



VINNOVA RAPPORT  
VR 2011:08

# GENUSVÄGAR TILL INNOVATION

Erfarenheter från VINNVÄXT

ANN-CHRISTIN NYBERG



**Titel:** Genusvägar till innovation - Erfarenheter från VINNVÄXT  
**Författare:** Ann-Christin Nyberg  
**Serie:** VINNOVA Rapport VR 2011:08  
**ISBN** 978-91-86517-41-0  
**ISSN** 1650-3104  
**Utgiven:** Maj 2011  
**Utgivare:** VINNOVA - Verket för Innovationssystem  
**Darienummer:** 2002-00568

---

## **VINNOVA utvecklar Sveriges innovationskraft för hållbar tillväxt**

VINNOVA är Sveriges innovationsmyndighet och ska öka konkurrenskraften hos forskare och företag i Sverige.

Vår uppgift är att främja hållbar tillväxt i Sverige genom finansiering av behovsmotiverad forskning och utveckling av effektiva innovationssystem. För att göra detta har vi cirka 2 miljarder kronor att investera i nya och pågående projekt varje år.

En viktig del av VINNOVAs verksamhet är att öka samarbetet mellan företag, högskolor och universitet, forskningsinstitut och andra organisationer i innovationssystemet. Vi gör det på flera sätt, bland annat genom långsiktiga investeringar i starka forsknings- och innovationsmiljöer, genom att investera i projekt som ska öka kommersialiseringen av forskningsresultat eller genom att skapa katalyserande mötesplatser.

VINNOVA är ett statligt verk under Näringsdepartementet och nationell kontaktmyndighet för EU:s ramprogram för forskning och utveckling. Sammanlagt arbetar drygt 200 personer på VINNOVAs kontor i Stockholm och Bryssel. Generaldirektör är Charlotte Brogren. VINNOVA bildades 1 januari 2001.

VINNVÄXT är en konkurrensutsatt tävling för regioner. Syftet med programmet är att främja hållbar tillväxt i regioner genom att utveckla internationellt konkurrenskraftiga forsknings- och innovationsmiljöer inom specifika tillväxtområden. De vinnande regionerna får 10 års finansiering upp till 10 Mkr per år. Målet är att vinnarna inom loppet av tio år ska vara internationellt konkurrenskraftiga inom sina respektive områden.

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

# Genusvägar till innovation

Erfarenheter från VINNVÄXT

av

Ann-Christin Nyberg

Till Gabriella och Sebastian

*“En tusenmilaresa börjar med ett steg”*

Lao Zi

## VINNOVAs förord

VINNVÄXT är en långsiktig satsning av VINNOVA för att stimulera uthållig regional, och därmed nationell, tillväxt baserad på internationell konkurrensförmåga inom ett utvalt styrkeområde.

Syftet är att utveckla det regionala innovationssystemets funktionalitet, dynamik och effektivitet. Innovation, förnyelse, attraktivitet, ledarskap, kompetens- och resursutnyttjande är då några viktiga nyckelfrågor för framgång.

Redan under VINNVÄXT tidiga verksamhetsår fanns några eldsjälarna, däribland Jennie Granat Thorslund, som insåg jämställdhetsperspektivets betydelse i tillväxtarbetet. Ett antal initiativ togs för att öka vår kunskap om hur jämställdhetsarbetet kan ske i praktiken, både riktat till VINNOVA och till VINNVÄXT-initiativen.

I den här skriften Du nu läser redovisas ett 3-årigt forskningsprojekt som dels syftade till att öka vår kunskap om hur jämställdhetsarbetet sker i de tolv VINNVÄXT-initiativen och dels inspirera dessa till att mer strategiskt och aktivt genomföra konkreta åtgärder. Vidare var vår förhoppning att projektet skulle ge ökad generell kunskap om hur man kan arbeta med jämställdhetsfrågor i utvecklingen av innovationssystem för hållbar tillväxt.

Vi hoppas att läsningen ger Dig ny kunskap men också inspiration. För ett välmående samhälle behöver vi använda den mångfald av kompetenser och erfarenheter vi förfogar över. Där är genus centralt.

VINNOVA i maj 2011

*Anne Lidgard*  
Avdelningschef  
Transport och Miljö

*Lars-Gunnar Larsson*  
Programledare  
VINNVÄXT



## Författarens förord

Nu är det dags att summera erfarenheterna från arbetet med forskningsprojektet *Jämställdhet för hållbar tillväxt*, en forskningsresa genom tid och rum som har gett mig möjlighet att besöka en mängd olika innovativa miljöer runt om i Sverige och att få en inblick i det kreativa arbete som pågår där. Resandet har varit mycket lärorikt men även utgjort en påminnelse om de stora tekniska systemens sårbarhet när sådant som snöstormar och askmoln satt käppar i hjulen. Det har även gett mig tillfälle att reflektera över att mycket trots allt genom människors förmåga och vilja att samverka fungerar förhållandevis bra i vårt samhälle. Samverkan är också något som har varit av stor betydelse i genomförandet av denna studie. Därför är det nu på sin plats att uppmärksamma alla de som på olika sätt har gjort det möjligt för mig att genomföra detta arbete.

Först och främst vill jag tacka alla deltagare från de olika VINNVÄXT-initiativen för medverkan i diskussioner om betydelsen av jämställdhet i innovativa sammanhang och processer inom ramen för detta forskningsprojekt. Utan er medverkan hade denna studie inte kunnat genomföras.

Under studiens genomförande har jag varit knuten till två olika institutioner inom akademien, närmare bestämt avdelningen för Genus och innovation vid Luleå tekniska universitet och Centrum för genusstudier – som nyligen omvandlats till ämnet Genusvetenskap - vid Stockholms universitet.

Vid Luleå tekniska universitet vill jag rikta ett varmt tack till Ewa Gunnarsson, professor vid avdelningen för Genus och innovation, som har varit ett stort stöd i projektprocessen, framför allt i fråga om utformning och genomförande av studiens interaktiva delmoment men även i dess reflekterande delar. Vid Luleå tekniska universitet vill jag även tacka mina kollegor för inspirerande diskussioner och värdefulla synpunkter på mitt arbete. Jag vill särskilt tacka Malin Lindberg, Eva Amundsdotter och Annika Olofsdotter Bergström som inom ramen för forskargruppen Action Women bidragit med värdefulla diskussioner om aktionsorienterad forskning. Ett särskilt tack går också till Jennie Olofsson, doktorand vid Luleå tekniska universitet, för inspirerande diskussioner och medverkan i projektet.

Jag vill även tacka mina kollegor vid Stockholms universitet för alla intressanta och berikande diskussioner. Jag vill särskilt tacka Susanne Andersson, forskare vid Genusvetenskap och VINNVÄXT-initiativet Fiber Optic Valley, och Dag Balkmar, medarbetare vid Genusvetenskap och även doktorand vid Linköpings universitet, för givande diskussioner.

Ett särskilt tack går också till projektets referensgrupp för ett samarbete där gruppens kompetensmix gav värdefulla perspektivbrytande diskussioner. Ett stort tack till alla de som deltagit i referensgruppen: Annika Rickne, Professor of Entrepreneurship and Innovation, Göteborgs universitet; Ewa Andersson, programledare för Regionala klusterprogram vid Tillväxtverket; Ewa Gunnarsson, professor i Genus, människa och maskin vid Avdelningen för Genus och innovation, Luleå tekniska universitet; Gunilla Fürst Hörte, sociolog och konsult främst inom utvärdering av jämställdhetsprojekt,

Handelsbolaget Furst-Hörte; Katarina Pettersson, fil dr, forskare, Nordregio; Lars Wärngård, avdelningschef vid VINNOVA; Lars-Gunnar Larsson programledare för VINNVÄXT-programmet vid VINNOVA; Mattias Höjer, forskningsledare och docent i Miljöstrategisk analys, KTH; Peter Dobers, professor i Företagsekonomi med inriktning mot hållbar utveckling vid, Mälardalens högskola; och Ulla Göranson, programansvarig för Genusperspektiv på innovationssystem och jämställdhet och Tillämpad genusforskning inom starka forsknings- och innovationsmiljöer vid VINNOVA.

Projektet har finansierats av VINNOVA och jag vill särskilt tacka Lars-Gunnar Larsson, VINNOVA, vars starka personliga engagemang för jämställdhetsfrågan varit en förutsättning för detta projekts tillkomst och en stor tillgång i dess genomförande. Vid VINNOVA vill jag även tacka Ulla Göransson, Cecilia Johansson, Jennie Granat-Thorslund och Lars Wärngård som på olika sätt har bidragit till projektet.

Att detta projekt delvis har löpt parallellt med mitt avhandlingsprojekt har tidvis inneburit mycket lite tid för annat än arbete, en prövning av den grund från vilken jag verkar. Sist men inte minst går därför ett stort tack till min dotter Gabriella, min son Sebastian och mannen i mitt liv Tomas för att ni har berikat min tillvaro under denna tid.

Sollentuna maj2011

*Ann-Christin Nyberg*



# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Jämställdhet och innovation – en förbisedd kombination .....</b>	<b>13</b>
1.1 Problem och möjligheter .....	15
1.1.1 Jämställdhet .....	15
1.1.2 Feminism .....	18
1.1.3 Tillväxt.....	19
1.1.4 Innovation .....	20
1.1.5 Hållbarhet .....	21
1.2 Jämställdhetsintegrering på politisk och kommersiell grund .....	21
1.3 Forskningsprojektet ”Jämställdhet för hållbar tillväxt” .....	24
1.4 Syfte .....	26
1.5 Avgränsningar .....	26
1.6 Disposition .....	26
<b>2 Projektets genomförande och valda metoder .....</b>	<b>27</b>
2.1 En aktionsorienterad studie av jämställdhet och innovation .....	27
2.2 Projektprocessen.....	28
2.3 Metoder .....	29
2.3.1 Dokumentstudier och kompletterande enkät .....	29
2.3.2 Fokusgrupper .....	29
2.3.3 Dialogseminarium.....	31
2.3.4 Referensgrupp.....	32
<b>3 Teori i relation till empiri.....</b>	<b>33</b>
3.1 Kritisk forskning på tillväxt .....	33
3.1.1 Genus .....	34
3.1.2 Innovation .....	35
3.1.3 Aktion .....	38
3.2 En trehövdad hybrid ger insikt.....	41
<b>4 Introduktion till innovationssystemen.....</b>	<b>44</b>
4.1 Innovationssystem i regioner .....	44
4.2 Idéer bakom VINNVÄXT-initiativen .....	47
4.3 Genusperspektiv på innovationssystem .....	50
4.3.1 Jämställdhet och genus skymtar fram.....	50
4.3.2 Innovationssystemens könsstrukturer .....	54
4.4 Dynamiska gränsöverskridande nätverk snarare än stabila regionala system.....	59
<b>5 Jämställdhet i innovationssystem.....</b>	<b>62</b>
5.1 Jämställdhet/mångfald som en förutsättning för tillväxt.....	62
5.2 Innovativa system med manlig slagsida.....	66
5.3 En mångfald av brukare och marknader.....	67
5.4 Utvecklingsmöjligheter bortom könsstereotyperna .....	69

<b>6</b>	<b>I spänningsfältet mellan det förflutna och framtiden .....</b>	<b>71</b>
6.1	Avstamp i ett ojämsällt förflutet .....	74
6.2	Visioner om en jämställd framtid.....	75
6.3	Genusmedvetet handlande.....	78
6.4	Kritiskt perspektiv synliggör innovativa möjligheter.....	80
<b>7</b>	<b>Perspektivbrytande reflektion.....</b>	<b>81</b>
7.1	Ägande av idéer i interaktiva processer .....	82
7.2	Jämställdhet och mångfald i relation till tillväxt.....	82
7.3	Genusperspektiv och medvetenhet om problem och möjligheter .....	83
7.4	Hantering av ojämna maktrelationer .....	84
7.5	Reflekterade insikter .....	84
<b>8</b>	<b>Konkluderande sammanfattning .....</b>	<b>87</b>
8.1	Interaktion och samverkan .....	87
8.2	Asymmetriska förhållanden .....	88
8.3	Instrumentella motiv .....	90
8.4	Integrativa ambitioner .....	91
8.5	Genusvägar till innovation .....	92
	<b>Referenser.....</b>	<b>95</b>
	<b>Bilaga 1: Projektets referensgrupp.....</b>	<b>102</b>
	<b>Bilaga 2: Tid, projekt/plats och medverkande vid intervjuerna.....</b>	<b>103</b>
	<b>Bilaga 3: Program för Dialogseminarium 20080917 .....</b>	<b>104</b>

## Sammanfattning

I denna rapport presenteras och diskuteras hur jämställdhet integreras i de innovativa miljöer som finansieras genom VINNOVAs VINNVÄXT-program. Studien har genomförts via dokumentstudier i kombination med interaktiva delar som fokusgruppintervjuer, dialogseminarium och referensgrupp. Kvinnor och män har bidragit i ungefär lika stor utsträckning med sin förståelse av vad jämställdhet kan innebära i innovativa sammanhang och processer. I relation till hur det brukar se ut när jämställdhet diskuteras har andelen män bland deltagarna i denna studie varit ovanligt hög. I relation till hur det brukar se ut när innovation diskuteras har andelen kvinnor bland deltagarna varit ovanligt hög. Det könsgap som motiverade mitt val av ämne för denna studie tycks således vara möjligt att i någon mån överbrygga just genom att kombinera jämställdhet och innovation.

