



VINNOVA RAPPORT
VR 2008:11

DYNAMO 2 I HALVTID



RAPPORT FRÅN VINNOVA_s KONFERENS
PÅ ULFSUNDA SLOTT 10-11 APRIL 2008

Titel: DYNAMO 2 i halvtid – Rapport från VINNOVAs konferens på Ulfunda slott 10-11 april 2008

Serie: VINNOVA RAPPORT VR 2008:11

ISBN: 978-91-85959-22-8

ISSN: 1650-3104

Utgiven: Juni 2008

Utgivare: VINNOVA – Verket för Innovationssystem

VINNOVA Diariernr: 2006-00784

Om VINNOVA

VINNOVAs uppgift är att *främja hållbar tillväxt* genom finansiering av *behovsmotiverad forskning* och utveckling av *effektiva innovationssystem*.

Genom sitt arbete ska VINNOVA tydligt bidra till att Sverige utvecklas till ett ledande tillväxtland.

VINNOVAs insatser inom arbetslivsutveckling avser att förstärka näringslivets och den offentliga sektorns bidrag till hållbar tillväxt genom att tillvarata människan som aktör och skapande resurs. I fokus står innovationsprocesser, arbetsformer och ledningssystem som ökar svenska organisationers förmåga till långsiktig effektivitet, förnyelse och värdeskapande. Målet är global konkurrenskraft.

I serien VINNOVA Rapport publiceras externt framtagna rapporter, kunskapssammanställningar, översikter och strategiskt viktiga arbeten från program och projekt som finansierats av VINNOVA.

Forskning och innovation för hållbar tillväxt

I VINNOVAs publikationsserier redovisar bland andra forskare, utredare och analytiker sina projekt. Publiceringen innebär inte att VINNOVA tar ställning till framförda åsikter, slutsatser och resultat. Undantag är publikationsserien VINNOVA Policy som återger VINNOVAs synpunkter och ställningstaganden.

VINNOVAs publikationer finns att beställa, läsa och ladda ner via www.vinnova.se.

Tryckta utgåvor av VINNOVA Analys, Forum och Rapport säljs via Fritzes, www.fritzes.se, tel 08-690 91 90, fax 08-690 91 91 eller order.fritzes@nj.se

DYNAMO 2 I HALVTID

**Rapport från VINNOVAs konferens
på Ulfunda slott 10-11 april 2008**

Förord

De 17 DYNAMO 2-projekten har nu kommit ungefär halvvägs. Detta har uppmärksammats med en tvådagars konferens på Ulfunda slott 10-11 april 2008 för information och erfarenhetsutbyte mellan de olika projekten och programledningen.

Till skillnad från DYNAMO 1 med sina båda huvudspår Rörlighet för kompetensförsörjning, tillväxt och sysselsättning samt Rörlighet genom aktiv samverkan för ökad hälsa har programmet denna gång prioriterat tre områden:

- Arbetskraftens rörlighet
- Regionförstoring, breddad arbetsmarknad och nya jobb
- Mellanhandsfunktioner och alternativa arbetstillfällen

De projektmedel som VINNOVA denna gång har beviljat är relativt jämnt fördelade på dessa tre områden.

Projekten i såväl DYNAMO 1 som DYNAMO 2 är spridda över hela landet. De stora avstånden får dock inte hindra kontakter och ett gott samarbete, projekten sinsemellan, samt mellan projekten och programledningen. Programledningen har därför besökt de olika projekten och nu senast arrangerat den Ulfunda-konferens som denna skrift handlar om. Det är vår förhoppning att den ska underlätta kontakterna mellan DYNAMO-programmet, de enskilda projekten och omvärlden.

Tag gärna direktkontakt med projekten eller med programledningen!

VINNOVA i juni 2008

Erling Ribbing
Programledare DYNAMO



DYNAMO 2 i halvtid

Vinnovas DYNAMO-program arrangerade 10-11 april en tvådagarskonferens på Ulfunda slott i Stockholm för information och erfarenhetsutbyte mellan de olika DYNAMO 2-projekten och Vinnovas programledning

EFTER ATT DYNAMO-PROGRAMMETS LEDARE Erling Ribbing hade hälsat alla välkomna inledde Mats Engwall, chef för myndighetens Arbetslivsenhet, den första dagens övningar med att informera om Vinnovas och Arbetslivsenhetens verksamhet under temat "Arbetslivsutveckling för global konkurrenskraft". Insatser görs bl a för att stärka näringslivets och den offentliga sektorns bidrag till hållbar tillväxt genom att ta tillvara människan som aktör och skapande resurs. I centrum står innovations- och förändringsprocesser i och omkring företag. Det inkluderar olika aspekter av verksamhetsledning och arbetsorganisation samt industriell och organisatorisk omvandling med global konkurrenskraft som mål. *Tillväxt* är det centrala begreppet.

Därefter fortsatte konferensen med projektredovisningar och diskussioner i två grupper med professor Casten von Otter och Erling Ribbing som moderatorer. Samtliga 17 DYNAMO 2-projekt hade i förväg skickat in var sin PM med bl a resultat och erfarenheter, metodproblem eller andra svårigheter som man ville ha synpunkter på samt ett genusperspektiv där man diskuterade om och hur resultaten kunde komma att slå olika för män och kvinnor. Tack vare dessa PM var alla väl förberedda för det intensiva och innehållsrika erfarenhetsutbyte som följde där föredragningar, frågor och svar samt diskussionsinlägg kom och gick i ett högt tempo. För varje projekt hade 15 minuter satts av varefter en i förväg utsedd "opponent" fick fem minuter för frågor och kommentarer varefter en allmän diskussion följde. De tre viktiga punkterna från varje projektgenomgång skrevs ner på OH-bild.

Efter lunch informerade Einar Holm och Urban Lindgren om betydelsen av kompetenstillgång, arbetskraftsrörlighet och regionförstoring inom ramen för projektet "Geografiska villkor för produktivitet och sysselsättning".

Därefter fortsatte projektredovisningarna i de två grupperna innan arbetsdagen avslutades med att följeforskaren Horst Hart "Hur går det med U:et?" gav sin bild av hur projekten för ut sina erfarenheter och resultat och hur man jobbar eller borde jobba med U:et i FoU. Sedan projektstarten har han besökt alla projekt utom fyra för genomgång och diskussion. Samtliga projekt kommer att besökas ytterligare en gång innan slutrapport lämnas – enligt planerna under våren 2010.

– Många av projekten i DYNAMO 2 är hårda forskningsprojekt, d v s utformade av forskare för forskare, sa Horst Hart. Ett av dem som jag har besökt har en löpande dialog med sina avnämare och samarbetspartner medan övriga arbetar enligt principen "först forskar vi och sedan följer samtalen". Vidare har hälften av projekten haft någon form av dialog med sina praktiker i början av projektarbetet medan resten är helt forskarstyrda. Ett fåtal har en i huvudsak praktikerstyrd verksamhet där forskningen kommer in först mot slutet. Ytterst få har dock med praktiker att göra när man tolkar sina data.

Vad gäller spridning av resultaten menade Horst Hart att en del försöker utforma detta som en gemensam aktivitet med både forskare och praktiker medan andra gör det som en forskarstyrd verksamhet. Han pekade också på att vissa av projekten har utarbetade kanaler eller t o m inbjudna praktiker vilket gör det lätt för dem att inom ramen för sina nära och informella praktikerrelationer föra diskussioner.

– En intressant observation är att några av projekten ligger ganska nära hel- eller halvvoffentliga utredningar, sa Horst Hart. Det innebär att man är med och tar fram underlag för senare beslutsfattande.

Därmed avslutades dagens övningar med middag och tankvärda ord på vägen av nyhetsuppläsaren Lelle Printer. Nästa dag skedde återrapportering av projektredovisningarna rum in plenum. Peter Stern berättade om VINNOVAs strategier för effektlogikprövning, uppföljning, utvärdering och effektanalys under titeln *VINNOVAs fokus på effekter*, vilket åtföljdes av en diskussion. Den ansats som beskrevs utgår från VINNOVAs ambitioner och arbete för att förstå och öka effekten av investeringar i forskning, innovation och hållbar tillväxt i Sverige. Alla VINNOVAs satsningar genomgår effektlogikprövning, följs upp och utvärderas i enlighet med detta. Studier för att undersöka vilka långsiktiga effekter på samhällsnivå som satsningarna bidrar till genomförs också.

DYNAMO 2-programmets biträdande programledare Barbro Burén informerade om Vinnovas ambitioner att få in programmets olika projekt och del-





projekt m m på den särskilda webbplatsen <http://dynamo.vinnova.se>. Där finns möjlighet att lägga in PM, artiklar eller sådant man har skrivit som inte är färdigt att publicera stort, men som man vill ha synpunkter på från andra inom programmet. Vidare kommer det att finnas en förenklad chattsida och en kalender där man kan lägga in datum för möten och sammankomster.

– På det sättet kan informationsspridningen mellan projekten bli ännu bättre, menade Erling Ribbing. Samarbetet mellan projekten har dock ökat kraftigt sedan vårt förra möte. Projekten har tagit spontana kontakter med varandra och från programledningens sida är vi naturligtvis mycket angelägna om att det blir ännu fler kontakter. Idag samarbetar praktiskt taget samtliga Dynamo-projekt med något annat projekt.

– Samtidigt förefaller ganska många projekt inte ha något riktigt nätverk med praktiker. Detta är klart otillfredsställande eftersom projekten helst bör ha återkommande diskussioner med praktikerna för att både ge och få impulser. Detsamma gäller träffar med politiska beslutsfattare, arbetsgivare m fl utanför forskarvärlden för att kommunicera projektens resultat.

Vid konferensens avslutning framhöll många deltagare det positiva i att alla hade varit så väl förberedda och i att så mycket tid hade satts av till projektgenomgångar och erfarenhetsutbyte. Nästa DYNAMO 2-internat äger rum 22-23 oktober 2008.

