av ogräs på hårdgjorda ytor.

Ogräsbekämpning på hårdgjorda ytor som grus, plattor, sten, asfalt med mera är ett slitsamt och dyrt arbetsmoment om man inte använder kemiska preparat. Det finns dock en allt starkare vilja att undvika gifter i ogräsbekämpningen och många kommuner har idag förbud mot användning av kemiska bekämpningsmedel på allmän mark.

När det gäller teknikutvecklingen på drifts- och underhållssidan är Tyskland och Holland föregångsländer i Europa. Därifrån hämtade teknikforskare från Alnarp idéer om att ogräset skulle kunna hållas tillbaka genom att hettas upp kraftigt med hjälp av stora gasolbrännare. Kommunförbundet blev intresserat av förslaget och lade upp till ett flerårigt utvecklingsprojekt för att undersöka metodens möjligheter i Sverige. Studien omfattade prov med känd utrustning på området med avseende på behandlingsresultat, arbetsmiljöaspekter, ekonomi m m.

De praktiska försöken utfördes helt av de cirka 10 kommunala gatukontor som engagerades i projektet medan forskarna svarade för uppläggning, kontroll och utvärdering samt rapportering. En uppseendeväckande stor andel av FoU-resurserna, om man jämför med traditionell institutionsforskning, gick åt till att administrera och finansiera gatukontorens medverkan, trots att dessa även bidrog med egna resurser. I gengäld medför det arbetssättet att man parallellt med utvecklingsfasen gjorde en rad praktiska erfarenheter om tillämpningen av den provade tekniken, erfarenheter som annars hade dröjt intill dess att metoden på allvar kommit ut på marknaden. En annan erfarenhet var att det gick förhållandevis snabbt att sprida kännedom om den nya tekniken tack vare att försökskommunerna var utspridda över landet och kunde fungera som regionala demonstrationsobjekt. Där emot spreds inte kunskapen om *hur* tekniken skulle användas för att vara effektiv lika snabbt. Idag är man relativt väl medveten om för- och nackdelarna med sk kemisk ogräsbekämpning (se Nilsson et al 1988) och man har från Kommunförbundets sida gått vidare med att undersöka andra metoder, till exempel mekanisk nötning med så kallade ogräsborstar.

Experimentbyggande

Under snart 20 år har den ena studien efter den andra pekat på det meningslösa i att planera och projektera den gemensamma boendemiljön för speciella funktioner, inte minst för barnens lek (Norén-Björn 1977, m fl). Ändå fortsätter man att planera och bygga på samma sätt. En orsak kan sökas i byggsektorns mycket ringa intresse av att läsa forskningsrapporter. Systemets inneboende tröghet är en annan sannolik förklaring till upprepning-

en av föråldrade synsätt. Experimentbyggande ger en unik möjlighet att i full skala visa alternativ och därmed skapa både en förebild och objekt för en debatt kring dagens byggande.

När det gäller utemiljön ville vi få möjlighet att omsätta viktiga kunskaper och erfarenheter som tidigare FoU gett om utemiljön i ett nytt bostadsområde. Genom en av MOVIUMs intressenter, HSB, fick vi möjlighet att påverka utformningen av utemiljön i kv Hubert i Västerås från stadsplan till färdigt resultat. I dag är området mer känt som brf Tusenskönan som blev ett omtalat Bo 90-projekt.

Från MOVIUMs sida gick vi ut med ett antal konkreta idéer som vi ville pröva. Det gällde allt möjligt, som till exempel stadsplanefrågor, kontakten ute-inne, ekologiska aspekter på dagvatten och kompostering, hur man kan planera för en flexibel "inredning" av uterummet för barn resp vuxna samt hur man kan skapa en verklig trädgård också på en flerbostadsgård.

I experimentprojektet har ingått att få våra programpunkter förverkligade i samförstånd med beställare, projektörer och entreprenörer; att informera om nytänkandet via broschyrer, artiklar och en konferens; att dokumentera det färdiga resultatet, från idé till verklighet. Därutöver innefattar experimentet också en utvärdering av gården, utifrån de boendes respektive förvaltarens perspektiv. Denna utvärdering som igångsätts hösten 1990 görs av oberoende institutioner, men med anslag från experimentprojektet, som totalt omfattar 1 milj kr.