Studien visar att innovativ samverkan förefaller ske inom dynamiska gränsöverskridande nätverk snarare än inom fasta regionalt avgränsade strukturer, något som talar emot att utgå från att regional tillväxt åstadkoms genom regionalt avgränsade innovationssystem och som även indikerar att själva systemmetaforen till viss del kan vara missvisande. Ett system förväntas ju per definition uppvisa ett visst mått av strukturell stabilitet och förutsägbarhet, något som i praktiken kanske bara gäller för delar av de sammanhang inom vilka innovativ samverkan äger rum. Vidare handlar de idéer som ligger till grund för VINNVÄXT-initiativets verksamhet ofta om att bygga något nytt genom att utveckla och förändra något som redan existerar i den egna regionen snarare än om att skapa något i grunden nytt, men det förekommer även innovativ verksamhet av mer radikalt nyskapande och entreprenöriell karaktär. Utveckling ska ske genom satsningar på att utveckla sådant som kompetens, kunskap, tekniska lösningar, processer, ledarskap, produkter, affärsmodeller eller företag men även genom innovativ samverkan mellan aktörer från olika discipliner, branscher, teknikområden och skeden i innovationsprocessen. Det handlar med andra ord om ett gränsöverskridande såväl i vertikalled som i horisontalled med sikte på både excellens och diversitet som källor till innovation, om än med slagsida mot att förfina det redan existerande.

I de studerade dokumenten framträder en fragmenterad bild av jämställdhet. Dels ses jämställdhet som en fråga om att uppnå en jämn könsfördelning. I de fall en medvetenhet finns om att jämställdheten brister uttrycks ambitioner att ta tillvara kvinnors kompetens på ett bättre sätt. I vissa fall inkluderas även andra grupper vilka i relation till en outtalad norm kan antas vara dåligt representerade, såsom exempelvis personer som är äldre, yngre eller av utländskt ursprung. I vissa fall uttrycks idéer om att kvinnors och andra andras kompetens kan tillvaratas bättre genom synliggörande av goda exempel, goda arbetsmiljöer, ny teknik, nya arbetssätt, nya tjänsteföretag, mobilitet och distansarbete mm.

Fokusgruppintervjuerna ger en bild av att det råder stor samstämmighet om att jämställdhet – eller mångfald – spelar roll för den verksamhet som bedrivs inom de

olika innovationssystemen. VINNVÄXT-initiativen framstår också vanligen som medvetna om de problem som bristande jämställdhet kan medföra och uttrycker ofta en vilja att göra något. Initiativ från mansdominerade branscher förefaller att vara mer medvetna om denna typ av problem än initiativ från branscher med en jämnare könsfördelning, kanske beroende på att problemen blir tydligare i dessa sammanhang. En medvetenhet om problemet betyder dock inte alltid att något har gjorts för att komma till rätta med problemet. Många gånger saknas kunskap om vad som kan göras och hur det kan gå till. De medverkandes insikter om existensen av genusvetenskap som vetenskapligt fält varierar. Att genusvetenskapen kan ge svar på denna typ av frågor är känt i vissa fall men okänt i andra. För att kunna arbeta konstruktivt med jämställdhetsfrågan behövs sannolikt basala kunskaper om genus som en grund att utgå ifrån. I och med att jämställdhetsarbete underlättas av ett visst mått av genuskompetens kan avsaknaden av ledning i frågan i vissa fall ha försenat utvecklingen. Kompetensutveckling kan också vara en väg komma bort från personligt tyckande i frågor om kön, jämställdhet och genus.

Att diskutera problem som ojämställdhet ställer till med i de innovativa sammanhangen visade sig vara lyckosamt då de medverkande var problemlösningsinriktade och gärna tog sig an även denna typ av problem. I diskussionerna framträdde ojämställdheten som en del av innovationssystemet som halkat efter i utvecklingen, som en ineffektivitet i systemet och dess processer, vilket gjorde den möjlig att angripa som ett problem där innovation kan ge lösningen. Ur diskussionerna framträdde därmed en syn på genus som både ett verktyg för kritisk analys och ett verktyg för förändringsinriktad handling grundat i vetenskaplig kunskap. Genom att analysera problemet i detalj kan möjliga lösningar synliggöras. Valda lösningar kan utvecklas, implementeras och potentiellt bli innovationer som förbättrar någon aspekt av innovationssystemet.

Samhällets förändring mot ökad jämställdhet visade sig också ha börjat påverka organisation och kultur i de innovativa sammanhang som studerats. Exempelvis finns det idag allt fler kvinnor inom de välutbildade grupper som företagen har intresse av att rekrytera. Detta skapar ett behov av att kunna presentera en bild av det egna sammanhanget som även attraherar kvinnor men också ett behov av att utveckla organisationen så att de kvinnor som finns där ges lika möjligheter som män att utvecklas i sitt arbete och väljer att stanna kvar. Förändringarna i samhället medför också att de som arbetar med innovationsutveckling i allt större utsträckning har ett behov av att förstå nya användargrupper och användarmiljöers behov och förutsättningar för att kunna svara mot eller skapa en efterfrågan på marknaden. Ur fokusgruppintervjuerna framträder således ett mönster som pekar på att genusmedvetet handlande kan ge attraktivare organisationskultur, produktivare organisationsstruktur, hållbarare teknisk innovation och ökade affärsmöjligheter.

Från dialogseminariet framkallas en bild som sammanfattar och relaterar mycket av det som har diskuterats i gruppintervjuerna, som exempelvis att det råder en stark konsensus om att jämställdhet ska integreras i den ordinarie verksamheten i stället för att vara något som sker vid sidan av. Det blir även tydligt att det sker en glidning mellan jämställdhet och mångfald, vilka båda ses som betydelsefulla för tillväxt.

Vidare förefaller VINNVÄXT-initiativen finna tillväxtargument mer gångbara än rättvisedito, varför VINNOVAs strategi att motivera jämställdhetsarbete med tillväxtargument tycks vara väl vald. VINNVÄXT-initiativen framstår också som handlingsinriktade och vill gärna vända problem till möjligheter. De förefaller ha anammat genusvetenskapens kritiska perspektiv som ett verktyg för att ifrågasätta den rådande ordningen, normen. Ett ifrågasättande som i likhet med innovativa idéer kan väcka motstånd. Den kritiska blicken kan synliggöra problem som utrymmen för förändring och därmed fungera som en kreativ resurs, som ett verktyg för innovation.

Diskussionerna i referensgruppen har gett projektet en extra dimension av gemensamt lärande och flera viktiga frågor har därigenom lyfts upp till ytan. Exempelvis blev det tydligt att det finns många oklarheter när det handlar om ägandet av idéer som utvecklas i interaktiva processer, vilket kan hämma de medverkandes vilja att dela med sig av sina idéer. Idéer är ju det intellektuella kapital som utgör grunden för såväl akademisk som kommersiell konkurrens.

En annan fråga som belystes är att glidningen mellan jämställdhet och mångfald i relation till tillväxt synliggör andra aspekter av betydelse i en globaliserad värld som exempelvis etnicitet och klass men också riskerar att förminska könsdimensionen. Därför är det viktigt att hålla i minnet att kvinnor faktiskt inte utgör någon minoritet. Vidare konstaterades även att VINNVÄXT-initiativens genusmedvetenhet ökat som en följd av att frågan väckts och samtal initierats och att denna ökade medvetenhet har förbättrat deras förmåga att se och sätta ord på problem och möjligheter i den egna verksamheten. Med andra ord förefaller ett ömsesidigt lärande att ha ägt rum inom ramen för projektets interaktiva delar. Slutligen blev det även tydligt att de ojämna maktrelationer vilka - precis som i samhället i stort - även förekommer inom ramen för interaktiva projekt måste hanteras. Om beroenden osynliggörs produceras en bild av en harmoni och samstämmighet som kan vara missvisande.

Genusvetenskapen kan ge verktyg att förstå hur vi - ofta på grund av omedvetenhet - tillsammans bidrar till att skapa och upprätthålla de diskriminerande maktordningar som jämställdhetsarbetet är inriktat på att komma till rätta med. Maktordningar som hindrar medarbetare att utveckla sin fulla potential och därmed knappast är av godo för de verksamheter som berörs. Att jämställdhet som begrepp per definition handlar om förhållandet mellan kvinnor och män bidrar tyvärr till att osynliggöra förhållandet kvinnor respektive män emellan liksom att görandet av kön även äger rum i enkönade grupper. En kompetensutveckling där jämställdhet och innovation belyses ur ett genusperspektiv kan därmed bidra till en ökad medvetenhet som gör det möjligt att analysera såväl nuet som det förflutna. En sådan genusmedvetenhet kan även synliggöra framtida kommersiella utvecklingsmöjligheter bortom en könsstereotyp norm. Därigenom skulle innovation kunna transformeras från att vara en i huvudsak manlig angelägenhet till att bli en mänsklig angelägenhet som involverar och är till gagn för fler.



# 1 Jämställdhet och innovation – en förbisedd kombination

Detta är en studie av jämställdhet och hållbar tillväxt genom innovation ur ett genusperspektiv. Betraktat utifrån är Sverige känt som ett av de mest jämställda och innovativa länderna i världen. Sverige har under flera års tid rankats som ett av de mest jämställda länderna i världen<sup>1</sup> och bland de ledande nationerna i världen och bäst i klassen inom EU när det gäller global konkurrenskraft<sup>2</sup>, innovation inkluderat. Att i en och samma studie diskutera jämställdhet i relation till innovation hör trots det inte till det vanliga. Jämställdhet och innovation diskuteras i stället vanligen som om de inte hade något med varandra att skaffa. Fördelen med att i en och samma studie föra samman jämställdhet och innovation på detta okonventionella sätt är att det gör det möjligt att problematisera vår påstådda excellens inom dessa områden och lyfta fram aspekter som annars sällan uppmärksammas.

Låt oss börja med den svenska jämställdheten. Idag är det inte längre endast den svenska synden och sexuellt frigjorda kvinnor som uppmärksammas i andra länder utan även våra framsteg när det gäller kvinnors representation i politiken. Svenska kvinnor har haft rösträtt sedan 1919/1921, något kvinnor fick vänta på ända till 1944 i Frankrike, 1963 i Iran och 1971 i Schweiz. Först med att införa rösträtt för kvinnor var dock Nya Zeeland 1893 och Sverige var faktiskt sist ut bland de Skandinaviska länderna.<sup>3</sup> Sedan 1922, då Kerstin Hesselgren som första kvinna tog plats i den svenska riksdagen, har rikspolitiken blivit allt mer jämställd med kvinnor bland dagens ledare av riksdagspartierna. På regional och kommunal nivå är det däremot sämre ställt med jämställdheten i politiken<sup>4</sup>. Inom den akademiska världen har kvinnorna kommit in på de grundläggande nivåerna där de idag dominerar, utom inom vissa i det närmaste manliga reservat såsom många teknikrelaterade områden. Högre upp i hierarkierna ökar dock andelen män och även detta område kan ses som dominerat av män i termer av makt, något Delegationen för jämställdhet i högskolan har visat påverkar kvinnors karriärmöjligheter och tillgång till forskningsmedel negativt<sup>5</sup>. Ur ett internationellt perspektiv har Sverige ett högt deltagande av kvinnor på arbetsmarknaden, vilket brukar kopplas till en väl utvecklad barnomsorg och föräldraförsäkring. Samtidigt som vi i Sverige har en hög andel kvinnor på arbetsmarknaden och inom politiken har vi en av de mest

<sup>1</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GenderGap\\_Report\\_2010.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2010.pdf) (s 8ff, 20, 29, 280 - 281) 2011-01-21

<sup>2</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2010-11.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf) (s 14ff, 310ff) 2011-01-21

<sup>3</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GenderGap\\_Report\\_2010.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2010.pdf) (s 280, 138, 164, 282, 232) 2011-01-21

<sup>4</sup> Se exempelvis Niskanen, Kirsti & Nyberg, Anita (red.), *Kön och makt i Norden. D. 1, Landsrapporter*, Nordiska ministerrådet, Köpenhamn, 2009, <http://www.norden.org/da/publikationer/publikationer/2009-569> och Niskanen, Kirsti & Nyberg, Anita (red.), *Kön och makt i Norden. D. 2, Sammanfattande diskussion och analys*, Nordiska ministerrådet, Köpenhamn, 2010, <http://www.norden.org/sv/publikationer/publikationer/2010-525>

<sup>5</sup> Se Mattsson (tillsammans med Lindgren G, Jansson U, Jonsson A), Tina, *Nördar, nomader och duktiga flickor - kön och jämställdhet i excellenta miljöer /*, Delegationen för jämställdhet i högskolan, Stockholm, 2010 och Sandström, Ulf, Wold, Agnes & Jordansson, Birgitta, *Hans Excellens: om miljardsatsningarna på starka forskningsmiljöer*, Delegationen för jämställdhet i högskolan (DJ), Stockholm, 2010

könsuppdelade arbetsmarknaderna i världen där kvinnor i hög utsträckning återfinns inom lågavlönade omsorgsarbeten medan män dominerar vid höga positioner och inom teknisk sektor, exempelvis inom uppfinnande och innovation. Inom näringslivet finns en tydlig slagsida mot män och mansdominerade områden. Såväl industriell verksamhet som eget företagande domineras i vårt land av män på samma sätt som vård och omsorg domineras av kvinnor<sup>6</sup>.