PROJEKTGENOMGÅNGEN

Konferensens huvudinnehåll utgjordes av de föredragningar som gjordes och de diskussioner som följde kring de 17 DYNAMO 2-projekten. Nedan följer en summarisk och på inget sätt heltäckande genomgång av de olika projekten och de diskussioner som ägde rum på Ulfunda-konferensen.

Arbetsmarknadsrelaterade flyttningar i Sverige

Presentatör: *Thomas Nedomysl*

Opponent: *Högni Karlsö Hansen*

Moderator: *Casten von Otter*

Det här projektet har fokus på orsakerna bakom arbetsmarknadsrelaterade flyttningar i Sverige. Enligt en förstudie kan betydelsen av olika flyttmotiv variera kraftigt beroende på flyttarnas ålder och hur långt man flyttar. Utformningen av enkätfrågor och svarsalternativ kan dock ha stor påverkan på de resultat man får. I förstudien är arbetsmarknaden den mest betydelse-

fulla förklaringsfaktorn. 36 procent av alla flyttningar var arbetsrelaterade. Den utbredda bild som idag finns av svenskarnas flyttmotiv och som utgår från resultaten i den regionalpolitiska utredningen behöver nyanseras.

Projektets genomförs i tre steg, nämligen en studie av flyttmotiv, databasanalyser av registermaterial för 1990-2002 samt en enkätundersökning angående flyttmotiv till 5 000 personer som har alla som har flyttat längre än två mil.

Den första delen av projektet är avklarad och man har fått in 4 909 fullständigt ifyllda enkäter vilket gör studien till den största flyttmotivstudie som någonsin genomförts i Sverige. Under våren har arbetet varit inriktat på att studera hur flyttmotiv för olika grupper varierar över olika avstånd. Det finns betydande skillnader i varför man flyttar över korta respektive långa avstånd: över korta avstånd domineras flyttningarna av bostads- och boendemiljörelaterade orsaker medan studie- och arbetsskäl dominerar vid flytt över långa avstånd. Sociala orsaker är relativt framträdande oavsett avstånd.

Vidare flyttar män i större utsträckning av arbetsrelaterade skäl och kvinnor i större utsträckning av sociala och utbildningsrelaterade skäl. Höginkomsttagare tenderar att flytta över långa avstånd p g a av arbete och sociala skäl medan låginkomsttagares flytt över långa avstånd främst motiveras av studier. Unga människor flyttar i stor utsträckning för studier – åtminstone över långa avstånd – medan bostadsskäl dominerar bland de kortväga flyttarna, oavsett ålder.

– Ett av våra mest intressanta resultat är att arbete är den viktigaste orsaken till varför man flyttar över längre avstånd i Sverige, sa Thomas Niedomysl. Mer än 80 % av alla flyttare i åldern 18-65 år byter arbete vid flytt över 150 km. Samtidigt är det stora variationer mellan olika grupper av flyttare. Högutbildade i 40-årsåldern flyttar t ex oftare av arbetsmarknadsrelaterade skäl jämfört med andra grupper.

– Det tycks finnas förvånansvärt stora likheter mellan den arbetsrelaterade rörligheten i Sverige och i USA, som ofta lyfts fram som ett föredöme med hög rörlighet när det gäller arbete. Men amerikansk statistik visar att ungefär lika stora andelar flyttar på grund av arbetet i de båda länderna. Sverige har dessutom betydligt större andel som flyttar på grund av studier, så totalt finns det indikationer på att Sverige faktiskt har en större arbetsmarknadsrelaterad geografisk rörlighet än USA.

Opponenten Högni Karlsö Hansen framhöll att arbete som skäl till flytt också kan vara ett uttryck för förlust av arbete.

Drivkraft Växling Generationsskifte

Presentatör: *Ulf Andersson*

Opponent: *Svante Karlsson*

Moderator: *Erling Ribbing*

Eftersom fungerande modeller för övertagande idag saknas finns det en risk att ca 10 000 mindre företag läggs ner enbart i Västra Götaland p g a pensionsavgångar bland 40-talister. Skaraborg karaktäriseras samtidigt av ett stort antal små företag, ofta underleverantörer eller serviceföretag till större företag, varav många står inför ett generationsskifte. Problemet är att dessa företag endast kan tas över av personer som själva vill satsa en stor del av sin tid och kraft i företagen, men de saknar ofta ekonomiska resurser och/eller bankkontakter för att kunna göra en kontantaffär.

Projektet *Drivkraft Växling Generationsskifte* går ut på att finna metoder för att överbrygga generationsskiften genom någon form av mjukt ägarbyte. Inte minst de stora företagen i regionen är beroende av att företagsamheten kring dem finns kvar. Det system som projektet föreslår går ut på att köparen får arbeta sig in i företaget och att företagets vinst till en del avsätts som en ersättning till säljaren.

Projektet har tecknat avtal med sju företagare som ska sälja sina företag: ett tegelbruk för handslaget tegel, ett inkassoföretag, två mekaniska verkstäder, en klädhandel, ett handelsföretag för medicinsk utrustning och en firma som utför service av hushållsmaskiner. Fn pågår rekrytering av köpare, matchning mellan köpare och säljare, värdering av företagen och individuella anpassningar till respektive företagares situation.

De slutsatser, som hittills har kunnat dras ur projektet, är att

- många behöver hjälp med att sälja sitt företag
- de flesta säljare har andra mål än att få så bra betalt som möjligt
- det finns ofta naturliga köpare i säljarens omgivning
- många vill bli företagare
- ett gradvist övertagande tilltalar både säljare och köpare

Projektet arbetar utifrån tre modeller – en för hur de ekonomiska frågorna ska lösas i samband med överlåtelsen, en för hur avtal ska tecknas och en för hur man ska klara av att få till stånd ett fungerande samarbete.

– Misslyckade företagsövertaganden beror på att köpare och säljare inte kommer överens, konstaterade Ulf Andersson. Vår modell utgår från köparens

och säljarens drivkraft. Den innebär att köpare och säljare samarbetar under en period av övertagandet. I de fall vi har haft fingrarna i har det funnits potentiella övertagare i kretsen runt företagarna. Det är en viktig faktor att tänka på – det finns sällan utrymme för en stor och dyr övertagandeprocess, men ofta finns det naturliga arvtagare i närheten.

– Vi tillämpar en ekonomisk modell som är skattemässigt gynnsam och som kan innebära att företaget kan generera pengar vilka under en övergångsperiod betalas ut till den gamle ägaren. Det kombinerar vi med beteendevetenskaplig modell för att underlätta samarbetet under övergångsfasen. Det som vi huvudsakligen poängterar är att vi generellt ser en ökad benägenhet till företagande bland yngre människor. För många företagare håller på för länge innan de gör något åt sin situation. Ett praktiskt initiativ till att aktualisera frågan välkomnas. Det är många som behöver den här katalysator-effekten för att sätta igång en process och göra något åt det som annars inte skulle bli gjort.

Dynamiska arbetsmarknader

Presentatör: *Högni Karlsö Hansen*

Opponent: *Johan Håkansson*

Moderator: *Casten von Otter*

Hur kan man förbättra och säkra tillgången till mer adekvat utbildad arbetskraft till dynamiska arbetsmarknadsregioner? Den frågan är utgångspunkten för projektet *Dynamiska arbetsmarknader*, som strävar efter att öka förståelsen för arbetskraftens rörlighet. Projektet ägnar särskild uppmärksamhet åt den del av arbetskraften som Richard Florida beskriver som den ”kreativa” eller ”talangfulla” klassen – dvs högutbildade individer – och dess roll som drivkraft för ekonomisk tillväxt inom kunskapsekonomin. Richard Florida är professor i ekonomisk utveckling, forskare i regional ekonomisk utveckling och bl a författare till ”The Flight of the Creative Class” och ”The Rise of the Creative Class” varav den senare av Harvard Business Review har nominerats som den bok som fört fram en av de mest banbrytande idéerna under 2004.

Projektet närmar sig frågeställningen från tre olika utgångspunkter:

Den första utgångspunkten utgörs av en revidering av vissa av Richard Floridas teorier rörande sambandet mellan regional utveckling och den kreativa klassen genom att fokusera på balansen mellan "people climate" och "business climate". Genom att plotta svenska arbetsmarknadsregioner i ett koordinatsystem utifrån deras grad av "business climate" respektive "people climate" erhålls ett mönster som gör att Floridas hypotes att kreativa människor har likartade normer, värderingar och intressen kan ifrågasättas. Projektets utgångspunkt är att individer i den kreativa klassen kan kategoriseras som syntetiska, analytiska eller symboliska kunskapsarbetare. Mot denna bakgrund tenderar regioner med hög koncentration av syntetiska kunskapsarbetare också att vara regioner med högre grad av "business climate" medan regioner med hög koncentration av symboliska och/eller analytiska kunskapsarbetare får högre betyg vad gäller "people climate". Denna kunskap kan ha stor betydelse för den regionala planeringen. Regioner som domineras av syntetiska kunskapsarbetare bör i huvudsak fokusera på traditionell affärsverksamhet medan regioner som domineras av symboliska kunskapsarbetare bör satsa på faktorer som har betydelse för "people climate".

Den andra utgångspunkten handlar om att öka förståelsen för den kreativa klassens rörlighetsdynamik. Arbetet är inriktat på att besvara tre frågor, nämligen: Flyttar medlemmar av den kreativa klassen oftare än andra grupper? Är de mer selektiva när de väljer att flytta och väljer de regioner med ett mer fördelaktigt "people climate"? Skiljer sig deras skäl för att flytta från andra grupper?

Den tredje utgångspunkten går ut på att med stöd av en databas med patent över svenska uppfinningar i Europeiska patentbyrån (EPO) utveckla en strategi för regionförstoring som alternativ till den traditionella strategi som går ut på att öka arbetskraftens pendlande och arbetsresor genom förbättring av transportmedlen. Denna alternativa strategi strävar efter en förändrad sektoriell sammansättning av befintliga arbetsmarknadsregioner.