Inte minst på grund av det parallellt pågående arbetet med projektet "Stadens ekologi", där avfallsfrågorna utgjort en viktig del, kom de nyaste rönen om hushållskompostering (Jerkbrant et al 1988, Jerkbrant et al 1989) att kunna omsättas direkt i full skala i Tusenskönan. Denna del av experimentet kommer också att utvärderas via särskilda anslag från stiftelsen REFORSK.

3. Diskussion

MOVIUMs placering vid SLUs forskningsinformationsenhet var vid starten en praktisk lösning av ett organisatoriskt problem. Den har emellertid visat sig vara en mycket intressant organisatorisk konstruktion. Vi kan urskilja fyra viktiga "hörnstenar" eller faktorer i vår organisation, vilka tillsammans har format förutsättningarna för vårt utvecklingsarbete. För det första finns den nära knytningen till praktiken via intressenterna i MOVIUMs programstyrelse. Den andra hörnstenen är MOVIUM-sekretariatets lokalisering till ett universitet, det vill säga till ett forskningscentrum. Lokaliseringen inom universitets ram till SLUs centrala forskningsinformationsavdelning utgör en tredje viktig faktor i MOVIUMs organisa-

toriska lösning. Den fjärde, och avgörande förutsättningen för möjligheten att bedriva utvecklingsarbete, utgörs av författarna själva. Vi är båda forskare med egen långvarig erfarenhet av FoU vid SIB resp SLU.

Det är intressant att göra en analys av de olika typer av utvecklingsverksamhet som presenteras i denna artikel mot bakgrund av vår organisation men framför allt i relation till den indelning av utvecklingsarbetet som Jan Eriksson för fram i sin artikel om skillnaderna mellan forskning och utvecklingsarbete (Eriksson 1990).

Våra erfarenheter av FoU-arbetet inom MOVIUM i dess helhet bekräftar i allt väsentligt Jan Erikssons slutsatser. Initieringen av forskningen om den yttre miljöns användning har, som framgått, sitt ursprung i våra avnämares behov av handlingsregler/tekniker, för, i detta fall, hur grönområden borde se ut och skötas för att tillfredsställa brukarnas önskemål. Ett problem utgjordes av att det saknades kunskaper om brukarnas beteenden och önskningar. För att lösa detta problem initierades två forskningsprojekt. Målet för projekten var att öka kunskaperna om individuella respektive organiserade brukare. De praktiska problemen ledde till att forskarna formulerade sina teoretiska problem och ett forskningsarbete kom igång. De forskningsresultat som framkommit ger till vissa praktikers besvikelse inte några bestämda riktlinjer för planeringen, utan i stället teoretiska påståenden om människors handlande, dvs de beskriver och förklarar beteenden.

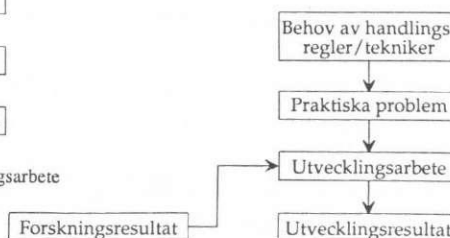
MOVIUMs initiering av tillämpad forskning har visat sig konstruktiv. Den har utnyttjat tre av de organisatoriska faktorerna, nämligen närheten till praktikerna (som formulerat sitt behov av handlingsregler), närheten till forskningsvärlden (kunskaperna om den är nödvändiga för att forskningsbeställningen skall kunna riktas till "rätt" forskare/forskningsmiljö), samt tillgången till erfarna forskare vid MOVIUM-sekretariatet (utan oss som katalysatorer hade kanske det praktiska problemet troligen inte formulerats eller förts ut till forskare som kunde ta hand om det).

Arbetet med sammanställning av befintliga kunskaper och erfarenheter omfattar i själva verket två olika former av utvecklingsarbete. Den ena, utarbetande av läromedel, utnyttjar framför allt praktiska erfarenheter, och kan närmast karakteriseras som renodlat utvecklingsarbete. Till den kategorin räknas till exempel "Perennboken".