Den könsuppdelning på arbetsmarknaden som präglar vårt land utgör inget entydigt globalt mönster utan är något som skiljer oss från andra länder på många sätt. Exempelvis är kvinnor i USA inte underrepresenterade på samma sätt inom industri och företagande. Att andelen kvinnor sjunker ju närmare teknik i konventionell mening vi kommer är däremot något som vi har gemensamt med många andra länder i Västvärlden. Samtidigt har kvinnor i många arabländer även när de är välutbildade begränsade möjligheter att få arbete och inkomst, något som drabbar hela den delen av världen ekonomiskt.<sup>7</sup> Kanske är det normaliseringen av ett särartstänkande när det gäller kön som har resulterat och än idag resulterar i att kvinnor och män såväl i Sverige som i många andra länder styrts och styrs till olika samhällsarenor. Samtidigt sker denna uppdelning inte alltid i första hand efter kön. I många länder har den centrala skiljelinjen i stället varit klass. Ofta samverkar flera olika sorteringsmekanismer så att exempelvis kön, klass och etnicitet påverkar våra möjligheter att göra oss gällande inom olika delar av samhället<sup>8</sup>.

Samtidigt är det ett vanligt synsätt att mångfald gagnar innovation<sup>9</sup>. Den svenska jämställdheten skulle därmed kunna ha gagnat vår innovationsförmåga. Något som talar emot detta är just den könssegregering som innebär att arbetet för jämställdhet är och har varit dominerat av kvinnor liksom att arbetet med att utveckla ny teknik genom uppfinnande och innovation är och har varit dominerat av män<sup>10</sup>. Mångfalden har med andra ord varit måttlig såväl inom förändringsarbete med jämställdhet som mål som inom innovationsutvecklande arbete med tillväxt som mål. Trots det är Sverige som nämndes inledningsvis världsledande såväl när det kommer till jämställdhet som inom forskning och utveckling. Kommersialiseringen av forskning och utveckling har däremot inte alltid varit lika framgångsrik. Höga investeringar i forskning och utveckling har inte automatiskt resulterat i förväntad ekonomisk tillväxt<sup>11</sup>. Kanhända har det fokus på framgångsrika större industriföretag som källan till innovationer vilket sedan

<sup>6</sup> På tal om kvinnor och män: lathund om jämställdhet. 2010, Statistiska centralbyrån, Stockholm, 2010, [http://www.scb.se/statistik/\\_publikationer/LE0201\\_2010A01\\_BR\\_X10BR1001.pdf](http://www.scb.se/statistik/_publikationer/LE0201_2010A01_BR_X10BR1001.pdf)

<sup>7</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GenderGap\\_Report\\_2010.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2010.pdf) 2011-01-21

<sup>8</sup> Se exempelvis Collins, Patricia Hill, 'Moving beyond gender: Intersectionality and scientific knowledge', *Revisioning gender.*, S. 261-284, 1999 och Lykke, Nina. 2003. "Intersektionalitet – ett användbart begrepp för genusforskning-en." I: *Kvinnnovetenskaplig tidskrift*. Vol 24, nr 1, s 47-56.

<sup>9</sup> Se exempelvis Florida, Richard L., *Den kreativa klassens framväxt*, Daidalos, Stockholm, 2006

<sup>10</sup> Nyberg, Ann-Christin, *Kön och teknik i förändring: svenska kvinnors patenterade uppfinnande 1885-1998*, 1. uppl., Univ., Tema Teknik och social förändring, Linköping, 2001 och Nyberg, Ann-Christin, *Genus och innovation: om kvinnors formande av teknik och samhälle*, Institutionen för industriell ekonomi och organisation, Tekniska högsk., Stockholm, 2002

<sup>11</sup> Detta diskuteras exempelvis i Bitard, Pierre; Edquist, Charles; Hommen, Leif and Rickne, Annika, Reconsidering the paradox of high R&D input and low innovation: Sweden, I: Edquist, Charles & Hommen, Leif (red.), *Small country innovation systems: globalization, change and policy in Asia and Europe*, Edward Elgar, Cheltenham, 2008



lång tid har präglat vårt samhälle resulterat i ett fokus på inkrementella förbättringar inom etablerade tekniska system snarare än en förmåga att ta tillvara radikalt nya idéer med potential att skapa helt nya tekniska system<sup>12</sup>. Att entreprenörskap numera talas om som betydelsefullt för samhällsutvecklingen kan tänkas spegla en insikt om att vi även behöver våga ta radikalt nya grepp när det handlar om innovation.

## 1.1 Problem och möjligheter

Ur vissa avseenden är Sverige förvisso mycket jämställt relativt andra delar av världen, ur andra avseenden kan vi knappast hävda att vi ligger i framkant. Att Sverige är ett jämställt land menar jag således är en sanning med modifikation, något exempelvis Utredningen om fördelningen av ekonomisk makt och ekonomiska resurser mellan kvinnor och män har visat<sup>13</sup>. Denna utredning har kommit att ligga till grund för en mängd olika initiativ på jämställdhetsområdet. Flera forskare har också konstaterat att statliga satsningar på att främja innovation snarast befäster mansdominansen inom området i och med att män och mansdominerade områden premieras<sup>14</sup>.

Mansdominansen inom innovationsområdet kan ses som en märklig anomali i det annars så jämställda Sverige, som ett område som släpar efter i samhällsutvecklingen. Samtidigt visar det på en potential till förbättring, en möjlighet att stärka vår nationella konkurrenskraft genom att låta alla människor komma till sin rätt oavsett kön. Låt oss inleda med att titta lite närmare på några begrepp som jag menar är särskilt betydelsefulla i diskussionen av denna fråga.

### 1.1.1 Jämställdhet

Jämställdhet handlar om människors strävan att förbättra världen. Jämställdhetssträvanden bygger i grunden på idéer om jämlikhet, dvs. att alla människor har lika värde oavsett kön, etnicitet, ålder mm. Detta är universella idéer som återspeglas i Förenta Nationernas förklaring om de mänskliga rättigheterna från 1948<sup>15</sup>. Utifrån en sådan grundsyn blir det orimligt att ha en samhällsordning som systematiskt missgynnar individer på grund av kategoriseringar av människor exempelvis med avseende på kön. Icke desto mindre har alla samhällen uppdelningar och skiktningar där vissa grupper gynnas och andra missgynnas. I och med att hälften av jordens befolkning är kvinnor blir diskriminering med avseende på kön något som drabbar hälften av alla människor och gynnar andra hälften.

---

<sup>12</sup> Nyberg, Ann-Christin, *Making ideas matter: gender, technology and women's invention*, Avdelningen för genus och innovation, Luleå tekniska universitet, Diss. Luleå : Luleå tekniska univ., 2009, Luleå, 2009

<sup>13</sup> *Utredningen om fördelningen av ekonomisk makt och ekonomiska resurser mellan kvinnor och män, Ty makten är din: myten om det rationella arbetslivet och det jämställda Sverige : betänkande*, Fritze, Stockholm, 1998

<sup>14</sup> Se Pettersson, Katarina, *Men and male as the norm?: a gender perspective on innovation policies in Denmark, Finland and Sweden*, Nordregio, Stockholm, 2007 och Lindberg, Malin, *Samverkansnätverk för innovation: en interaktiv och genusvetenskaplig utmaning av innovationspolitik och innovationsforskning*, Institutionen för arbetsvetenskap, Avdelningen för genus och innovation, Luleå tekniska universitet, Diss. Luleå : Luleå

<sup>15</sup> [http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/swd.pdf](http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/swd.pdf) 2011-01-21

Jämställdhet är i grunden ett politiskt begrepp och den svenska jämställdhetspolitiken syftar dels till att motverka och förändra system som konserverar fördelningen av makt och resurser mellan könen på en samhällelig nivå, dels till att skapa förutsättningar för kvinnor och män att ha samma makt och möjlighet att påverka sin livssituation<sup>16</sup>. Den svenska jämställdhetspolitiken består av politik, teori och strategi<sup>17</sup>. Den politiska viljan uttrycks i form av de jämställdhetspolitiska målen, som presenteras i propositionen *Makt att forma samhället och sitt eget liv – nya mål i jämställdhetspolitiken*<sup>18</sup> som antogs av riksdagen i maj 2006. Den teoretiska basen för den svenska jämställdhetspolitiken utgörs av Yvonne Hirdmans teori om *genussystemet*<sup>19</sup> enligt vilken vi alla - kvinnor och män - är delaktiga i att upprätthålla isärhållande och hierarki mellan könen. Den strategi för att bryta detta mönster som regering och riksdag beslutat använda för jämställdhetsarbetet är sedan 1994 *Jämställdhetsintegrering*. Strategin anvisas första gången i propositionen *Delad makt – delat ansvar*<sup>20</sup>. Jämställdhetsintegrering som strategi antogs även av FN på kvinnokonferensen i Peking 1995 och av EU 1996 och ska användas tillsammans med särskilda åtgärder för underrepresenterat kön<sup>21</sup>. Integreringen syftar till att jämställdheten ska beaktas i de ordinarie rutinerna och strukturerna och inte bero av enskilda individer.