– I projektet använder vi Richard Floridas begrepp "people climate" och "business climate" för att kategorisera svenska regioner, sa Högni Karlsö Hansen. Vidare utgår vi från tre kunskapsbaser, nämligen syntetisk, analytisk

och symbolisk kunskap. De fem svenska regioner som får högst omdöme i en undersökning som projektet har genomfört karakteriseras av människor med syntetisk kunskap. Regioner där individer med i huvudsak analytisk och symbolisk kunskap dominerar är ofta samlokaliserade. Syntetiskt arbete återfinns främst i Trollhättan, Karlskoga, Västerås och Göteborg medan analytiskt och symboliskt arbete finns främst i Umeå, Uppsala, Malmö och Stockholm.

– Projektet har funnit att individer som tillhör den kreativa klassen, dvs högutbildade individer, rör sig mer men senare i livet än lågutbildade individer. Den kreativa klassen är dock mindre rörlig än vad Richard Florida hävdar, konstaterade Högni Karlsö Hansen.

Från högskola till arbetsliv

Presentatörer: *Lars Sundbom och Tommy Törnqvist*

Opponent: *Christina Scholten*

Moderator: *Casten von Otter*

I projektet *Från högskola till arbetsliv – hur kan högskoleutbildades etableringsprocess beskrivas, mätas och utvärderas?* försöker man dels att utvärdera de angreppssätt och metoder som idag används vid studier av högskoleutbildades etablering på arbetsmarknaden, dels att förbättra och vidareutveckla registerbaserade beskrivningar och utvärderingar av den processen.

– Vägen ut på arbetsmarknaden kan vara både slingrig och besvärlig, sa Tommy Törnqvist. Vi vill undersöka om man kan utveckla de mått som används för att fördjupa förståelsen av etableringsprocessen. För en högskola har det stor betydelse hur dess studenter förmår att etablera sig på arbetsmarknaden och hur det beskrivs i statistiken. I konkurrensen mellan högskolorna är det ett plus om de som examineras har goda utsikter på arbetsmarknaden. Etableringsbegreppet måste också preciseras och utvecklas. Det är viktigt att beakta individernas strategier. En strategi kan t ex vara att satsa ett par år på att bygga upp tillgångar i form av nätverk, bostadskapital etc. För en del är det lika viktigt som att direkt få ett jobb.

Frågan om högskoleutbildades etableringsprocess på arbetsmarknaden är redan föremål för utforskning inom ramen för det sk MOBIL-projektet, Rörlighet på en lokal och regional arbetsmarknad, som genomförs med stöd av bl a VINNOVAS Dynamo-program.

– Vi har utgått från hur det ser ut när högskoleutbildade kommer ut på arbetsmarknaden. I MOBIL-projektet har vi bl a sett att det är svårt att se

en tydlig början och ett tydligt slut på etableringsprocessen. Där har vi undersökt läget för 72 personer två år efter examen vid Mälardalens högskola inom teknik, ekonomi och beteendevetenskap och funnit att de utexaminerade hade gjort en komplex och problematisk resa ut på arbetsmarknaden. Hälften hade hamnat på rätt plats medan resten saknade fast anställning inom sitt utbildningsområde. Fyra faktorer spelar roll för tolkningen av dessa resultat: akuta försörjningsproblem, brist på nätverk, brist på arbetsreferenser och behov av att organisera den sociala tillvaron.

Lars Sundbom fortsatte med att berätta att man i analyser av etableringen på arbetsmarknaden funnit stora skillnader mellan högskoleutbildade med examen inom olika områden. Inom vissa examensområden hade de högskoleutbildade lika stora problem att etablera sig på arbetsmarknaden som lågutbildade ungdomar som inte hade klarat gymnasiet.

Etableringen i arbetslivet hade för många varit en komplicerad historia och en period av stor osäkerhet, vilket kan sammanfattas i följande förhållanden:

– Vid utträdet på arbetsmarknaden placeras man i en akut otrygg försörjningssituation där man från en dag till en annan måste finna sin utkomst, sa Lars Sundbom. Vanligen står man utanför de stora offentliga försörjningssystemen, eftersom dessa i huvudsak är kopplade till anställning och arbetsinkomst. Kontaktnäten är vanligen svaga där visserligen ”innerkurvor” kan finnas, men där upptäckten av spelregler och svårigheten att öppna dörrar in på arbetsmarknaden är något man själv måste lära sig hantera. Behovet av förmedlande mellanhänder är viktigt, men verkar endast bistå tillfälligt och delvis slumpmässigt.

– Man står inför uppgiften att sälja sig på en arbetsmarknad som alltmer efterfrågar hög kompetens, men en kompetens som ska vara dokumenterad genom erfarenheter och referenser från ett arbetsliv som ännu inte öppnat sina dörrar. Den nyexaminerade står alltså inför något av en moment 22-situation. Slutligen sker mötet med arbetsmarknaden relativt sent i livet, vilket inte sällan sammanfaller med en familje- och livssituation som ställer krav på ett visst mått av trygghet och planerbarhet.

Projektet försöker också att finna sätt att med registerdata från databasen Datakällan vid Mälardalens högskola beskriva olika steg i etableringsprocessen där man kan följa de högskoleutbildades karriärgång. Syftet är att få en bättre kunskap om etableringsprocessens längd och komplexitet och de variationer som finns mellan olika typer av karriärgång. Man studerar också etableringsprocessen utifrån de variationer som finns inom och mellan olika utbild-

ningar, mellan olika högskolor och inom olika lokala och regionala arbetsmarknader. En annan intressant aspekt är betydelsen av rumslig rörlighet. Hög värdering av en social förankring till platsen är ett skäl för en relativt avvisande hållning till särskilt flyttning men också till pendling.

Geografiska villkor för produktivitet och sysselsättning

Presentatörer: *Einar Holm och Urban Lindgren*

Moderator: *Erling Ribbing*

Projektet *Geografiska villkor för produktivitet och sysselsättning – betydelsen av kompetenstillgång, arbetskraftsrörlighet och regionförstoring* är en omfattande satsning, vilket motiverade det särskilda utrymme som projektpresentationen fick under konferensens första dag. Projektet utgör en fortsättning på DYNAMO 1-projektet Rörlighet och näringslivsdynamik som har studerat arbetskraftsrörlighetens betydelse för processer på den lokala arbetsmarknaden. Det inrymmer åtta delprojekt som alla syftar till att belysa näromgivningens betydelse för tillväxt och välfärd.

Lokaliserade privata och offentliga ”arbetsställen” är den centrala analysenheten i projektet. Näromgivningen, som i princip är unik för varje arbetsställe, är det område som ligger inom ett avstånd som medger daglig interaktion med arbetsstället (t ex 5 mil). Olika arbetsställens näromgivningar överlappar varandra. Projektet studerar tre mekanismer som kan påverka sambandet mellan näromgivningens egenskaper och arbetsplatsernas tillväxt, nämligen

- Vad påverkar individernas förutsättningar och önskemål så som de visar sig i rörlighet och anpassning till arbetsplatsernas behov? I vilken grad påverkar omflyttning, pendling, inläring, byte av yrke, arbetsgivare och arbetsplats olika arbetsställens kompetensförsörjning?
- Hur omfattande är utbytet med andra arbetsplatser i näromgivningen och hur inverkar det på arbetsplatsens kunskap om nya marknader, produkter, metoder och personer att samarbeta med?
- Betyder en regionförstoring olika mycket för olika produkter, kompetenser och partners? Vem vill och kan pendla längre eller bo tätare?

När det gäller företagens arbetskraftsförsörjning och geografisk arbetskraftsrörlighet tycks den geografiska rörligheten i stora drag fungera väl såtillvida att arbetslöshet och lediga jobb påverkar rörligheten på ett sätt som är förenlig med en väl fungerande arbetsmarknad. Det mesta tyder på att den totala mellanregionala rörligheten, som inbegriper såväl flyttningar som pendling, ökat över tiden. Projektet har heller inte funnit några tydliga tecken på att arbetslöshet och lediga jobb m m har minskat i betydelse för den geografiska arbetskraftsrörligheten. Detta ska dock ses mot bakgrund av att endast en mindre del av hela omflyttningen är direkt relaterad till arbetsmarknaden.

Vad gäller arbetskraftsrörlighet och produktivitet stimulerar koncentration av liknande och relaterade branscher den lokala rörligheten på arbetsmarknaden. Det är särskilt påtagligt på små arbetsmarknader där positiva effekter av branschkoncentrationer är högre än på befolkningsmässigt större arbetsmarknader. Koncentration och samlokalisering i största allmänhet bidrar dock inte i sig till ökad konkurrenskraft. Det som har betydelse är snävare grupperingar av arbetsplatser som är länkade till andra arbetsställen genom individers fysiska rörlighet.

Olika influenser från andra länder, d v s internationella villkor, utgör ramvillkor för de lokala arbetsmarknaderna i Sverige eftersom hälften av mervärdet i svensk produktion exporteras till utländska marknader. Ett delprojekt studerar hur näringsstrukturen och sysselsättningen i olika ortstyper har utvecklats historiskt och hur internationella och lokala förhållanden har påverkat denna utveckling liksom hur staten under olika tidsperioder har reglerat och påverkat de enskilda orternas utveckling.

Lärlingsutbildning

Presentatör: *Lars Pettersson*

Opponent: *Thomas Strand*

Moderator: *Erling Ribbing*

Projektet *Lärlingsutbildning – en väg till en bättre fungerande arbetsmarknad?* undersöker om förändringar i gymnasieutbildningen och den offentliga arbetsmarknadspolitiken kan underlätta ungdomars inträde på arbetsmarknaden. För många ungdomar fungerar delar av ungdomsåren som ett ”limbo” inför inträdet på arbetsmarknaden. Efter gymnasieåren lever man på statligt eller kommunalt stöd, men även via olika projekt som finansieras av olika



förvaltningar, ideella organisationer och privata företag. Kan då lärlingsutbildning vara en lösning på problemet?