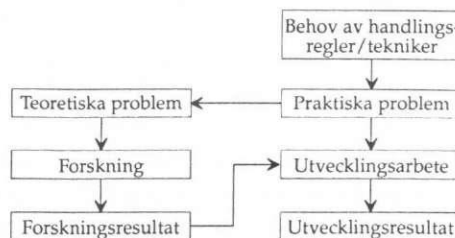
Den andra formen av utvecklingsarbete ställer betydligt högre vetenskapliga krav och får närmast karakteriseras som "forskningsrelaterat utvecklingsarbete". Kunskaps-sammanställningarna baseras direkt på resultat från forskningsverksamhet, men kräver direkt kontakt med forskarna själva för det analysarbete som är en förutsättning för analysarbetet. Men eftersom forskare sällan är duktiga på att ställa samman sina erfarenheter på ett för brukarna lättbegripligt sätt, fordras också ett steg av bearbetning. I detta andra steg av utvecklingsarbetet är forskarnas roll enbart granskan-



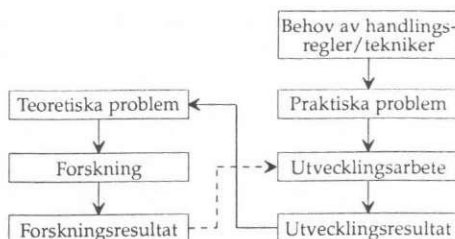
Figur 3. Rent utvecklingsarbete



Figur 4 Forskningsrelaterat utvecklingsarbete, typ I



Figur 5 Forskningsrelaterat utvecklingsarbete, typ II



Figur 6 Forskningsrelaterat utvecklingsarbete, typ III

de. Det senare steget kan beskrivas med Erikssons terminologi som "rent utvecklingsarbete". Kunskapssammanställningen om gräs samt senast det pågående arbetet inom "Stadens ekologi" är typexempel på denna två-stegsform av utvecklingsarbete.

För båda formerna har alla fyra hörnstenarna i MOVIMUMS organisation stor betydelse. Men forskningskompetensen inom MOVIMUM är central för genomförandet av "forskningsrelaterad utvecklingsverksamhet".

På samma sätt bygger metodutvecklingsprojekten inom MOVIMUM på att det finns metodkunniga forskare vid sekretariatet som håller i arbetena.

Målet är att förbättra praktiska tekniker i ett konkret samarbete mellan teoretiker och praktiker. Samspelet är navet i utvecklingsarbetet; därför är projektledarens egen metodkunskap central. Man kan säga att MOVIMUMs metodutvecklingsprojekt kan inlemmas under "forskningsrelaterat utvecklingsarbete, typ I".

Skillnaderna mellan metodutveckling/teknikutveckling och den forskningsrelaterade kunskapssammansättningen är emellertid påfallande. I det förra fallet är motorn starkt praktikerorienterad, det vill säga forskaren relaterar sina kunskaper till praktikerns direkta behov av tekniker. I det senare fallet är motorn i stället forskarorienterad, eftersom målet är att "tömma forskaren på dennes kunskap" inom ett bestämt område. Praktiker förekommer även här, men endast i rollen att vara med om att formulera det praktiska problemet. Även metodutvecklingsverksamheten utnyttjar sig av de fyra hörnstenarna i MOVIMUMs organisatoriska uppbyggnad.

Den sista typen av utvecklingsarbete, experimentverksamheten, kan i mycket sägas vara en omvänd form av den avancerade kunskapssammansättningen. I det första skedet, implementeringen av forskningserfarenheter, är forskarkontakten indirekt. Arbetet med brf Tusenskönan började med att forskningsresultat användes i planeringen. När området var färdigt gjordes en utvärdering av de konsekvenser som experimentet lett till. Här kopplades forskare in och därmed är vi i princip inne på det "forskningsrelaterade utvecklingsarbetet typ III" fig 6.