Begreppet jämställdhet är relativt nytt ur ett historiskt perspektiv, det introducerades i slutet av 1960-talet som en benämning på jämlikhet med avseende på kön<sup>22</sup>. Det fenomen som jämställdhet kom att beteckna var däremot inget nytt. Kvinnorörelsen hade sedan länge diskuterat kvinnofrågan och kvinnors emancipation. Den franska revolutionen väckte många kvinnors förhoppningar om förbättrade levnadsvillkor. Tyvärr visade det sig att revolutionens stolta paroller om frihet, jämlikhet och broderskap endast omfattade männen. Systrarna var helt enkelt inte välkomna i brödraskapet. Även kommunismen visade sig trots hoppgivande paroller grusa många kvinnors förhoppningar om lika villkor. När det kom till kritan betraktades solidariteten med klassen ständigt som viktigare än solidariteten med andra kvinnor.<sup>23</sup>

Statistiska centralbyrån använder följande definition av jämställdhet:

*”Ordet jämställdhet används i Sverige när det gäller förhållandet mellan kvinnor och män. Jämlikhet är däremot ett vidare begrepp. Det avser rättvisa förhållanden mellan alla individer och grupper i samhället och utgår ifrån att alla människor har lika värde oavsett kön, etnicitet, religion,*

<sup>16</sup> <http://www.regeringen.se/sb/d/2593/2011-01-21>

<sup>17</sup> <http://www.regeringen.se/content/1/c6/08/00/62/eb622408.pdf> (s 14) 2011-01-21

<sup>18</sup> Jämställdhetspolitiska utredningen, *Makt att forma samhället och sitt eget liv: jämställdhetspolitiken mot nya mål : slutbetänkande*, Fritzes offentliga publikationer, Stockholm, 2005, <http://www.regeringen.se/content/1/c6/04/79/12/acb7afed.pdf>

<sup>19</sup> Maktutredningen, *Demokrati och makt i Sverige: Maktutredningens huvudrapport*, Allmänna förl., Stockholm, 1990

<sup>20</sup> *Delad makt delat ansvar: regeringens proposition 1993/94:147 om jämställdhetspolitiken*, Socialdep., Stockholm, 1994 Regeringen (2010:1), <http://www.regeringen.se/sb/d/12016/>, 2010-04-15

<sup>21</sup> <http://www.regeringen.se/content/1/c6/08/00/62/eb622408.pdf> (s 16) 2011-01-21

<sup>22</sup> Hirdman, Yvonne, *The gender system: theoretical reflections on the social subordination of women*, Maktutredningen, Uppsala, 1990

<sup>23</sup> Se exempelvis Gemzöe, Lena, *Feminism*, Bilda, Stockholm, 2002

*social tillhörighet m.m. Jämställdhet är en av de viktigaste jämlikhetsfrågorna.”<sup>24</sup>*

Att kvinnor har saknat och till viss del än idag saknar många grundläggande mänskliga rättigheter speglas i hur vi organiserar våra samhällen med avseende på kön. Kvinnor tenderar ofta att skiljas ut och underordnas, något som inte borde förekomma i ett jämställt samhälle. Jämställdhet har alltså ett utopiskt drag i och med att det bär på en vision om en annan samhällsordning än den rådande, en ordning med både kvantitativa och kvalitativa aspekter som Statistiska centralbyrån beskriver enligt följande:

*”Kvantitativ jämställdhet innebär en jämn fördelning mellan kvinnor och män inom alla områden i samhället, t.ex. inom olika utbildningar, yrken, fritidsaktiviteter och maktpositioner. Finns det mer än 60 procent kvinnor i en grupp är den kvinnodominerad. Finns det mer än 60 procent män i en grupp är den mansdominerad.”<sup>25</sup>*

Kvantitativa aspekter av jämställdhet handlar om i vilken utsträckning kvinnor eller män finns inom ett område. I ett jämställt samhälle skulle diskriminering med avseende på kön inte förekomma och könen skulle inte styras mot något område som av en eller annan anledning betraktas som passande. I Sverige organiseras samhället så att både kvinnor och män förvärvsarbetar, om än inom olika områden och i olika omfattning. Det är exempelvis företrädesvis kvinnor som utför vård och omsorgsarbete medan män ofta utför arbete som anses vara tekniskt. Kvinnor arbetar även i högre grad än män deltid.<sup>26</sup>

Även då kvinnor finns inom ett område kan underordning relativt män innebära att de inte har speciellt stora påverkansmöjligheter, vilket leder till kvalitativa aspekter av jämställdhet:

*”Kvalitativ jämställdhet innebär att både kvinnors och mäns kunskaper, erfarenheter och värderingar tas tillvara och får berika och påverka utvecklingen inom alla områden i samhället.”<sup>27</sup>*

Kvalitativa aspekter av jämställdhet handlar med andra ord om kvinnors respektive mäns möjligheter att påverka samhället. Kvalitativ forskning hjälper oss att förstå de komplexa mekanismer som leder till könsegregering och könsstereotypa arbeten och arbetsuppgifter<sup>28</sup>.

Sedan 1980 reglerar Jämställdhetslagen förhållandena på arbetsmarknaden och ålägger arbetsgivare att skapa jämställda arbetsförhållanden. För att leva upp till jämställdhets-

---

<sup>24</sup> På tal om kvinnor och män: lathund om jämställdhet. 2010, Statistiska centralbyrån, Stockholm, 2010, [http://www.scb.se/statistik/\\_publikationer/LE0201\\_2010A01\\_BR\\_X10BR1001.pdf](http://www.scb.se/statistik/_publikationer/LE0201_2010A01_BR_X10BR1001.pdf) s. 2

<sup>25</sup> På tal om kvinnor och män: lathund om jämställdhet. 2010, Statistiska centralbyrån, Stockholm, 2010, s. 2

<sup>26</sup> Ibid.

<sup>27</sup> Ibid, s. 2

<sup>28</sup> Westberg, Hanna (2006). Könsegregering i utbildning och arbetsliv. *Vägar till en öppnare arbetsmarknad*. s. 100-111.

lagens krav bedriver många organisationer jämställdhetsarbete. I detta arbete utgör organisationernas ledning centrala förändringsaktörer eftersom det är de som har det formella ansvaret för jämställdhetsarbetet och den formella makten att genomdriva förändring<sup>29</sup>. Högsta ledningens aktiva stöd ses som en förutsättning för allt förändringsarbete<sup>30</sup>. Avsaknad av stöd från ledningen får motsatt effekt och kan försvåra förändringsarbete i och med att det signalerar att jämställdhet är ointressant<sup>31</sup>.

Personligen känner jag en viss ambivalens inför begreppet jämställdhet eftersom det låter ana att kvinnor kanske inte alltid vare sig ses eller har setts som jämlikar med män utan som något avvikande som ska jämföras med normen. Vi har chefer och kvinnliga chefer, ingenjörer och kvinnliga ingenjörer, företagare och kvinnliga företagare. Att tala om jämställdhet i stället för jämlikhet befäster på sätt och vis bilden av kvinnan som något annat än mannen, ”det andra könet”, det kön som vare sig är eller har varit en självklar del av det demokratiska brödrskapet. Med sitt ensidiga fokus på relationen mellan kvinnor och män bidrar begreppet också till reproduktionen av en binär och heteronormativ syn på kön och osynliggörandet av att maktordningar även skapas i enkönade sammanhang. Men eftersom jämställdhet är det begrepp som är etablerat idag får vi hålla till godo med det.

Jämställdhet framstår alltså som en utopisk vision, som något vi sannolikt aldrig kan uppnå fullt ut. Vad vi däremot kan göra är att studera var kvinnor respektive män finns i samhället och vilka reella möjligheter könen har att påverka samhällsutvecklingen för att bilda oss en uppfattning om hur situationen ser och har sett ut, hur den har blivit som den är och hur den kan förändras. Kunskap om hur samhället är strukturerat med avseende på kön och om de processer genom vilka detta sker är något som har utvecklats inom genusvetenskapen där genusbegreppet möjliggjorde en diskussion av det socialt konstruerade könet vilket ansågs möjligt att påverka till skillnad från det biologiska könet som länge ansågs en gång för alla givet och stabilt.

### 1.1.2 Feminism

Genusvetenskapen har bidragit med insikter om bristande jämställdhet, vilket tillsammans med kampen för ökad jämställdhet i samhället är vad som brukar betecknas feminism<sup>32</sup>. Kopplingen mellan genusvetenskapens kunskapsprojekt och feminismens politiska kamp mot könsdiskriminering är något som ofta tenderar att hamna lite i skymundan trots att just detta politiska engagemang ofta är en viktig drivkraft för genusforskare. Många genusforskare vill inte endast beskriva samhällets missförhållanden utan även aktivt bidra till att försöka förändra situationen till det bättre, något som exempelvis VINNOVAs satsningar på genusforskning kopplat till innovation och förändringsprocesser kommit att möjliggöra.

---

<sup>29</sup> Höök, Pia, *Stridspiloter i vida kjolar: om ledarutveckling och jämställdhet*, Ekonomiska forskningsinstitutet vid Handelshögsk. (EFI), Diss. Stockholm : Handelshögsk., 2001, Stockholm, 2001

<sup>30</sup> <http://www.regeringen.se/content/1/c6/02/51/29/44cedbe0.pdf> (s 113) 2011-01-21

<sup>31</sup> Höök, Pia, *Stridspiloter i vida kjolar: om ledarutveckling och jämställdhet*, Ekonomiska forskningsinstitutet vid Handelshögsk. (EFI), Diss. Stockholm : Handelshögsk., 2001, Stockholm, 2001

<sup>32</sup> Se exempelvis Gemzöe, Lena, *Feminism*, Bilda, Stockholm, 2002

Om jämställdheten är det utopiska målet kan jämställdhetsarbetet eller feminismen ses som vägen dit, processen, görandet. Även om det finns många olika inriktningar inom feminismen så föreslår Lena Gemzöe följande definition:

*”En feminist är en person som anser 1) att kvinnor är underordnade män och 2) att detta förhållande bör ändras.”<sup>33</sup>*

Idag borde de flesta kunna hålla med om att kvinnor trots stor variation i levnadsvillkor generellt sett är underordnade män i och med att det finns åtskilliga studier och statistik som visar just detta. Att ansluta sig till åsikten att detta förhållande bör förändras är däremot ett normativt ställningstagande som kräver att vi omsätter värderingar om alla människors lika värde i handling. I praktiken förekommer det de som kallar sig feminister utan att egentligen leva upp till vad det innebär liksom det finns de som i allra högsta grad lever upp till definitionen men av olika anledningar inte vill kalla sig feminister, där det förra kan tänkas ha att göra med en vilja att framstå som politiskt korrekt även om man inte delar värderingarna i fråga och det senare kan bero på seglivade föreställningar om att feminister i första hand är fula rabiata manshatare vilket kan tänkas avskräcka.

Personligen har jag inget problem med att kalla mig feminist. Som jag ser det är målet för feminismens förändringssträvan ett egalitært eller jämställt samhälle, inte en inverterad könsmaktsordning. Att begreppet är feminism i stället för något mer neutralt, som exempelvis egalitarism, speglar det empiriska och historiska faktum att det vanligen är och har varit kvinnor som underordnas män.

### 1.1.3 Tillväxt

Strävan efter tillväxt har liksom jämställdhet också en politisk grund även om det oftast är den rent kommersiella dimensionen som poängteras. Strävan efter tillväxt är något som karakteriserar moderna Västerländska demokratier. Tillväxt gör det möjligt för fler människor att få mer av det som produceras utan att vissa måste få mindre, vilket en omfördelning utan tillväxt ofrånkomligen leder till. Att tillväxt är något alla potentiellt kan vinna på är en förklaring till dess popularitet i samhällen med demokratiska ambitioner. Tillväxt gör det möjligt för fler att få tillgång till exempelvis olika produkter, utbildning eller vård och omsorg när behov uppkommer.

Tillväxt kan något förenklat åstadkommas genom att öka produktiviteten eller genom innovation. Produktiviteten kan ökas genom effektiviseringar av produktionsprocesserna i samhället så att vi gör saker så effektivt som möjligt, något exempelvis Frederick Taylor tidigt insåg och satte i system i och med införandet av 'scientific management'. Den industriella revolutionens övergång från hantverksmässig småskalig produktion till industriell massproduktion kan – trots dess baksidor – ses som ett exempel på tillväxtorienterad effektivisering som ur ett fördelningspolitiskt perspektiv har gjort det möjligt för fler människor att ta del av det som produceras vare sig det

---

<sup>33</sup> Ibid s. 13

handlar om materiella ting, undervisning eller vård och omsorg<sup>34</sup>. De som ensidigt vurmar för en mer småskalig hantverksmässig produktion av nyttigheter i samhället tenderar ofta att bortse ifrån att den hör samman med en mer elitistisk samhällsmodell där fler människor exkluderas.

#### 1.1.4 Innovation

Oavsett innovationsaktörernas kön finns det gränser för hur långt effektiviseringar kan drivas, för hur många arbetsmoment av ett visst slag som en industriarbetare kan utföra liksom för hur många personer ett vårdbiträde inom äldreomsorgen kan ta hand om per tidsenhet. Den arbetsdelning och rutinisering som effektiviseringar ofta är förbundna med tenderar också att urholka arbetsinnehållet, vilket skapar olust, missnöje och ibland även ohälsa bland dem som utför arbetet i fråga<sup>35</sup> men även skapar utrymme för automatisering. Att människors arbetskraft genom automatisering kan frigöras från ensidiga arbetsuppgifter hade varit något entydigt positivt om det inte samtidigt hade varit så att människor många gånger är beroende av just dessa arbetsuppgifter för sin försörjning.

Att driva effektiviseringar för långt blir således inte effektivt, åtminstone inte i samhällen där arbetstagarna tillåts påverka sin arbetssituation och där samhället tar ansvar för arbetstagarnas välfärd. När gränsen för effektivisering och minskade kostnader genom specialisering och ökat tempo är nådd är det innovation som krävs för att åstadkomma ytterligare tillväxt.