– Till skillnad från den infantiliserande gymnasieskolan är lärlingsutbildningen en del av vuxenblivandet, menar Lars Pettersson. Den gymnasiala lärlingsutbildningen är inte med i "vuxenspelet" med avtal med arbetsgivaren m m på samma sätt som riktig lärlingsutbildning.

Enligt en tidigare enkätundersökning som projektet har kompletterat med djupintervjuer av tjänstemän från Försäkringskassan, socialförvaltningen, skolan m fl i tre kommuner anser många av de tillfrågade att för stora förväntningar knyts till lärlingsutbildning och att gymnasial lärlingsutbildning snarare bromsar än främjar en elevs yrkeskarriär. Samtidigt betraktas lärlingsutbildning som en utbildningsform med låg status. Däremot uppskattas lärlingsliknande inslag i lokal arbetsmarknadspolitik.

Inställningen till gymnasieskolans individuella program är blandad. Många ungdomar har höga ambitioner och arbetar hårt med sitt individuella program, samtidigt som de misstror utbildningsformen och tycker att den har låg status. Många tjänstemän anser att den är "körd" som saknar examen från ett nationellt program, d v s saknar gymnasiekompetens.

– För många ungdomar är det en ganska lång period mellan att de slutar skolan och börjar tjäna egna pengar, säger Lars Pettersson. Inom Norden har både norrmännen och danskarna avsevärt bättre sisy i det avseendet. Också länder med traditionell lärlingsutbildning har en bättre situation när det gäller ungdomsarbetslöshet.

– I Sverige har det å andra sidan uppstått en mängd planerings- och marknadskrafter för att hjälpa inaktiva ungdomar. Det handlar inte bara om Arbetsförmedlingen, Trygghetsrådet och andra traditionella organisationer utan även om en mängd mellanhänder och entreprenörer. Väldigt många människor är inblandade i varje projekt och åtgärd, vilket skapar samverkansproblem. Samtidigt har kvalitetsbedömning och utvärdering av olika projekt blivit en bransch i sig där olikas revisionsbolag går in och utvärderar småskaliga projekt.

– En slutsats som projektet redan nu kan dra är att det här är en innovativ bransch där man sannolikt kan göra stora standardiseringsvinster. En annan slutsats är att transaktionskostnaderna på ungdomarnas arbetsmarknad kommer bakvägen genom att antalet mellanhänder ökar.

Media, rörlighet och region (MEMOREG)

Presentatör: *Lars Westin och Anna Olofsson*

Opponent: *Lars Sundbom*

Moderator: *Casten von Otter*

Botniabanan ger Umeåregionen möjlighet att växa ihop med Örnsköldsviks arbetsmarknad, men mediala barriärer kan lägga hinder i vägen för en sådan integration. I projektet *Media, rörlighet och region (MEMOREG)* kartläggs de mentala bilder man har av varandra i de båda regionerna samt vad de beror på. Det sker bl a genom att man analyserar de bilder som media har av de båda regionerna och kopplar dessa bilder till indikatorer för regional tillväxt och interaktion. Syftet är att peka på de insatser som krävs för att kunna forma en bild av den nya integrerade regionen.

Projektet genomför bl a en enkät bland boende i Umeå och Örnsköldsvik i form av en attitydmätning och en kunskapsmätning samt frågor om handlingsbeslut, innehållsanalys av artiklar i lokala dagstidningar under studieperioden 2001-06, intervjuer bland personer på ledande nivå i regionernas mediaföretag samt studier av officiella data m m avseende hur de båda regionerna och deras interaktion har utvecklats under den aktuella perioden.

Bland de resultat och erfarenheter som projektet hittills har genererat vad gäller strategier kan nämnas att media tillhörande public service är mycket fokuserade på sina respektive län medan lokaltidningar i första hand ser sig själva som lokala. Innehållsanalyserna av medias bilder av regionerna visar att Umeås dagspress publicerar minst om de övriga städerna medan den i Skellefteå (i samma län) har flest artiklar om ”den andra staden”.

När jobbet försvinner

Presentatör: *Gunnar Isaksson*

Opponent: *Thomas Nedomysl*

Moderator: *Casten von Otter*

Äldres rörlighet på arbetsmarknaden har betydelse för bl a anpassningsåtgärder och genom uteblivna vakanskedjor. Detsamma gäller äldre som stannar kvar på arbeten trots att de kanske har blivit överkvalificerade.

– Projektet *När jobbet försvinner – socialförsäkringar och rörlighet på rumsliga arbetsmarknader* bland äldre handlar bl a om den könssegregerade arbetsmarknaden, säger Gunnar Isaksson. I en studie som baseras på sam-

boende par tänker vi oss att mannens och kvinnans livskvalitet är en funktion av ett antal faktorer, bl a hans och hennes löner, pendling och hälsa.

– En preliminär analys av 1 000 observationer för män respektive kvinnor visar att pendling tycks sänka livskvaliteten. Ju längre man har till jobbet, desto mer missnöjd är man med sitt liv. Däremot har partners pendling ingen effekt på livskvaliteten - om frun pendlar 20 mil spelar inte så stor roll. Ju mer man tjänar, desto gladare är man. Mannen är dessutom lika glad för varje krona som kvinnan drar in medan kvinnan till och med verkar vara något gladare för varje krona som mannen drar in än för vad hon själv tjänar. Ju bättre man mår, desto högre livskvalitet. Ju friskare partnern är, desto gladare är man, men inte riktigt lika glad som om man själv är frisk.

– Den slags modell som projektet använder kan också användas för att skatta tidsvärden för resor till arbetet. Våra första resultat från modellen tyder på relativt höga tidsvärden för både män och kvinnor. Det gäller i synnerhet för kvinnor, som tycks vara beredda att betala dubbelt så mycket som män för att minska sin restid till arbetet.

Enligt Gunnar Isaksson är känslan av livskvalitet och lycka som lägst för män när de är 49 och för kvinnor när de är 42 år. Män gnäller också mer på sina jobb än kvinnor, men tenderar samtidigt att ha längre anställningsrelationer än kvinnor.

Regionförstoring på gränsen

Presentatörer: *Sune Berger och Svante Karlsson*

Opponent: *Katarina Pettersson*

Moderator: *Erling Ribbing*

Svensk glesbygd kännetecknas ofta av låg tillväxt, låg rörlighet och låg utbildningsnivå samt hög arbetslöshet och stor utflyttning av människor och företag. Det finns dock undantag. I Årjäng och Eda har på senare år befolkning och näringsliv dragit nytta av den starka tillväxten på andra sidan riksgränsen. Det kommer ibland till uttryck i en gränsöverskridande regionförstoring med arbetspendling till Norge, inköpsresor till Sverige och köpstarka norrmän som skaffar bostäder och fritidshus i Sverige. Samtidigt utgör riksgränsen i vissa avseenden en barriär för fortsatt regionförstoring.

– Inom EU förs hela tiden en diskussion om gränser som ett slags hinder som bör undanröjas så att den inre marknaden blir vital, sa Sune Berger.



Men i Värmland är gränsen till Norge en viktig orsak till regionens dynamik, särskilt i kombination med vår samtida konsumtionskultur och det faktum att norrmännen har gott om pengar men står utanför EU.

Den övergripande frågan för projektet *Regionförstoring på gränsen* är om tillväxten i de båda kommunerna kan medföra förbättringar även i andra avseenden än ekonomisk tillväxt. I tre delprojekt studeras infrastruktur och arbetspendling över riksgränsen, arbete, liv och hälsa samt invånarnas mentala bilder.

– Människors attityder påverkar hur platser och regioner uppfattas. Det finns ett omfattande socialt och kulturellt utbyte över riksgränsen mellan Sverige och Norge, men samtidigt utgör den en mental barriär som kan inverka negativt på regionförstoringen. Det handlar om olika föreställningar om Sverige och Norge samt om svenskar och norrmän och hur dessa påverkar hur villig man är att arbetspendla till grannlandet.

Regionförstoring och regionförminskning?

Presentatör: *Johan Håkansson*

Opponent: *Einar Holm*

Moderator: *Casten von Otter*

Människors benägenhet att arbetspendla kan inte enbart hänföras till goda kommunikationer eller en stor och diversifierad arbetsmarknad. För att människor ska välja att pendla till jobbet krävs att de också vill och anser sig kunna göra det, dvs uppfattar arbetspendling som det bästa alternativet med hänsyn till deras livssituation.

Syftet med projektet *Regionförstoring och regionförminskning? Individens räckhåll – platsbundenhet, rörlighet och kön* är att studera varför människor pendlar eller inte pendlar utifrån ett individperspektiv, vilket hänger samman med drivkrafterna till regionförstoring och/eller regionförminskning på individnivå. Begreppet räckhåll på individnivå är centralt i projektet. Det inrymmer både betydelsen av geografisk lokalisering och av individens förmåga och möjlighet till geografisk rörlighet.

– I en av projektets delstudier skapar vi en befolkning med skilda typindivider och deras omgivning där omgivningens rumsliga utbredning utgör individernas lokala arbetsmarknadsregion, berättade Johan Håkansson. Därefter analyserar vi fördelningar av pendlingsavstånd på dessa individer. Vi kan till exempel studera restid till arbetet för typindividerna ”högutbildade män med barn”.

På så sätt kan vi testa effekter av hur människor rör sig i olika delar av landet.

– En del av projektet går ut på att finna vägar att grafiskt visualisera pendling, regionförstoring och dess effekter. En annan del fokuserar på att kvalitativt undersöka orsaker till hur människor i en ensidig arbetsmarknadsregion uppfattar sina möjligheter att pendla. Vi har kommit igång med datainsamlingen, men har ännu inte så mycket resultat att visa upp.

Regionförstoring Umeå-Örnsköldsvik

Presentatör: *Jan Bergmark*

Opponent: *Gunnar Isaksson*

Moderator: *Casten von Otter*

Umeå och Örnsköldsvik är två grannkommuner som ligger i skilda län och domineras av separata informationskanaler och olika media vilket gör att företagen i respektive kommun har bristande kunskaper om vad som händer i den andra kommunen. Projektet *Regionförstoring Umeå-Örnsköldsvik* strävar efter att stärka företagens kunskaper om varandra i den nya arbetsmarknadsregion som håller på att bildas för att främja samverkan och affärsmöjligheter. Projektet, som har fokus på industri- och miljösektorn, har koppling till DYNAMO 2-projektet *Media, rörlighet och religion*.