Även i experimentverksamheten utnyttjar vi MOVIMUMs fyra organisationsprinciper. Projekten möjliggörs genom intressentmedverkan i MOVIMUM. Implementeringen av forskningsresultaten bygger på att det finns en forskningsöverblick inom sekretariatet. Detsamma gäller för att initiera utvärdering av konsekvenserna, där vi utnyttjar den nära kopplingen till forskarna vid SLU. En viktig del av implementeringsarbetet utgörs av information i olika former.

I MOVIMUMs arbete ser vi i likhet med vad Eriksson hävdar, inga problem med att skilja det utvecklingsarbete som vi är engagerade i från forskning. Vid MOVIMUM sysslar vi enbart med utvecklingsarbete, men placeringen vid ett universitet ger stora fördelar i de nära kontakterna med forskare och därmed med forskningsfronten. För oss är detta lika viktigt som att ha den andra polen, kontakten med intressenterna. Kopplingen till SLU-Info ger stöd för informationsarbetet, det vill säga för implementeringen av resultaten av utvecklingsarbetet, som i sin tur är en förutsättning för intressenternas fortsatta stöd till vårt utvecklingsarbete.

De fördelar som MOVIMUMs organisation erbjuder har som nämnts under senare tid uppmärksammats inom SLU som helhet. Mycket tyder på att SLU-Info inom övriga områden kommer att arbeta mer som MOVIMUM, det vill säga med utvecklingsarbete vid sidan om den traditionella implementeringsverksamheten.

Referenser

- Antoni, Nils, 1986, Sweden – a missing symbiosis. *Building Research and Practice*. Vol 14, No 3, pp 175 – 179.
- Bengtsson, Rune et al, 1989, *Perennboken med växtbeskrivningar*. Stockholm: LT.
- Berglund, Ulla & Jergeby, Ulla, 1989, *Uteliv*. BFR T10:1989. Stockholm.
- Bucht, Eivor, 1987, "Stadens uterum och lungor". Ur *Grönorråden i tätort*, s 25-59. BFR G5:1987. Stockholm: Svensk Byggtjänst.
- Bucht, Eivor m fl, 1979, *Mark och vegetation i Urban Miljö*.
- Carlsson, Mårten, 1990, *Info -90. Informationsverksamheten vid SLU, särskilt konsulentavdelningen – SLU Info*. Sveriges lantbruksuniversitet, Ultuna.
- Dahlsson, S-O; Hammer, Mårten & Thuvesson, Magne, 1987, *Kunskaper om gräs*. Sveriges lantbruksuniversitet, Stad & Land 61. Alnarp.
- Eriksson, Jan, 1990, "FoU eller F och U? Om skillnaden mellan forskning och utvecklingsarbete". *Tidskrift för Arkitekturforskning* nr 3 1990, s 83-120.
- Grahn, Patrik, 1990, "Parks for the future – parks to develop in". Ur *Sorte G*, 1990, *Parks for the future*, Sveriges lantbruksuniversitet, Stad & Land 85, s 30-54.
- Jerkbrant, Birgitta; Jerkbrant, Conny & Stenlund, Olof, 1988, *Tänk om – tankar om avfallsresurser i Kungälvsområdet år 2001*. BFR T11:1988. Stockholm.
- Jerkbrant, Conny et al, 1989, *Ett grönt avfall för ett grönare Hisingen*. Miljöprojekt Göteborg, rapport 4. Göteborg.
- Nilsson, Kjell, 1987, "Forskning pågår. Översikt över aktuell forskning inom den gröna sektorn". *Stad & Land Rapport 3:2*, s 1-11.
- Nilsson, Kjell; Nyström, Per & Svensson, Sven Erik, 1988, *Termisk ogräsbekämpning på hårdgjorda ytor*. MOVIUM, Gröna Fakta D1, Alnarp.
- Persson, Bengt (red), 1990, *Plats för regn*. Sveriges lantbruksuniversitet, Stad & Land 86. Alnarp.
- Persson, Bengt & Berntsson, Britt, 1988, *Ogräsets liv och död*. Stockholm: Svensk Byggtjänst.

(Figurer på s 34 ur Eriksson 1990)