Innovation betyder ”förnyelse” eller ”införande av nyhet”<sup>36</sup>. Innovation handlar alltså om att hitta på nya sätt att göra det vi gör på eller alternativt att hitta på något nytt att göra. Innovation diskuteras ofta i termer av innovationsprocesser genom vilka många olika aktörer tillsammans tillför något nytt. Att förnyelse ses som ett resultat av många olika aktörers gemensamma ansträngningar speglas i beteckningar som exempelvis ’innovationssystem’<sup>37</sup> och ’aktörnätverk’<sup>38</sup>. Innovationsarenan präglas dock av en tendens att bortse från kvinnor och områden som uppfattas som kvinnliga, något som kan ses både som ett problem och som en möjlighet till förbättring<sup>39</sup>.

---

<sup>34</sup> Se exempelvis Dahlbom, Bo, *Fyra teorier om utbildning: vetenskapsteori för pedagoger*, Univ., Umeå, 1986

<sup>35</sup> Detta är en fråga som många har behandlat, se exempelvis Arendt, Hannah, *The human condition*, 2. ed., University of Chicago Press, Chicago, Ill., 1998[1958]

<sup>36</sup> <http://www.svenskaakademien.se/web/Ordlista> 2010-03-15

<sup>37</sup> Se exempelvis Freeman, Christopher, *The economics of industrial innovation*, 2. ed., Pinter, London, 1982; Lundvall, Bengt-Åke (red.), *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*, Pinter, London, 1992; Nelson, Richard R. (red.), *National innovation systems: a comparative analysis*, Oxford Univ. Press, New York, 1993

<sup>38</sup> Se exempelvis Law, John & Hassard, John (red.), *Actor network theory and after*, Blackwell, Oxford, 1999; Latour, Bruno, *Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory*, University Press, Oxford, 2005

<sup>39</sup> Nyberg, Ann-Christin, *Making ideas matter: gender, technology and women's invention*, Avdelningen för genus och innovation, Luleå tekniska universitet, Diss. Luleå : Luleå tekniska univ., 2009, Luleå, 2009

### 1.1.5 Hållbarhet

I vår samtida samhällsdebatt har hållbarhet kommit att göra tillväxt och innovation sällskap som en påminnelse om att tillväxt kan ha negativa konsekvenser för miljön och därmed äventyra kommande generationers intressen, något som tidigare i mångt och mycket har negligerats. Begreppet hållbar utveckling lanserades 1987 i Brundtlandrapporten och gavs följande definition:

*”Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”*<sup>40</sup>

För att ta hänsyn till kommande generationer behöver vi med andra ord skifta fokus från det befintliga nuet mot möjliga framtider<sup>41</sup>. Här handlar det alltså om att välja vilken framtid vi vill verka för.<sup>42</sup> Inom näringslivet diskuteras hållbarhet ofta i termer av Corporate Social Responsibility (CSR) vilket på svenska kan översättas som företagets samhällsansvar. Inom detta område förs en mångfacetterad diskussion där inte endast ekonomiskt, ekologiskt och socialt utan även etiskt ansvar är på agendan.<sup>43</sup> När hållbarhet diskuteras hänförs jämställdhet ofta till den sociala dimensionen, men jag skulle vilja påstå att det är missvisande att bara se till sociala faktorer. Exempelvis är ekonomi i allra högsta grad relevant när det handlar om jämställdhet. Att även kommande generationers människor kan förväntas ha kön ger jämställdhet förnyad aktualitet som en förutsättning för hållbar tillväxt. Strävan att involvera fler människor i samhällets produktion och att sprida frukterna därav till fler såväl idag som i morgon räcker inte så länge begreppet människa används som liktydigt med man. Att kvinnors köpkraft och utbildningsnivå ökar i många delar av världen gör det till och med ekonomiskt ohållbart att fortsätta att som idag i hög utsträckning bortse från kvinnor.

## 1.2 Jämställdhetsintegrering på politisk och kommersiell grund

VINNOVA är en statlig FoU-myndighet som har till uppgift att främja utvecklingen av effektiva svenska innovationssystem inom verksamhetsområdena teknik, transport, kommunikation och arbetsliv. Målet för myndigheten är att främja en långsiktig ekonomisk tillväxt som samtidigt är hållbar. VINNOVA ska, i likhet med alla andra svenska myndigheter, genom jämställdhetsintegrering bidra till en jämställd samhällsutveckling.

---

<sup>40</sup> <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm> 2011-01-21, World Commission on Environment and Development, *Our common future*, Oxford Univ. Press, Oxford, 1987

<sup>41</sup> Se exempelvis Simon, Herbert A., *The sciences of the artificial*, 3. ed., MIT Press, Cambridge, Mass., 1996[1969]

<sup>42</sup> Ett exempel på en antologi med fokus på framtida hållbarhet är Gullberg, Anders, Höjer, Mattias & Pettersson, Ronny, *Bilder av framtidsstaden: tid och rum för hållbar utveckling*, Brutus Östlings bokförlag Symposion, Stockholm, 2007

<sup>43</sup> Ett exempel på en antologi om CSR är Dobers, Peter (red.), *Corporate social responsibility: challenges and practices*, Santérus Academic Press, Stockholm, 2010

*”Målet för jämställdhetspolitiken är att kvinnor och män har samma makt att forma samhället och sina egna liv. Jämställdhet bidrar också till ekonomisk tillväxt genom att alla människors kompetens och skaparkraft tillvaratas och främjas.”<sup>44</sup>*

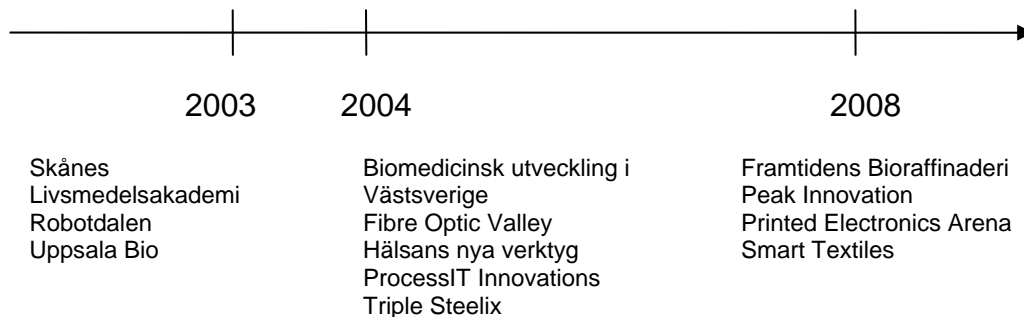
På regeringens hemsida poängteras att mycket återstår att göra innan detta mål är uppnått. I januari 2002 lanserade VINNOVA VINNVÄXT-programmet med målet att stärka tillväxten i ett antal regioner. VINNOVA hade då 400 miljoner kronor att fördela under en tioårsperiod. Programmets mål var hållbar ekonomisk tillväxt i regioner. Så här beskrev VINNOVA vad de menade med hållbar ekonomisk tillväxt:

*”Med hållbar ekonomisk tillväxt avses att värdetillväxten i pengar står i centrum, men att de ekologiska och de miljömässiga dimensionerna sätter gränser för hur den ekonomiska tillväxten får genereras.”<sup>45</sup>*

Som framgår är det framför allt de ekonomiska och ekologiska dimensionerna som betonas i utlysningstexten.

VINNOVAs program VINNVÄXT är upplagt i form av en tävling där vinnare utses genom att konkurrerande projekt ställs mot varandra. Genom en urvalsprocess har hittills sammanlagt tolv vinnare utsetts. Något förenklat har de vinnande VINNVÄXT-initiativen utsetts enligt figur 1.

**Figur 1 VINNVÄXT-initiativen sedda ur ett kronologiskt perspektiv**



2003 utsågs VINNVÄXT-programmets tre första vinnare: Skånes Livsmedelsakademi, Robotdalen och Uppsala Bio. Ytterligare fem vinnare utsågs 2004: Biomedicinsk utveckling i Västsverige, Fibre Optic Valley, Hälsans nya verktyg, ProcessIT Innovations och Triple Steelix. Efter att 2003 och 2004 ha satsat på projekt som redan vid start kommit en bit på vägen och där de innovativa ambitionerna var inkrementella snarare än radikala utlystes 2005 medel med fokus på innovation i tidiga skeden för att stimulera en högre grad av nytänkande. Det var tänkt att ytterligare två skulle utses till vinnare 2008, men i själva verket kom antalet nya vinnare att bli fyra: Framtidens Bioraffinaderi, Peak Innovation, Printed Electronics Arena och Smart Textiles.

<sup>44</sup> <http://www.regeringen.se/sb/d/12016> 2011-02-04

<sup>45</sup> VINNVÄXT 2003 Utlysning



VINNVÄXT-programmet vände sig till alla företag, forskningsorganisationer, offentlig verksamhet eller nätverk som såg en möjlighet att utveckla internationellt konkurrenskraftiga innovationssystem.

*”Sveriges innovationskapacitet är avgörande för vårt lands ekonomiska tillväxt och välbefinnande. En angelägen uppgift blir därför att utveckla effektiva och internationellt konkurrenskraftiga innovationssystem i regioner, baserade på toppkompetens.”*<sup>46</sup>

VINNOVAs text speglar en förväntning att effektiva innovationssystem skulle bygga på en viss typ av samverkan, den så kallade triple helix samverkan.

*”VINNOVA definierar effektiva innovationssystem som aktörer inom forskning, näringsliv och politik som i samspel genererar, utbyter och använder ny teknik och ny kunskap för hållbar tillväxt genom nya produkter, tjänster och processer.”*<sup>47</sup>

I VINNVÄXT-programmet förväntades denna triple helix samverkan ske på regional nivå.

*”Erfarenhet och forskning visar att geografisk närhet och täthet skapar konkurrensfördelar när det gäller samspel, lärande tillgång till kompetens samt utvecklings- och affärssamarbete.”*<sup>48</sup>

I texten nämndes inte ett ord om vare sig jämställdhet eller genus, men däremot förväntades handlingsplanen för genomförandet innehålla en obligatorisk rubrik om kön.

*”Hur både kvinnors och mäns engagemang tillvaratas.”*<sup>49</sup>

I motsvarande information om utlysningen till VINNVÄXT 2004 hade formuleringen utvecklats till:

*”Hur både kvinnors och mäns kompetens och engagemang tillvaratas.”*<sup>50</sup>

Inte heller denna text innehöll något om jämställdhet eller genus. I utlysningen till etapp 1 av VINNVÄXT 2005 hade fokus flyttats till innovation i tidiga skeden, framväxande innovationssystem baserade på radikal förnyelse. Denna text<sup>51</sup> innehöll inget om vare sig jämställdhet, kön eller genus. I texten för Etapp 2 av VINNVÄXT 2005<sup>52</sup> hade den tidigare formuleringen<sup>53</sup> återkommit såväl i ansökans innehåll som i bedömningskriterierna, men i övrigt inte ett ord om jämställdhet eller genus. Kravet att beakta

---

<sup>46</sup> VINNVÄXT 2003 Utlysning

<sup>47</sup> VINNVÄXT 2003 Utlysning

<sup>48</sup> VINNVÄXT 2003 Utlysning

<sup>49</sup> VINNVÄXT 2003 Utlysning

<sup>50</sup> VINNVÄXT 2004 Utlysning

<sup>51</sup> VINNVÄXT 2005:1 Utlysning

<sup>52</sup> VINNVÄXT 2005:2 Utlysning

<sup>53</sup> VINNVÄXT 2004 Utlysning

jämställdhet i ansökan till VINNVÄXT-programmet var med andra ord minst sagt blygsamt uttryckt i dessa skriftliga dokument. Muntligt var det däremot ingen tvekan om att ansvariga för VINNVÄXT-programmet såg detta som ett viktigt krav.

VINNOVA är en myndighet som har arbetat internt med jämställdhetsfrågan<sup>54</sup>, en process som genererade såväl ny kunskap som praktiskt användbara metoder<sup>55</sup> och som sammanfaller i tiden med VINNVÄXT-programmets inledning. VINNOVA uttrycker en ambition att arbeta aktivt med jämställdhetsintegrering och stöd för ett genusperspektiv därpå för att utveckla program som kan stärka innovationssystemen. VINNOVA har också program med jämställdhet som huvudfokus, som exempelvis Tigerprogrammet<sup>56</sup>. I och med att jämställdhet inom VINNOVA ses som en betydelsefull hållbarhetsaspekt när det gäller tillväxt kommer jämställdhet även in i VINNVÄXT-programmet, vars huvudfokus inte är jämställdhet.