– Vi har koncentrerat oss på industri- och miljöföretag, berättade Jan Bergmark. De arbetar på en nationellt och internationellt marknaden och konkurrerar inte med varandra i hemkommunen, vilket gör det lättare att få utväxling i projektet och ett snabbare närmande mellan företagen.

Projektet har genomfört två gemensamma träffar med representanter från verkstadsindustrin i Umeå och Örnsköldsvik. Mötena utmynnade i beslut om att under våren 2008 genomföra ett seminarium för att stärka underleverantörernas roll i regionen. Vidare har en enkät genomförts bland 45 industriföretag i Umeå och Örnsköldsvik. Resultatet från denna ligger till grund för det fortsatta arbetet i projektet.

Vidare har arbetet med att arrangera nätverksträffar med miljöföretag i regionen påbörjats. Eftersom det är en ung och svärdefinierad näring utan tydliga branschorganisationer har projektet träffat enskilda företag och organisationer med löst hopknutna nätverk. En inledande konferens med företag som arbetar med mark- och vattensanering har planerats.

Projektet har vidare försökt skapa opinion på politisk nivå för att åstadkomma ett snabbare regionalt närmande mellan kommunerna. Ett led i

detta är en planerad konferens med ledande politiker och näringslivsföreträdare på temat ”Regionförstoring och kompetensbehov”.

– En svårighet är att företagen just nu befinner sig i en stark högkonjunktur varför de har begränsat med tid att engagera sig i dessa frågor, konstaterade Jan Bergmark.

Rörlighet på den segregerade arbetsmarknaden

Presentatörer: *Charlotta Hedberg och Katarina Pettersson*

Opponent: *Fredrik Augustsson*

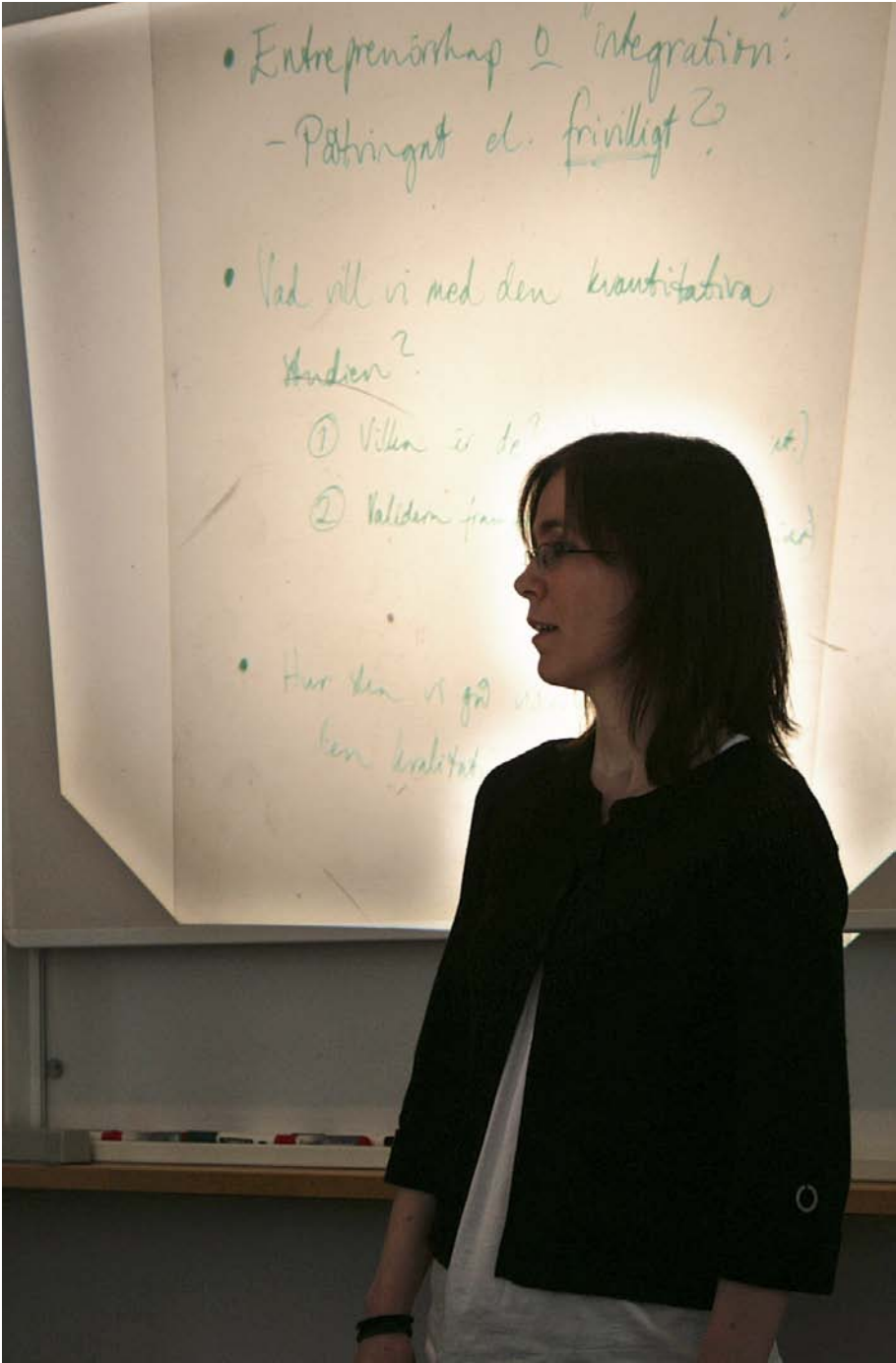
Moderator: *Erling Ribbing*

En tiondel av alla företag som startades i Sverige 2004 drevs av en person med utländsk bakgrund. Såväl utrikes som i Sverige födda kvinnors företagande är betydligt lägre än männens; mindre än hälften så många kvinnor startar företag jämfört med män. Invandrade kvinnor väljer oftare än svenskfödda kvinnor att starta företag inom handel, hotell-, restaurang- och servicebranscherna och i likhet med svenska kvinnor relativt sällan inom vård och omsorg.

Projektet *Rörlighet på den segregerade arbetsmarknaden – entreprenörskapets möjligheter och begränsningar* undersöker invandrade kvinnors rörlighet inom kommunal vård och omsorg i stockholmsregionen. Syftet är att se om företagsstart och rörlighet från offentlig till privat sektor är en karriärmöjlighet för invandrade kvinnor eller vilka hinder för en sådan som finns samt om det är en möjlig väg för att bryta segregationen på arbetsmarknaden.

Projektet genomför en kvantitativ registeranalys samt kvalitativa intervjuer med utlandsfödda kvinnor som på egen hand har byggt upp företag inom vård- och omsorg, sk organiska företagare, samt med svenskfödda och utlandsfödda kvinnor som planerar att starta sådana företag, sk potentiella företagare. Eftersom hälften av intervjuerna återstår finns än så länge bara tentativa resultat:

Många utlandsfödda kvinnor tycks utnyttja företagande som en möjlighet att förverkliga sina liv i sitt nya hemland. De verkar ha en relativt bred yrkesmässig erfarenhet från sina hemländer. I Sverige har de sedan arbetat inom vård- och omsorg, som är en relativt öppen bransch för personer med utländsk bakgrund. Flertalet utlandsfödda kvinnor fortsätter som anställda, men bland de 8,6 % som har eget företag inom vård och omsorg verkar det utifrån intervjumaterialet som att det är mycket driftiga personer som startar företag. Flera av dem beskriver företagandet som en stor framgång. De verkar



också vara mycket självständiga och har själva drivit sin idé, i vissa fall ihop med vänner och kolleger. Jämfört med svenskfödda kvinnor i en tidigare studie tycks några av de utlandsfödda kvinnorna vara mer jämställda. Bland de svenskfödda är företagandet ett sätt att vara hemma med sina barn och ta det huvudsakliga ansvaret för hemmet. Flera utlandsfödda kvinnor driver sina företag mer för arbetets och karriärens skull. Många av dem är också fränskilda.

En viktig punkt som diskuterades på Dynamo 2-seminariet handlade om entreprenörskap och integration, påtvingat eller frivilligt.

– Inom migrationsforskningen pågår en diskussion om man ska använda begreppet integration eller inte, sa Charlotta Hedberg. Är företagande något påtvingat som man måste göra när man kommer till Sverige för att man inte får några andra jobb, eller kan man se det som en karriärmöjlighet? Enligt våra resultat tycks frivilligheten dominera bland de utrikesfödda kvinnorna. Vård och omsorg är en bransch som är relativt enkel att ta sig in i för kvinnor som inte kommer från Sverige och ett sätt att komma vidare om man är en driftig person.

– Men det är en bransch där det krävs erfarenhet eller utbildning för att starta företag. Man har en gedigen bakgrund i branschen innan man startar. Det är inget påtvingat eller annat som gör att man startar eget. Oftast vill man driva sin idé eller komma bort från den kommunala verksamheten.

Rörligt arbetsliv

Presentatör: *Christina Scholten*

Opponent: *Lars Westin*

Moderator: *Casten von Otter*

Projektet *Rörligt arbetsliv – förflyttningar, karriär och vardagsliv* söker svar på frågan hur hushåll lyckas sy ihop ett vardagsliv med långpendlande (minst en timmes restid eller 100 km resväg i vardera riktningen) mellan arbete och bostad samt hur pendlandet påverkar karriär och hälsa. Vilken betydelse har det mobila arbetslivet ur ett jämställdhetsperspektiv och hur påverkar resandet familjens genusordning? Nio intervjuer med långpendlande kvinnor och män har genomförts och lika många intervjuer står på tur, främst med fokus på de pendlandes partners.