I samband med en studie av ansökningar till VINNVÄXT 2005 som jag genomförde tillsammans med min kollega Dag Balkmar vid Centrum för genusstudier vid Stockholms universitet<sup>57</sup> blev jag medveten om att VINNOVA använde tillväxtargument snarare än demokratiargument för att motivera insatser för ökad jämställdhet inom VINNVÄXT-programmet. Det innebar dock inte att demokratiskäl sågs som oviktiga, bara att tillväxtskäl ansågs vara det som gick hem bäst i detta sammanhang. Valet av fokus kan därmed ses som en strategi för att få upp frågan på agendan. En pragmatisk strategi som används än idag för att driva jämställdhetsfrågan inom VINNOVA.

### 1.3 Forskningsprojektet ”Jämställdhet för hållbar tillväxt”

I samband med utformningen av detta forskningsprojekt valde jag projektnamnet ”Jämställdhet för hållbar tillväxt” för att spegla hur motivet till att beakta jämställdhet i innovativa sammanhang uttrycktes av ansvariga för VINNVÄXT-programmet. Mötet med VINNVÄXT-programmets försök till jämställdhetsintegrering i innovativa sammanhang visade att här fanns unik empiri från innovativ praktik, vilket väckte mitt intresse för att få veta mer. VINNVÄXT-programmets långsiktighet och omfattning gav dessutom möjligheter att skapa en bild av tillväxt baserad på innovation och av Sverige som växtplats. En växtplats där trädgårdsmästaren VINNOVA gallrar och gödslar för att främja vinnare på tillväxt.

---

<sup>54</sup> se exempelvis Gunnarsson, E. och Westberg, H. *Jämställdhet och genusvetenskap - ett integrerings- och kompetenshöjningsprojekt inom VINNOVAs organisation och verksamhetsfält*. Projektplan, Arbetslivsinstitutet, 2003

<sup>55</sup> se exempelvis Enström, Nina & Jakobsson, Birgitta, *Skelett i garderoben: metoder för att upptäcka ojämställdhet : beskrivning av ett forskningsprojekt* lett av Ewa Gunnarsson och Hanna Westberg, Arbetslivsinstitutet, Stockholm, 2006 och Gunnarsson, Ewa (red.), *”Learning by fighting?”: jämställdhet och genusvetenskap i VINNOVAs organisation och verksamhetsområde*, Växjö universitet, Institutionen för samhällsvetenskap, Växjö, 2007

<sup>56</sup> <http://www.VINNOVA.se/sv/Verksamhet/Tillampad-genusforskning-for-starka-forsknings--och-innovationsmiljoer-/> 2011-02-01

<sup>57</sup> Balkmar, Dag och Nyberg, Ann-Christin, *Genusmedveten tillväxt och jämställd vinst: om genus och jämställdhet i ansökningar till VINNOVAs VINNVÄXT-program 2005*, Stockholm : VINNOVA, 2006

Forskningsprojektet “Jämställdhet för hållbar tillväxt” sätts som en studie av jämställdhet och förändringsarbete inom tio regionala innovationssystem. Projektet organiserades i samråd med ansvariga för VINNVÄXT och professor Ewa Gunnarsson från Luleå tekniska universitet för att spegla Triple Helix modellen i vilken forskare, industri och politiskt styrda organisationer interagerar såväl för att lära som för att tillämpa den erhållna kunskapen. Projektet har därmed bedrivits i samverkan mellan avdelningen för Genus och innovation vid Luleå tekniska universitet och Centrum för Genusstudier – numera ämnet Genusvetenskap - vid Stockholms universitet, VINNOVA, de regionala innovationssystem som tilldelats medel från VINNOVAs program VINNVÄXT och den referensgrupp som bildats till stöd för projektet.

Avdelningen för genus och innovation vid Luleå tekniska universitet utgör en del av Institutionen för arbetsvetenskap<sup>58</sup>. Vid avdelningen bedrivs forskning om innovationssystem och informations- och kommunikationsteknik utifrån ett genusperspektiv. Forskningen vid avdelningen för genus och innovation utgår från en genusvetenskaplig ansats på innovation, teknik och organisation. Avdelningen har profilerat sig inom interaktiv forskning, där samverkan mellan akademi och omvärld står i centrum.

Centrum för genusstudier – som nyligen blivit ämnet Genusvetenskap<sup>59</sup> – utgör en del av Institutionen för etnologi, religionshistoria och genusvetenskap vid Stockholms universitet. I miljön bedrivs utbildning i genusvetenskap och forskare med olika vetenskapliga bakgrunder forskar om genus. Forskningsmiljön är tvärvetenskaplig, vilket även återspeglas i undervisningen i genusvetenskap genom att perspektiv från olika discipliner berikar kurserna och att studenterna ofta har olika hemvist utanför avdelningen.

VINNOVA<sup>60</sup> är en statlig myndighet som stöder forsknings- och utvecklingsarbete inom områden som ingenjörsvetenskap, transport, kommunikationer och arbetsliv för att främja förnyelse och hållbar tillväxt. VINNVÄXT är ett program inom VINNOVA som syftar till att främja hållbar tillväxt genom att utveckla internationellt konkurrenskraftiga forsknings- och innovationsmiljöer inom särskilda tillväxtområden. Genom konkurrens utses vinnande regioner som får finansiering upp till tio miljoner kronor per år under en tioårsperiod. Sedan programmet startade har tolv vinnande projekt utsetts.

Projektets referensgrupp har bestått av forskare, myndighetsmedarbetare och en egen företagare vilka presenteras i bilaga 1. De forskare som har medverkat kommer från Luleå tekniska universitet, Kungliga tekniska högskolan, Mälardalens högskola, Dahmeninstitutet, Lunds- och Göteborgs universitet samt Nordregio. De myndighetsmedarbetare som har medverkat kommer från VINNOVA och Tillväxtverket.

---

<sup>58</sup> <http://www.ltu.se/arb> 2011-02-01

<sup>59</sup> <http://www.erg.su.se/pub/jsp/polopoly.jsp?d=7885> 2011-02-01

<sup>60</sup> <http://www.VINNOVA.se/sv/> 2011-02-01

## 1.4 Syfte

Denna studie syftar till att undersöka hur jämställdhet integreras i innovativa sammanhang och processer. Studien behandlar förhållandet mellan jämställdhet och hållbar tillväxt med särskilt fokus på innovativa system och processer inom de intermediära nätverksorganisationer som har tilldelats medel från VINNOVAs program VINNVÄXT, som jag väljer att kalla VINNVÄXT-initiativen. Det övergripande syftet har brutits ner till följande forskningsfrågor som har ställts till det insamlade empiriska materialet:

- Hur organiseras innovativa sammanhang med avseende på kön?
- Hur diskuteras jämställdhet i dessa sammanhang.

## 1.5 Avgränsningar

Studien är avgränsad till projekt inom VINNOVAs program VINNVÄXT, som syftar till att stärka innovationssystem i svenska regioner. Projektens geografiska och branschmässiga spridning ökar resultatens generaliserbarhet samtidigt som slagsidan i VINNOVAs satsningar mot redan etablerade och tämligen stabiliserade delar av näringslivet medför att bilden knappast kan ses som komplett. Studien utgår från hur de olika VINNVÄXT-initiativen beskriver sig själva i dokument, i fokusgruppintervjuer och vid dialogseminarium. Studien behandlar således hur dessa innovationsaktörer konstruerar sin egen självbild och bilden av vad jämställdhet betyder för dem i deras sammanhang och verksamhet.

## 1.6 Disposition

I nästa kapitel följer en genomgång av hur projektet har genomförts och av de metoder som har använts. Därefter följer en presentation av den forskning jag har funnit användbar i denna studie. I de fyra därpå följande kapitlen presenteras och diskuteras studiens resultat. Resultatdiskussionen inleds med en kortfattad introduktion till de innovationssystem som har studerats. Därefter följer ett kapitel om hur VINNVÄXT-initiativen ser på jämställdhet i relation till deras respektive sammanhang och verksamheter. Det därpå följande kapitlet förflyttar oss till det dialogseminarium där de olika VINNVÄXT-initiativen sammanfördes för att utbyta idéer och erfarenheter. Resultatdelen avslutas med ett kapitel om vad referensgruppens perspektivbrytande reflektion tillfört studien. I rapportens avslutande kapitel summeras resultat och erfarenheter från studien.

## 2 Projektets genomförande och valda metoder

VINNOVAs program VINNVÄXT kan ses som ett exempel på när politisk retorik görs till innovativ praktik, på när jämställdhet integreras inte endast i en myndighets eget arbete utan även i de innovativa verksamheter som myndigheten stöder. Det är med andra ord en pågående process som studeras. För att underlätta förståelsen av resultaten följer här en genomgång av hur projektet har genomförts och av de metoder som har använts.

Metodologiskt är studien inspirerad av grounded theory, en metod som är väl lämpad för att studera just processer<sup>61</sup>. Det innebär att den teoretiska förståelsen utgår från mönster i det empiriska materialet vilka diskuteras i förhållande till relevant forskning. Detta har skett i en dialektisk process där empiri relaterats till teori och vice versa. Den teoretiska utgångspunkten har dock inte varit någon *tabula rasa* utan teorier hämtade från såväl genusstudier som teknik- och vetenskapsstudier samt aktions- och interaktiv forskning.

Aktionsforskning, genusstudier och teknikstudier har en skärningspunkt i ett intresse för de processer genom vilka vi tillsammans formar världen, då särskilt våra möjligheter att förändra världen till det bättre. Vad som är bättre är ett normativt ställningstagande där exempelvis demokrati, jämställdhet, användbarhet, hållbarhet och lönsamhet kan utgöra riktmärken. Forskarens egna värderingar spelar därmed alltid in i forskningsprocessen vare detta medges det eller inte. Den neutrale observatören är med andra ord en chimär<sup>62</sup>. Därför är det viktigt för forskaren att tydliggöra från vilket perspektiv han eller hon uttalar sig. Sist men inte minst handlar det inte endast om att förstå utan även om att påverka hur samhället formas, om att bevara eller förändra.

### 2.1 En aktionsorienterad studie av jämställdhet och innovation

I och med att ambitionen i denna studie inte bara är att studera utan även att påverka integreringen av jämställdhet i innovativ verksamhet kan den därmed sägas vara aktionsorienterad. Forskarens roll är således inte den passiva åskådarens utan mer av den deltagande observatörens och relationen till informanterna kännetecknas av dialog och ömsesidigt utbyte snarare än ett ensidigt informationsflöde från informant till forskare, ett förhållningssätt som utvecklats inom aktions- och interaktiv forskning och

---

<sup>61</sup> se exempelvis Charmaz, Kathy, *Constructing grounded theory: a practical guide through qualitative analysis*, SAGE, London, 2006

<sup>62</sup> Haraway, Donna Jeanne, *Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature*, Routledge, New York, 1991; Barad, Karen Michelle, *Meeting the universe halfway: quantum physics and the entanglement of matter and meaning*, Duke University Press, Durham, N.C., 2007

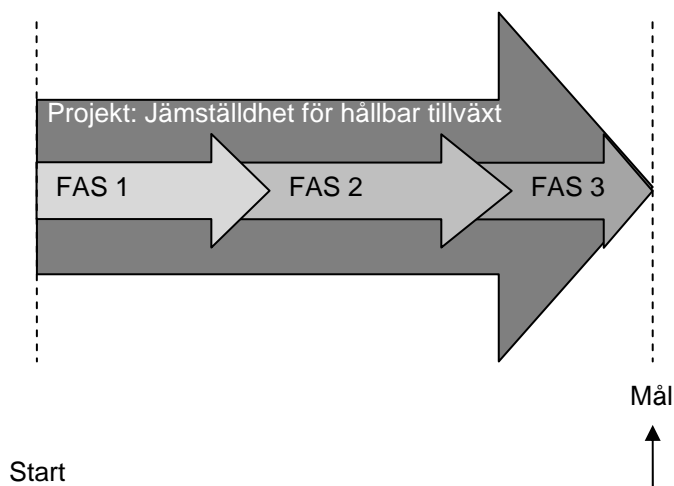
som passar bra för studier av hur genus och teknik görs av människor i interaktion med sikte på jämställdhet och innovation. Teknik ges också en vid innebörd, så att inte kvinnor och kvinnodominerande områden per automatik exkluderas.

Att involvera relevanta grupper i kunskapandet är ett sätt att åstadkomma mer robust kunskap grundad i den verklighet som studeras<sup>63</sup>. Studien har interaktiva ambitioner då dess syfte är att genom fokusgruppintervjuer, dialogseminarium och referensgrupp initiera konstruktiva dialoger om vad jämställdhet kan betyda i innovativa sammanhang och processer. Genom att kunskaper, erfarenheter och idéer presenteras och diskuteras möjliggörs ett gemensamt lärande. Förhoppningen är att diskussionerna om jämställdhet ska fortgå även efter att studien har slutförts och därigenom bidra till att utveckla och stärka de studerade innovationssystemen.

## 2.2 Projektprocessen

En översiktlig bild av projektprocessen för projektet *Jämställdhet för hållbar tillväxt* ges i figuren nedan.

Figur 2 Projektprocessen



Enligt projektplanen indelades projektprocessen i tre faser, vilka vid genomförandet kom att delvis överlappa varandra:

- FAS 1: Utformande och undersökande fas
- FAS 2: Komparativ och kompletterande fas
- FAS 3: Konkluderande och redovisande fas

<sup>63</sup> se exempelvis Gunnarsson, Ewa (red.), *"Learning by fighting?": jämställdhet och genusvetenskap i VINNOVAs organisation och verksamhetsområde*, Växjö universitet, Institutionen för samhällsvetenskap, Växjö, 2007

## 2.3 Metoder

Projektet utformades för att med hjälp av många olika metoder belysa en och samma frågeställning. Inom ramen för detta projekt har jämställdhet och innovation i en aktionsorienterad ansats belysts ur ett genusperspektiv genom dokumentstudier, enkät, fokusgrupper, dialogseminarium och en reflekterande referensgrupp.

### 2.3.1 Dokumentstudier och kompletterande enkät

Inledningsvis genomfördes en genomgång av VINNOVAs dokumentation om VINNVÄXTinitiativen i form av lägesrapporter och andra dokument med fokus på jämställdhet och genus. De dokument som har studerats utgörs i första hand av policydokument, projektrapporter och andra projektdokument relaterade till VINNVÄXT som tillhandahållits av VINNOVA. Dokumenten genomsöktes med sökord som exempelvis jämställdhet, genus, kön, kvinnor och män på jakt efter såväl bilder av nuläget som tillbakablickar mot vad som varit och framåtblickande visioner om framtiden. Det direkta resultatet av denna genomsökning blev ganska magert men könsstrukturer i innovationssystemens styrelser och ledningsgrupper kunde trots det kartläggas i grova drag. Möjligheterna att utveckla denna bild av könsstrukturerna inom de olika VINNVÄXT-initiativen undersöktes och resulterade i att en enkät utformades och sändes ut till VINNVÄXT-initiativen.

### 2.3.2 Fokusgrupper

Analysen av dokument har kompletterats med intervjuer av aktörer inom de olika innovationssystemen. För att spegla den samverkan som är central i VINNVÄXT-satsningarna genomfördes intervjuerna i gruppform där aktörer inom innovationssystemen medverkade. Den huvudsakliga källan till empiri har varit intervjuer med grupper från de olika VINNVÄXT-initiativen, som kan sägas utgöra ett slags intermediära nätverksorganisationer vilka knyter samman olika aktörer i de respektive regionerna. Även om de nätverk eller innovationssystem som VINNVÄXT-initiativens projekt är en del av kan vara mycket stora visade sig organisationerna i sig vanligen vara mycket små, vilket krävde en anpassning av metoderna till verkligheten. Fokusgrupperna kom därmed att bli mer småskaliga än vad som initialt avsågs.

Fokusgrupp är en typ av gruppintervju som gör det möjligt att på kort tid få fram en stor mängd information. Metoden utvecklades ursprungligen inom marknadsföring men idag används den även inom kvalitativ samhällsvetenskaplig forskning. Metoden går ut på att frågorna ställs till hela gruppen och uppmuntrar till diskussion. Genom diskussionen görs gruppens samlade perspektiv på och erfarenheter av ett ämne tillgängliga, vilket ger en mer mångfacetterad bild av det undersökta ämnet. Dessutom ger metoden deltagarna ett större utbyte. Metodens metodik baseras på forskning om grupp-dynamik<sup>64</sup>.

---

<sup>64</sup> Stewart, David W. & Shamdasani, Prem N., *Focus groups: theory and practice*, Sage Publications, Newbury Park, Calif., 1990

En fördel med fokusgrupp som metod är att den kan generera mera information än om individerna i gruppen hade intervjuats var och en för sig. Anledningen till detta är<sup>65</sup> att:

- Människor känner sig vanligen säkrare då de talar om ett ämne i en gruppdiskussion än då de talar om ämnet individuellt. Diskussionen blir i allmänhet mera spontan och ärlig än annars.
- Samverkan mellan gruppens medlemmar leder till att medlemmarna blir mera talföra på grund av den stimulans som de andras inlägg ger. Detta leder också till att mera information genereras än vid individuella intervjuer.
- Gruppdynamiken ger insikt i hur de andra deltagarnas påverkan spelar en roll då det gäller att acceptera ett begrepp eller en idé som presenteras.

Vanligen väljs en grupp bestående av ca sex till tio individer ut från den population som är av intresse för forskningsfrågan när metoden fokusgrupp används. Initialt var ambitionen att fokusgrupperna i denna studie skulle bestå av ca sex individer och gärna representera olika triple helix kategorier. I realiteten kom grupperna att bestå av som mest fem personer som vanligen kom från akademi eller industri. I ett fall bestod gruppen av endast en person och var således inte längre någon grupp. I ett annat fall blev det nödvändigt att ersätta gruppintervjun med en telefonintervju. Den genomsnittliga gruppstorleken kom att bli tre personer.

En fördel med fokusgrupp som metod är att respondenterna ges möjlighet att förhålla sig till andra gruppmedlemmars svar. Metoden kan ge resultat som inte hade kommit fram i individuella intervjuer. Nackdelar med metoden kan vara att möjligheten att generalisera resultaten till en större population. Det finns även en risk för att en medlem i gruppen dominerar. Analysen av resultaten kan försvåras av att de kan vara mycket osammanhängande och splittrade.<sup>66</sup>

Fokusgrupp lyfts också fram som en feministisk metod i och med att metoden gör det möjligt att komma ifrån problem med konventionella forskningsmetoder som artificiella, dekontextualiserade och exploaterande. Fokusgrupp ses som en relativt naturalistisk metod i och med att den speglar kommunikationsprocesser i vardaglig social interaktion. Metodens interaktiva natur producerar insikter som inte vore tillgängliga utanför gruppssammanhanget. Metoden förskjuter även maktbalansen till förmån för deltagarna, vilket underlättar för forskaren att få tillgång till deltagarnas förståelse av något fenomen.<sup>67</sup>

Åtta fokusgruppintervjuer genomfördes under 2007 och 2008. De resterande fyra intervjuerna, vilka ursprungligen var avsedda att bli två, genomfördes under 2010. En översikt över tid, VINNVÄXT-initiativ, plats och medverkande vid intervjuerna visas i bilaga 2.

---

<sup>65</sup> Greenbaum, Thomas L., *The practical handbook and guide to focus group research*, Lexington Books, Lexington, Mass., 1988

<sup>66</sup> Stewart, David W. & Shamdasani, Prem N., *Focus groups: theory and practice*, Sage Publications, Newbury Park, Calif., 1990

<sup>67</sup> Wilkinson, Sue., *Focus Groups A Feminist Method*, I: Hesse-Biber, Sharlene Nagy & Yaiser, Michelle L. (red.), *Feminist perspectives on social research*, Oxford Univ. Press, Oxford, 2004



Den första intervjuomgången visade att metoden fungerade mycket bra. Det var i allmänhet lätt att involvera deltagarna i diskussionen även om de allra minsta grupperna förhöll sig något mer avvaktande än de större. Metoden fungerade bäst i grupper om tre till fem personer, där diskussionerna ofta blev livliga och engagerade. Det var inte ovanligt att diskussionerna drog ut på tiden så att intervjuerna blev längre än planerat. Jag spelade in intervjudiskussionerna på min laptop, vilket resulterade i ett omfattande material av audiofiler. Ursprungligen var planen att transkribera allt som spelats in, men det kom att bara gälla valda delar. Att transkribera allt material hade helt enkelt tagit orimligt lång tid i anspråk med tanke på projektets begränsade omfattning.

Att fråga människor som arbetar professionellt med problemlösning om huruvida bristande jämställdhet ställer till några problem i deras verksamhet visade sig vara lyckosamt då det fick dem att själva definiera problemen och komma med idéer om hur de skulle kunna lösas. Bristande jämställdhet blev som vilket annat problem som helst och kunde därmed angripas på sedvanligt sätt. Insikter om bristande kunskaper i ämnet blev en tillbakahållande faktor.

När den första intervjuomgången var genomförd återstod det att intervjua ytterligare två vinnare, vilka skulle utses under 2008. Det visade sig dock att dessa två blev fyra, vilket krävde lite eftertanke om hur de skulle införlivas i studien. I och med att de fyra nytillkomna VINNVÄXT-initiativen då ännu inte hade kommit så långt vare sig i det innovativa eller det jämställdhetsrelaterade arbetet beslutade jag att intervjua dem i en saturerande intervjuomgång något längre fram i projektet. Den huvudsakliga analysen kunde därmed göras baserat på empirin från den första explorativa intervjuomgången och därefter berikas med den andra omgången.

### **2.3.3 Dialogseminarium**

Den 17 september 2008 genomfördes ett dialogseminarium med titeln "*Innovation, jämställdhet och genus – i spänningsfältet mellan det förflutna och framtiden*"<sup>68</sup> vid Arlanda Conference Centre strax norr om Stockholm<sup>69</sup>. Huvudsyftet med dialogseminariet var att föra samman representanter från de olika VINNVÄXT-initiativen, från VINNOVA och från akademisk forskning för att diskutera och lära av varandra. Ewa Gunnarsson, som är professor vid avdelningen för Genus och innovation vid Luleå tekniska universitet, axlade rollen som processledare under dialogseminariet för att möjliggöra för mig att delta i och observera dagens skeenden. I planeringen av dagens upplägg var hennes omfattande kunskap och erfarenheter av interaktiva processer mycket värdefulla. Till min hjälp – med ett extra par ögon, öron och händer och ett skarpt intellekt – hade jag även Jennie Olofsson, som då var doktorand vid avdelningen för Genus och teknik vid Luleå tekniska universitet och numera är disputerad.

---

<sup>68</sup> Programmet visas i bilaga 3

<sup>69</sup> Ursprungligen var det tänkt att två dialogseminarier skulle genomföras men av flera olika anledningar, som exempelvis svårigheter att finna ett datum som fungerade för alla inblandade, föll det andra dialogseminariet bort.

Den bild av dialogseminariet som presenteras i denna studie baseras på noteringar från de deltagande observationer som utfördes av mig och Jennie Olofsson i samband därmed. I det kapitlet representerar den löpande texten min röst medan Jennie röst finns med som en andra stämma i citatform. Jag har valt att skriva i historiskt presens för att låta läsaren komma närmare de händelser som utspelades denna dag.

#### **2.3.4 Referensgrupp**

Slutligen skapades en referensgrupp som en resurs för forskningsprojektet *Jämställdhet för hållbar tillväxt*. Referensgruppen utformades för att skapa ett sammanhang där projektet skulle kunna diskuteras med personer vilkas kompetens gärna skulle komplettera min egen och vara av relevans för projektet. Referensgruppen kom att bestå av personer med kompetenser inom bland annat hållbar utveckling, innovationssystem, kluster, regional utveckling, jämställdhet och genus<sup>70</sup>. Referensgruppen har under projektets gång vid flera tillfällen samlats för diskussioner, ömsesidigt lärande och kunskapsutveckling kring teman av relevans för projektet.

---

<sup>70</sup> Se bilaga 1

## 3 Teori i relation till empiri

För att underlätta förståelsen av jämställdhet i relation till hållbar tillväxt och innovation ges här en presentation av den forskning jag har funnit användbar i denna studie. Att dessa teorier placeras innan empirin görs framför allt för att underlätta för läsaren och bör inte tolkas som att det handlar om en teoretiskt grundad studie. Urvalet av teorier är snarare något som har utvecklats i relation till studiens empiri och var således ingen färdig helhet som fanns på plats när studien inleddes. Som jag ser det utgör forskarens förförståelse dock inte heller någon *tabula rasa*. Som en grund för min förståelse fanns med andra ord redan sedan tidigare vissa teoretiska perspektiv. Av dessa perspektiv har ett urval som jag har funnit användbart bakats samman till ett teoretiskt ramverk tillsammans med nytillkomna referenser. Den modell för teoretisk förståelse av jämställdhet och hållbar tillväxt genom innovation som presenteras här kan därmed även den ses som ett slags resultat av denna studie.