Bland de resultat som projektet hittills tycker sig ha sett är att

- det är restiden som är viktig, inte avståndet
- pendlandet är ett eget val varför inga anspråk ställs på arbetsgivaren
- en del kan resa på arbetstid
- tiden på tåget är ett "frirum", varför det är viktigt om man får sitta eller stå.
- kvinnors resor ofta är uppstyckade. Tidigare studier pekar på kvinnors mer komplexa och uppdelade resmönster. Långpendlande kvinnor har inte detta resmönster, vilket kanske inverkar på upplevelsen av arbetsresorna.

– Det finns antydningar i t ex Långtidsutredningen att regionförstoringar verkar inläsande på kvinnor, men vi vet inte om det är så, sa Christina Scholten. Därför tycker vi att det är intressant att se vad får det för konsekvenser för hushållet när man långpendlar. De som vi har intervjuat befinner sig i olika faser i livet och har olika sociala ansvar att ta hänsyn till.

Tryggare omställning – ökad rörlighet

Presentatörer: *Caroline Söder och Anna Malmström-Ulrich*

Opponent: *Ulf Andersson*

Moderator: *Erling Ribbing*

Nästan hälften av alla anställda är i något avseende missnöjda med sin arbetssituation och nästan 20 procent tycker att de både befinner sig på fel arbetsplats och har fel arbete. Projektet *Tryggare omställning – ökad rörlighet* syftar bl a till att utveckla en arbetsmodell för hur man kan stimulera ökad rörlighet på arbetsmarknaden för dem som av något skäl är "inlåsta" på arbetsplatsen. I projektet medverkar Svensk Industriförening, som organiserar små och medelstora industriföretag, och Arbetsgivaralliansen, där bl a folkhögskolor ingår, samt SIF, Ledarna och Trygghetsrådet.

Projektet genomförs på sex arbetsplatser där medarbetare i behov av stöd för att förändra sin situation får delta i livs- och karriärplanering. Resultatet mäts genom enkäter före och efter insatsen. Hittills har "föremätningar" genomförts på fem arbetsplatser där 163 personer har besvarat enkäten. Av dessa har 67 personer anmält sig för att delta i livs- och karriärplanering.

Enligt preliminära statistiska körningar är de som deltar i livs- och karriärplanering i genomsnitt fem år yngre än de som inte deltar. De har i genomsnitt arbetat fem år kortare tid, har varit två år kortare i det nuvarande yrket och två år kortare på den nuvarande arbetsplatsen, samtidigt som de

har haft lika många arbetsgivare och arbetsplatser. De har högre utbildning, sämre självskattad hälsa, har oftare varit sjuka och har haft fler sjukdagar under det senaste året. En lägre andel av deltagarna i livs- och karriärplaneringen anser att de kommer vara kvar i samma yrke och på samma arbetsplats om två år. Färre anser att den nuvarande arbetsförmågan är god.

Ytterligare resultat är att

- 57 % av dem som deltar i livs- och karriärplanering anser att de är i rätt yrke och hos rätt arbetsgivare jämfört med 82 % bland dem som inte deltar i livs- och karriärplanering.
- 43 % känner sig inlåsta jämfört med 18 %.
- 25 % vill helt byta arbetsgivare eller omskolas till nytt yrke jämfört med 8 %.
- 72 % har allvarligt funderat på att byta jobb under det senaste året jämfört med 40 %.
- 40 % anser att de har dåliga möjligheter att förändra sin situation, jämfört med 21 %.
- 83 % tycker att de behöver stöd för att utveckla sin anställningsbarhet jämfört med 49 %.

– Först riktade vi en förfrågan till små och medelstora industriföretag, men även om intresset var stort och många anställda ville vara med fick vi bara två positiva svar eftersom företagen inte hade tid med dessa frågor under rådande högkonjunktur, berättade Caroline Söder. Därför vidgade vi rekryteringen till att även omfatta folkhögskolor, där intresset för att delta var mycket stort.

– Våra resultat hittills visar att många folkhögskolelärare har arbetat på samma ställe mycket länge. De som får stöd av sin arbetsgivare och känner sig sedda känner sig sällan inlåsta. De som gillar sitt jobb bäst är förmodligen också de som är mest rörliga.

Opponenten Ulf Andersson undrade om dessa resultat var generaliserbara. Caroline Söder förklarade att parterna själva upplever att så är fallet inom sina respektive områden.



Vakanskedjor och rörlighet

Presentatör: *Fredrik Augustsson*

Opponent: *Charlotta Hedberg*

Moderator: *Erling Ribbing*

Vakanser uppstår inom organisationer, men besätts av individer. Vakanser kan fyllas av personer inom samma organisation, från en annan organisation eller av någon som är arbetslös. Studier av vakanser har därmed direkta kopplingar till interna och externa arbetsmarknader liksom till inträde och utträde från arbetsmarknaden som helhet.

I projektet *Vakanskedjor och rörlighet – individ-, organisations-, arbetsmarknads- och regionalt perspektiv* studeras effekter av vakanser och jobbyten som inte direkt påverkar den som i första hand byter jobb eller det företag som anställer en ny person. Det sker genom intervjuer med anställda som har fyllt en vakans samt med dem som har medverkat i rekryteringen. Därefter sker intervjuer bakåt och framåt i vakanskedjor för att se hur vakansfrågan har behandlats, vakanskedjors uppkomst etc.

– Projektet studerar sekundära effekter av rörlighet, framhöll Fredrik Augustsson. Om någon lämnar en organisation så finns det ibland arbetsuppgifter som måste utföras, vilket kan skapa möjligheter för någon annan, eller också outsoursar man arbetsuppgifterna. Ju mer oreglerat ett arbete är desto troligare är det att det inte blir några sekundära effekter eller att dessa är mycket diffusa.

Fredrik Augustsson nämnde de arbeten som forskare och IT-konsulter utför som exempel på mycket diffusa jobb medan de mest reglerade jobben är de som utförs inom delar av sjukvården och bilindustrin.

– Om någon försvinner från löpande bandet måste man ställa dit en ny medarbetare. Om inte, så stannar arbetet på bilen. Om däremot en forskare försvinner så händer inget. Om man tycker att rörlighet är positivt bör man premiera den rörlighet som har störst sekundära effekter. Nystartjobb har t ex inga sekundära effekter eftersom de som får dem har varit arbetslösa innan dess.

Yrkesroller och validering inom träindustrin

Presentatör: *Thomas Strand*

Opponent: *Lars Pettersson*

Moderator: *Erling Ribbing*

Den svenska träindustrin har problem både med sin produktivitet och med sin rekrytering. Brist på kompetent personal har lett till många avvikelser och mycket störningar i produktionen samt relativt höga sjukskrivningstal. Inom de närmaste åren måste dessutom över 7 000 personer nyrekryteras.

Projektet *Yrkesroller och validering inom träindustrin – förbättrad kompetensförsörjning och ökad rörlighet mellan yrken och kompetensområden* arbetar med att identifiera 10-15 yrkesroller. Det sker inom delbranscherna sågverk, hyvleri, möbler, inredning, snickeri och trähus. Vidare fastställer man kompetenskrav för dessa liksom hur befintlig personal och arbets-sökande ska valideras. Målet är att ge företagen i branschen ett bättre utgångsläge för sin kompetensförsörjning.

– Vi har analyserat vilken kunskap som krävs av medarbetarna och hur detta överensstämmer med verkligheten, berättade Thomas Strand. Utifrån intervjuer på 30 företag har vi upprättat kompetensmatriser för att visualisera vilka arbetsuppgifter som finns på respektive företag, vilka maskiner ingår i arbetsuppgifterna och vilka arbetsmoment man utför.

Vidare har djupintervjuer genomförts med 40 personer med utländskt ursprung som varit arbetslösa i upp till fem år. Av dessa har man valt ut 25 personer – 13 män och 12 kvinnor – för validering emot de kriterier som hade ställts upp för företagen för att hantera de aktuella arbetsuppgifterna. Utifrån denna validering fastställdes sedan individuella utbildningsplaner för de specifika arbetsuppgifter som behövde utföras. En skulle jobba vid en kantningsmaskin, en skulle jobba på en ytbehandlingsavdelning, en skulle jobba på en maskinsnickeriavdelning etc.

– Vi har även testat detta på ett polskt företag för att se om vi kunde applicera metoden på samma sätt där och det var inga som helst problem för även den polska företagsledningen såg nyttan med att kunna minska på övertiden och ändå kunna producera mer. Till syvende och sist handlar det om vilken kompetens som behövs för att sköta ett visst jobb så att det stämmer med företagets produktionskrav.

I dagsläget finns fortfarande 90 procent av dem som anställdes kvar i arbete. Projektet har som mål att 75 procent av företagen inom svensk

träindustri inom fem år efter projektet ska tillämpa dessa yrkesroller och kompetenskrav samt att landets Länsarbetsnämnder och Arbetsförmedlingar då ska kategorisera arbetssökande med utgångspunkt från dessa yrkesroller.

När vi frågade de arbetslösa som vi intervjuade vad de hade jobbat med i sina hemländer och sedan de kom till Sverige och jämförde vad som stod i de besökandepresentationer som de hade fått på Arbetsförmedlingen så var det inte mycket som stämde, sa Thomas Strand. På en sådan presentation kunde det t ex stå att hon eller han kom från Iran – inte mer. Men många av dem var mycket kompetenta och hade stor yrkeserfarenhet. Det gällde bara att ta reda på vad de kunde. Det hade ingen tidigare gjort.

Ökad rörlighet och alternativa arbetstillfällen

Presentatör: *Ulla Larsson*

Opponent: *Anna Malmjö-Ulrich*

Moderator: *Erling Ribbing*

Kalmarsundsregionens Arbetsgivarvring har tagit sig an två problem inom svenskt arbetsliv:

1. Anställda som efter en längre tids sjukfrånvaro av medicinska skäl inte kan återgå till sin ordinarie arbetsgivare och som inte kan konkurrera på den öppna arbetsmarknaden.
2. Generationsväxling, där man vill skapa en brygga för kunskapsöverföring mellan den äldre generation som är på väg ut från arbetslivet och den yngre som har svårt att ta sig in.

Arbetet bedrivs i två delprojekt inom projektet *Ökad rörlighet och alternativa arbetstillfällen*, nämligen *Uppbyggnad av en alternativarbetsmarknad* och *Generationsväxling på medarbetarnivå*.

Det första delprojektet syftar till att skapa en sk ringengalax med ett 50-tal lämpliga ”skyddade arbetsuppgifter”. För dem som är aktuella för dessa jobb ska Arbetsgivarvringen i samverkan med berörda parter och individen ifråga ta fram en detaljerad handlingsplan. När arbetsförmågan har fastställts hyrs individen med någon form av lönestöd ut till lämpligt företag. Målsättningen är att skapa en fungerande kedja via vilken individen slussas in i ett ”riktigt” jobb på företaget samtidigt som en ny individ erbjuds en galaxentjänst.

– Det handlar om individer som av olika medicinska skäl har svårt att få ordentligt fäste på arbetsmarknaden, säger Ulla Larsson. Vår ambition är att de via tjänstledigt från sina nuvarande jobb, som de inte längre klarar av, går

in i ett nytt företag samtidigt som de har kvar sin anställningstrygghet i sitt gamla jobb. Problemet är att man är så rädd för att hamna utanför arbetsmarknaden och tryggheten i sin anställning. Därför vill ingen släppa sin gamla tjänst.

Delprojektet har dock stött på svårigheter i form av krockar med det regelverk som Arbetsförmedlingen har att följa.

– Arbetsförmedlingens regelsystem gjorde det inledningsvis svårt att komma framåt i projektet. Det krävde nytänkande och ”regler är regler”. Kanske hade projektarbetet kunnat löpa på smidigare om Arbetsförmedlingen hade varit med redan från början.

Vad gäller det andra delprojektet konstateras att ungdomsarbetslösheten är ett växande problem samtidigt som stora pensionsavgångar är på gång. Enligt svaren från en enkät till 47 av arbetsgivarriktade medlemsföretag var det under 2007-08 aktuellt med generationsväxling vid ca 130 tjänster. I samband med uppföljningar bland intresserade medlemsföretag visade det sig dock att många tidigare lediga tjänster hade dragits in varför nyanställning inte behövdes, redan hade gjorts, hade senarelagts etc. Av 133 tjänster återstod därför bara 20-25 tjänster med behov av generationsväxling.

– Det som från början var ganska stort har blivit en tummetott, kommenterade Ulla Larsson.

Under våren 2008 har en av arbetsgivarna tillsammans med Arbetsförmedlingen påbörjat arbete med att finna lämpliga arbetssökande ungdomar utifrån företagets kravprofil för att sedan gå vidare med lärlingsutbildning hos den aktuella arbetsgivaren. Lärlingsutbildning i det egna företaget för att på så sätt överföra kunskapen hos den avgående medarbetaren till den nya oerfarna har visat sig vara ett tillvägagångssätt som tilltalar arbetsgivarna. Behovet och intresset av hela frågan bland medlemsföretagen har dock inte visat sig vara särskilt stort vilket har inneburit svårigheter med att få ihop en grupp intresserade arbetsgivare.

Samtidigt har under projektets gång framkommit behov av samarbete mellan gymnasieskolan och industrin för att rekrytera arbetskraft. Arbetsgivarriktade har därför tagit kontakt med Gymnasieförbundet för att se om man i samarbete med dem kan ändra det aktuella DYNAMO 2-projekt i riktning mot gymnasial lärlingsutbildning.

Projektfakta

Arbetsmarknadsrelaterade flyttningar i Sverige

Projektledare Bo Malmberg, Institutet för framtidsstudier, Stockholm
Tel 08-402 12 00, e-post bo.malmberg@framtidstudier.se.
Projektet pågår 1 september 2006 – 30 juni 2008.

Drivkraft Växling

Ulf Andersson, Arbetsgivarringen Skaraborg
Tel 070-812 96 64, e-post ulf@pomonabalance.se.
Projektet pågår 1 maj 2007 – 30 april 2010

Dynamiska arbetsmarknader

Bjorn Asheim, Lunds universitet
Tel 046-222 84 02, e-post Bjorn.Asheim@keg.lu.se
Arbete påbörjas 2007-01-01 och avslutas 2009-12-31

Från högskola till arbetsliv

Göran Sidebäck, Mälardalens högskola, Västerås
Tel 070-564 63 65, e-post goran.sideback@mdh.se.
Projektet pågår 1 december 2007 – 31 maj 2009.

Geografiska villkor för produktivitet och sysselsättning

Einar Holm, Kulturgeografiska institutionen, Umeå universitet
Tel 090-786 57 29, e-post einar.holm@geography.umu.se
Projektet pågår 1 januari 2007 – 1 januari 2010.

Läringsutbildning

Jonas Olofsson, Lunds universitet och Arbetslivsinstitutet
Tel 073-346 24 51, e-post jonas.olofsson@ekh.lu.se
Projektet pågår 1 september 2006 – 31 augusti 2005.

Media, rörlighet och region

Lars Westin, Centrum för regionalvetenskap, Umeå universitet
Tel 090-786 60 82, e-post lars.westin@econ.umu.se
Projektet pågår 1 januari 2007 – 31 december 2008.

När jobbet försvinner

Anders Karlström, Kungl Tekniska Högskolan, Stockholm
Tel 08-790 92 63, e-post andersk@infra.kth.se.
Projektet pågår 1 januari 2007 – 30 juni 2009.

Regionförstoring och regionförminsning?

Susanna Heldt Cassel, Institutionen för ekonomi och samhälle, Högskolan Dalarna,
Borlänge

Tel 023-77 85 31, e-post shc@du.se

Projektet pågår 1 januari 2007 – 31 december 2009.

Regionförstoring på gränsen

Sune Berger, Karlstads universitet

Tel 054-700 17 41, e-post sune.berger@kau.se.

Projektet pågår 1 januari 2007 – 30 juni 2009.

Regionförstoring Umeå-Örnsköldsvik

Jan Bergmark, Västerbottens handelskammare

Tel 090-71 53 53, e-post jan.bergmark@ac.cci.se.

Projektet pågår 1 oktober 2007 - 1 oktober 2008.

Rörlighet på den segregerade arbetsmarknaden

Charlotta Hedberg, Kulturgeografiska institutionen, Stockholms universitet

Tel 08-16 45 03, e-post charlotta@hedbergspace.com.

Projektet pågår 1 september 2006 – 30 juni 2009.

Rörligt arbetsliv

Christina Scholten, Malmö högskola

Tel 040-665 77 40, 070-685 85 11, e-post christina.scholten@ts.mah.se.

Projektet pågår 1 januari 2007 – 31 december 2009.

Tryggare omställning – ökad rörlighet

Caroline Söder, Trygghetsrådet TRS, Stockholm

Tel 08-442 97 34, e-post caroline.soder@trs.se.

Projektet pågår 1 september 2006 – 31 augusti 2008.

Vakanskedjor och rörlighet

Fredrik Augustsson, Enheten för arbetshälsa, Arbetslivsinstitutet, Östersund

Tel 08-16 10 43, e-post fredrik.augustsson@sociology.su.se.

Projektet pågår 15 september 2006 – 15 september 2008.

Yrkesroller och validering inom träindustrin

Thomas Strand, Stiftelsen Träcentrum Nässjö

Tel 0380-55 43 22, e-post thomas@tracentrum.se.

Projektet pågår 1 september 2006 – 30 juni 2009.

Ökad rörlighet och alternativa arbetstillfällen

Ulla Larsson, Kalmarsundsregionens Arbetsgivarvring

Tel 0480-281 15, e-post ulla@kalmalarbetsgivarvring.se.

Projektet pågår 1 september 2006 – 30 juni 2009.

VINNOVAs publikationer

VINNOVA Analys

VA 2008:

- 01 VINNOVAs Focus on Impact – A Joint Approach for Impact Logic Assessment, Monitoring, Evaluation and Impact Analysis
- 02 Svenskt deltagande i EU:s sjätte ramprogram för forskning och teknisk utveckling. *Finns endast som PDF*
- 03 Nanotechnology in Sweden – an Innovation System Approach to an Emerging Area. *För svensk version se VA 2007:01*
- 04 The GSM Story – Effects of Research on Swedish Mobile Telephone Developments. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2008:07 och VA 2008:06*
- 05 Effekthanlys av ”offentlig såddfinansiering” 1994-2004
- 06 Summary – The GSM Story – Effects of Research on Swedish Mobile Telephone Developments. *Kortversion av VA 2008:04, för kortversion på svenska se VA 2008:07*
- 07 Sammanfattning – Historien om GSM – Effekter av forskning i svensk mobiltelefonutveckling. *Kortversion av VA 2008:04, för engelsk kortversion se VA 2008:06*
- 08 Statlig och offentlig FoU-finansiering i Norden
- 03 Sammanfattning – Användningsdriven utveckling av IT i arbetslivet – Effektvärdering av tjugo års forskning och utveckling kring arbetslivets användning av IT. *Kortversion av VA 2007:02, för engelsk kortversion se VA 2007:13*
- 04 National and regional cluster profiles – Companies in biotechnology, pharmaceuticals and medical technology in Sweden 2004. *Finns endast som PDF. För svensk version se VA 2005:02*
- 05 Nationella och regionala klusterprofiler – Företag inom fordonsindustrin i Sverige 2007
- 06 Behovsmotiverade forskningsprogram i sektoriella innovationssystem. *För engelsk version se VA 2006:15*
- 07 Effekter av den svenske trafikksikkerhetsforskningen 1971-2004. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2007:08 och VA 2007:09*
- 08 Sammanfattning – Effekter av den svenska trafikksäkerhetsforskningen 1971-2004. *Svensk kortversion av VA 2007:07, för engelsk kortversion se VA 2007:09*
- 09 Summary – Effects of Swedish traffic safety research 1971-2004. *Kortversion av VA 2007:10, för kortversion på svenska se VA 2007:07.*
- 10 Effects of Swedish traffic safety research 1971-2004. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2007:08 och VA 2007:09*

VA 2007:

- 01 Nanoteknikens innovationssystem. *För engelsk version se VA 2008:03*
- 02 Användningsdriven utveckling av IT i arbetslivet – Effektvärdering av tjugo års forskning och utveckling kring arbetslivets användning av IT. *För svensk respektive engelsk kortversion se VA 2007:03 och VA 2007:13*
- 11 Svenskt deltagande i sjätte ramprogrammet. *Finns endast som PDF*
- 12 The role of Industrial Research Institutes in the National Innovation System

- 13 Summary – User-driven development of IT in working life – Evaluating the effect of research and development on the use of information technology in working life. *Kortversion av VA 2007:02, för svensk kortversion se VA 2007:03*
- 14 VINNOVAs fokus på effekter – En samlad ansats för effektlogikprövning, uppföljning, utvärdering och effektanalys
- 15 Needs-driven R&D programmes in sectorial innovation systems. *För svensk version se VA 2007:06*
- 16 Biotechnology, pharmaceuticals and medical technology in Sweden 2007 – Cluster profiles

VINNOVA Forum

VFI 2007:

- 01 Universitetet i kunskapsekonomin (Innovationspolitik i Fokus)
- 02 Tillväxtgenvägen – affärsinnovation i svenska tjänsteföretag (Innovationspolitik i Fokus)

VINNOVA Information

VI 2008:

- 01 Upptäck det innovativa Sverige.
- 02 Forskningsprogrammet Framtidens personresor – Projektbeskrivningar
- 03 Passenger Transport in the Future – Project Descriptions
- 04 Vehicle ICT – Project Descriptions
- 05 Forska&Väx – program som främjar forskning, utveckling och innovation hos små och medelstora företag
- 06 Årsredovisning 2007
- 07 Innovationer och ledande forskning – VINNOVA 2007. *För engelsk version se VI 2008:08*
- 08 Innovations and leading research – VINNOVA 2007. *För svensk version se VI 2008:07*
- 09 Forskning och innovation för hållbar tillväxt

- 10 Swedish Competence Research Centres – within the Transport Sector and funded by VINNOVA
- 11 E-tjänster i offentlig verksamhet. *För engelsk version se VI 2007:18*
- 12 VINN Excellence Center – Investing in competitive research milieus. *För svensk version se VI 2007:14*

VI 2007:

- 02 MERA-programmet – Projektkatalog. *För engelsk version se VI 2007:03*
- 03 The MERA-program – Projects. *För svensk version se VI 2007:02*
- 04 DYNAMO 2 – Startkonferens & Projektbeskrivningar
- 05 IT för sjukvård i hemmet – Projektkatalog
- 06 VINNVÄXT – Ett program som sätter fart på Sverige! *För engelsk version se VI 2007:09*
- 07 Årsredovisning 2006. *Finns endast som PDF*
- 08 Het forskning och innovationskraft – VINNOVA 2006. *För engelsk version se VI 2007:10*
- 09 VINNVÄXT – A programme to get Sweden moving! *För svensk version se VI 2007:06*
- 10 Red-hot research and innovation power – VINNOVA 2006. *För svensk version se VI 2007:08*
- 12 Projektkatalog – Genusperspektiv på innovationssystem och jämställdhet. Forsknings- & utvecklingsprojekt för hållbar tillväxt
- 14 VINN Excellence Center. *För engelsk version se VI 2008:12*
- 16 SWEDISH RESEARCH FOR GROWTH – A VINNOVA Magazine
- 17 VINNOVAs satsningar för små och medelstora företag
- 18 EU-projekt: Mer värt än pengar
- 19 EU-forskning ger nya möjligheter – EU-projekt Arbete & Resultat

VINNOVA Policy

VP 2008:

- 01 Forskning och innovation för hållbar tillväxt – VINNOVAs förslag till forsknings- & innovationsstrategi 2009-2012
- 02 Offentlig upphandling som drivkraft för innovation och förnyelse. Finns endast som PDF. *För engelsk version se VP 2007:03*

VP 2007:

- 01 Innovativa små och medelstora företag – Sveriges framtid. SMF-strategi från VINNOVA
- 02 Forskningsstrategi för miljöteknik – Redovisning av regeringsuppdrag till Formas och VINNOVA. Finns endast som PDF
- 03 Public procurement as a driver for innovation and change. *För svensk version se VP 2008:02*

VINNOVA Rapport

VR 2008:

- 01 Mot bättre vetande – nya vägar till kunskap på arbetsplatsen
- 02 Managing Open Innovation – Present Findings and Future Directions
- 03 Framtiden är öppen! Om problem och möjligheter med öppen källkod och öppet innehåll
- 04 First Evaluation of the Institute Excellence Centres Programme
- 05 Utvärdering av det Nationella Flygtekniska forskningsprogrammet – NFFP. Evaluation of the Swedish National Aeronautics Research Programme – NFFP
- 06 Utvärdering av Vehicle – Information and Communication Technology programmet – V-ICT
- 07 Kartläggning av ett halvt sekels jämställdhetsinsatser i Sverige
- 08 Politiken, offentlig verksamhet – en av tre parter i samverkan
- 09 Forsknings- och innovationspolitik i USA – Näringslivets fem roller

- 10 "Born to be wild" – 55+... eller hur förvandla en global demografisk förändring till ett svenskt styrke- och tillväxtområde?
- 11 DYNAMO 2 i halvtid – Rapport från VINNOVAs konferens på Ulfsunda slott 10-11 april 2008

VR 2007:

- 01 Design of Functional Units for Products by a Total Cost Accounting Approach
- 02 Structural Funds as instrument to promote Innovation – Theories and practices. *Finns endast som PDF*
- 03 Avancerade kollektivtrafiksystem utomlands – mellanformer mellan buss och spårväg. Tillämpningsföretsättningar i Sverige. *Finns endast som PDF*
- 04 VINNVÄXTs avtryck i svenska regioner – Slutrapport. *För engelsk version se VR 2007:06*
- 05 Utvärdering VINNVINN Initiativet
- 06 Effects of VINNVÄXT in Swedish regions – Final report. *För svensk version se VR 2007:04*
- 07 Industry report on exhaust particle measurement – a work within the EMIR1 project. *Finns endast som PDF*
- 08 Swedish innovation journalism fellowships – en utvärdering. *Finns endast som PDF*
- 09 Rörlighet för ett dynamiskt arbetsliv – Lärdomar från Dynamoprogrammet
- 10 Miljöbilar och biodrivmedel – Hur påverkas Sverige av EUs direktiv?
- 11 Evaluation report by the VINNVÄXT International Review Team
- 12 DYNAMO Arbetsgivarripar för ökad rörlighet – En slututvärdering av projekt om arbetsgivarripar inom DYNAMO-programmet
- 13 Är svenskt management konkurrenskraftigt? – Trettio ledare om svenskt management, dess konkurrenskraft och framtida utveckling – resultat från en intervjuundersökning

- 14 First Evaluation of the VINNOVA VINN Excellence Centres NGIL, HELIX, SAMOT and ECO2 together with the STEM Competence centre CICERO
- 15 Vart tog dom vägen? – Uppföljning av forskare och forskning vid nedläggningen av Arbetslivsinstitutet
- 16 Bättre cyklar – en analys av äldre cyklisters behov och önskemål. *För engelsk version se VR 2007:17*
- 17 Better cycles – an analysis of the needs and requirements of older cyclists. *För svensk version se VR 2007:16*
- 06 Framtida handel – utveckling inom e-handel med dagligvaror
- 07 Tillväxt stavas med tre T
- 08 Vad hände sen? – Långsiktiga effekter av jämställdhetsåtgärder under 1980- och 90-talen
- 09 Optimal System of Subsidization for Local Public Transport. *Finns endast som PDF*
- 10 The Development of Growth oriented high Technology Firms in Sweden. *Finns endast som PDF*
- 11 The Future of eGovernment – Scenarios 2016. *För svensk version se VR 2006:04*

VR 2006:

- 01 Det förbisedda jämställdhetsdirektivet. Text- och genusanalys av tre utlysningstexter från VINNOVA
- 02 VINNOVAs FoU-verksamhet ur ett jämställdhetsperspektiv. Yrkesverksamma disputerade kvinnor och män i VINNOVAs verksamhetsområde
- 03 ASCI: Improving the Agricultural Supply Chain - Case Studies in Uppsala Region. *Finns endast som PDF*
- 04 Framtidens e-förvaltning. Scenarier 2016. *För engelsk version se VR 2006:11*
- 05 Elderly Healthcare, Collaboration and ICT – enabling the Benefits of an enabling Technology. *Finns endast som PDF*
- 12 Om rörlighet – DYNAMO-programmets seminarium 12-13 juni 2006
- 13 IP-telefoni – En studie av den svenska privatmarknaden ur konsument- & operatörsperspektiv
- 14 The Innovation Imperative – Globalization and National Competitiveness. Conference Summary
- 15 Public e-services – A Value Model and Trends Based on a Survey
- 16 Utvärdering av forskningsprogrammet Wood Design And Technology – WDAT

Produktion & layout: Incitera & VINNOVAs Kommunikationsavdelning
Tryck: EO Grafiska, www.eo.se
Juni 2008



VINNOVA är en statlig myndighet
med uppgift att främja hållbar tillväxt
genom finansiering av behovsmotiverad forskning
och utveckling av effektiva innovationssystem

VERKET FÖR INNOVATIONSSYSTEM – SWEDISH GOVERNMENTAL AGENCY FOR INNOVATION SYSTEMS

VINNOVA, SE-101 58 Stockholm, Sweden Besök/Office: Mäster Samuelsgatan 56
Tel: +46 (0)8 473 3000 Fax: +46 (0)8 473 3005
VINNOVA@VINNOVA.SE WWW.VINNOVA.SE