### 3.1 Kritisk forskning på tillväxt

När jag under 1990-talet inledde forskarstudier kring temat genus och innovation kunde jag konstatera att detta var en kombination som sällan behandlades vare sig inom genusforskningen eller inom forskning om teknik, uppfinnande och innovation. Genusforskningen<sup>71</sup> visade sig framför allt fokusera på traditionellt sett kvinnliga områden och sådant som teknisk förändring, uppfinnande och innovation behandlades endast i ringa omfattning. På motsvarande sätt uppvisade forskningen om teknik, uppfinnande och innovation ett begränsat intresse för kön, vilket i den mån det alls omnämndes handlade om till synes yrvakna konstateranden om att kvinnor tycktes vara tämligen få inom detta område. Den rådande mansdominansen inom många av teknikens områden var vanligen inget som vare sig noterades eller problematiserades.<sup>72</sup> I gränslandet mellan forskning om genus och forskning om teknik/innovation fördes dock en självkritisk diskussion och jag fann redan då spirande forskning som förenade genus med innovation och teknik inom det som då ofta benämndes *genus och teknik fältet*<sup>73</sup>. Sedan dess har denna forskning utvecklats till ett fält som idag går under flera ungefär överlappande benämningar<sup>74</sup>, som exempelvis *feministisk STS*, *feministisk teknovetenskap* eller *teknofeminism*<sup>75</sup>. Många av de teorier om genus, innovation/teknik och aktion som jag har funnit användbara i denna studie återfinns inom mång- eller

---

<sup>71</sup> *Genusforskning* används här som ett paraplybegrepp för all forskning som går under benämningar som kvinno-, köns-, genus- eller feministisk forskning.

<sup>72</sup> Se Nyberg, Ann-Christin (red.), *Från kvinnor och innovation till genus och innovation.*, NUTEK, Stockholm, 1999

<sup>73</sup> Med *genus och teknik fältet* åsyftas här teknikrelaterad forskning ur vad som kallas *kvinno-, köns-, genus- eller feministiska perspektiv*. Mycket av forskningen från ett anglo-amerikanskt sammanhang använder begreppet feministisk forskning och feministisk teori medan skandinavisk forskning ofta undviker begreppet feministisk till förmån för genus eller kön.

<sup>74</sup> På engelska: *feminist science and technology studies*, *feminist technoscience* eller *technofeminism*.

<sup>75</sup> Se exempelvis Wajcman, Judy., *TechnoFeminism*, Polity Press, Cambridge, UK, 2004

tvärvetenskapliga fält vilka har växt fram under 1900-talets senare del som en kritik mot olika brister inom den konventionella forskningen.

### 3.1.1 Genus

Genusforskningsfältet är ett relativt ungt vetenskapligt fält som har växt fram ur kvinnoforskningen och kvinnorörelsens kamp mot diskrimineringen av kvinnor och sådant som betraktas som kvinnligt i samhället<sup>76</sup>. Inom genusforskningen är det görandet av genus snarare än kvinnors villkor som är i fokus för intresset. Genus är det begrepp som brukar användas när föreställningarna handlar om kön för att påminna om att det handlar om konstruktioner snarare än något en gång för alla givet.

En modell av den feministiska ekonomen Julie Nelson<sup>77</sup> innehåller tre olika hypoteser om vad som styr mänskligt handlande:

- Individuell handlingskraft.
- *Sociala strukturer* (social determinism).
- *Materiella strukturer* (materiell determinism, exempelvis teknisk och biologisk determinism).

Nelson menar att det som behövs är forskning som är öppen för *både och* till skillnad från endast *antingen eller*. Hon menar att individen har att förhålla sig till rådande strukturer i samhället, vilka kan utgöra hinder men även ge möjligheter. Vi kan som individer välja att anpassa oss till eller att bryta emot rådande strukturer i samhället. I Nelsons modell ges det strukturella en social och en materiell dimension. Förståelsen av vad som påverkar hur vi gör genus beskrivs med begrepp som exempelvis genusordning<sup>78</sup> eller genussystem<sup>79</sup>. Samma dimensioner återkommer även i Sandra Hardings modell<sup>80</sup>:

- *Det materiella*: Utgångspunkten är alltid det biologiska könet, om än ofta implicit.
- *Det kulturella*: Föreställningar om könets betydelse.
- *Det sociala*: Hur samhället organiseras med avseende på kön.
- *Det individuella*: Hur individer förhåller sig till detta.

Här har kulturella, eller symboliska, aspekter lyfts fram ur det sociala, där de annars återfinns. Kulturell symbolik och social praktik behöver ju inte nödvändigtvis gå hand i hand. Diskrepanser dimensionerna emellan ses också som innebärande möjligheter till förändring<sup>81</sup>.

---

<sup>76</sup> En översikt av feminismens tanketradition och inriktningar ges exempelvis i Gemzöe, Lena, *Feminism*, Bilda, Stockholm, 2002

<sup>77</sup> Nelson, Julie A., *Feminism, objectivity and economics*, Routledge, London, 1996

<sup>78</sup> Connell, Raewyn, *Gender and power: society, the person and sexual politics*, Polity in association with Blackwell, Cambridge, 1987

<sup>79</sup> Hirdman, Yvonne, *The gender system: theoretical reflections on the social subordination of women*, Maktutredningen, Uppsala, 1990

<sup>80</sup> Se exempelvis Harding, Sandra G., *The science question in feminism*, Open University Press, Milton Keynes, 1986

<sup>81</sup> Ibid.

Vad som kännetecknar utfallet av dessa processer är enligt Yvonne Hirdman vanligen<sup>82</sup>:

- *Horisontell stratifiering*: Isärhållningen av könen.
- *Vertikal stratifiering*: Mannen som norm och överordnad.

Genusbegreppet möjliggjorde en diskussion av det socialt konstruerade könet vilket ansågs möjligt att påverka till skillnad från det biologiska könet som ansågs givet. Denna strikta uppdelning är något som allt mer har kommit att ifrågasättas. Det har konstaterats att en del av vad som hittills setts som biologiskt kön kan beskrivas i termer av *sociala konstruktioner*<sup>83</sup>. Dikotomin kön – genus tenderar också att skymma individen, som endast blir närvarande som väl anpassad till dominerande kulturella föreställningar eller social praktik eller i form av en viljelös kropp styrd av kromosomer eller hormoner. Avvikande individer visar att det är möjligt att gå emot dominerande normer och strukturer i samhället liksom vad som anses vara naturligt eller normalt. Framväxten av queera och post-koloniala perspektiv har också bidragit till att analys numera ofta sker i intersektionen mellan kön/genus och exempelvis sexualitet, etnicitet och klass. Insikten att flera olika maktordningar samexisterar diskuteras ofta i termer av *intersektionalitet*<sup>84</sup>.

Synen på genus som en artefakt formad i interaktiva processer i ett samhälleligt sammanhang har många likheter med synen på teknik inom *det teknovetenskapliga fältet*<sup>85</sup>.

### 3.1.2 Innovation

Mycket av den forskning som behandlar innovation diskuterar frågan på en abstraherad makronivå tämligen fjärrad från de sammanhang och relationer som jag menar är av avgörande betydelse för innovationers uppkomst och utveckling. De perspektiv på innovation som jag har funnit användbara i denna studie återfinns inom ett hybridartat fält som går under delvis överlappande benämningar<sup>86</sup> som exempelvis *vetenskaps- och teknikstudier*, *vetenskap*, *teknik och samhälle* eller *den nya tekniksociologin*<sup>87</sup>. I likhet med det genusvetenskapliga fältet handlar det om ett relativt ungt forskningsfält med transdisciplinära ambitioner. I detta fall betonas det nära sambandet mellan teknisk och

---

<sup>82</sup> Hirdman, Yvonne, *The gender system: theoretical reflections on the social subordination of women*, 1990

<sup>83</sup> Fausto-Sterling, Anne, *Myths of gender: biological theories about women and men*, Basic Books, New York, 1985; Butler, Judith, *Gender trouble: feminism and the subversion of identity*, Routledge, New York, 1990; Laqueur, Thomas, *Making sex: body and gender from the Greeks to Freud*, Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass., 1990

<sup>84</sup> Se exempelvis Collins, Patricia Hill, 'Moving beyond gender: Intersectionality and scientific knowledge', *Revisioning gender.*, S. 261-284, 1999 och Lykke, Nina. 2003. "Intersektionalitet – ett användbart begrepp för genusforskning-en." I: *Kvinnovetenskaplig tidskrift*. Vol 24, nr 1, s 47-56.

<sup>85</sup> Jag väljer här att använda *det teknovetenskapliga fältet* som ett paraplybegrepp för *vetenskaps- och teknikstudier*, *vetenskap*, *teknik och samhälle* eller *den nya tekniksociologin*

<sup>86</sup> På engelska: *science- and technology studies*; *science, technology and society* eller *the new sociology of technology*

<sup>87</sup> se exempelvis Bijker, Wiebe E., Hughes, Thomas Parke & Pinch, T. J. (red.), *The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1987; Bijker, Wiebe E. and Law, John (ed.), *Shaping technology/building society: studies in sociotechnical change*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1992; MacKenzie, Donald A. & Wajcman, Judy (red.), *The social shaping of technology*, 2. ed., Open University Press, Buckingham, 1999, Hackett, Edward J. (red.), *The handbook of science and technology studies*, 3. ed., MIT, Cambridge, Mass., 2008

vetenskaplig utveckling och tvärvetenskapliga resurser används för att begreppsliggöra och analysera gränsytan mellan *teknik* och *samhälle*. Forskningsfältet spänner över åtskilliga discipliner och teman samt förhåller sig till olika politiska frågor. Idén om *social formning* betonar den sociala omgivningens kritiska betydelse för vetenskapliga och tekniska utvecklingar samt nya uppfinningar. Perspektivet handlar om *innovation*, om en analys av *aktörer* och *förhandlingsprocesser* dem emellan.

Perspektiven inom detta fält karakteriseras ofta av att de betonar *tjock beskrivning*, vilket innebär att titta närmare på innehållet i vad som setts som *teknikens* eller *samhällets svarta lådor*.<sup>88</sup> När det handlar om teknikbegreppet kan tre lager av betydelser urskiljas.<sup>89</sup> Det handlar om teknik som:

- fysiska objekt och artefakter
- aktiviteter eller processer
- kunskap och know-how

Inom detta fält betonas att ingen teknisk förändring kan ske utan *individuell handlingsförmåga* liksom att handling alltid äger rum i en *socioteknisk kontext*. Begrepp som *teknovetenskap* och *socioteknik* uttrycker den sammanvävda karaktären hos det tekniska och det vetenskapliga respektive det sociala och det tekniska. Det sociala forandet av teknik ses som en process i vilken det vanligen inte finns någon enskild formande kraft som dominerar. Teknik uppfattas som ett resultat av *förhandlingar* bland aktörer, vilket flyttar fokus till *social dynamik*.<sup>90</sup>

Inom det teknovetenskapliga fältet handlade diskussionerna enligt John Law efter 1968 om epistemologiproblemet. Det var kunskapens karaktär, särskilt den vetenskapliga kunskapen med hög status, som diskuterades. Efter 1980 handlade diskussionerna om heterogenitetsproblemet. Det var då samhällets karaktär, karaktären på det som binder samhället samman i den utsträckning det är sammanbundet, som diskuterades. Därefter kom diskussionerna att handla om distributionsproblemet, om vad som karakteriserar skillnaderna mellan olika klasser av aktörer i världen. *Genus* hamnade på den vetenskapliga agendan, liksom även exempelvis *klass* och *etnicitet*.<sup>91</sup> Att kön trots de könsmässiga skevheter som präglar innovationsområdet förvånansvärt ofta helt bortsågs – och än idag bortses - från speglar ett vetenskapligt objektivitetsideal fritt från källor till oordning som exempelvis kön<sup>92</sup>. *Genus* och teknik kom att diskuteras i termer av distribuerade olikheter<sup>93</sup>. Ett feministiskt fält med fokus på innovation och teknisk

---

<sup>88</sup> Med *svarta lådor* åsyftas här stabiliserade begrepp som kommit att anses så självklara att de sällan förklaras.

<sup>89</sup> Bijker, Wiebe E., Hughes, Thomas Parke & Pinch, T. J. (red.), *The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1987

<sup>90</sup> MacKenzie, Donald A. & Wajcman, Judy (red.), *The social shaping of technology*, 2. ed., Open University Press, Buckingham, 1999

<sup>91</sup> Law, John (red.), *A sociology of monsters: essays on power, technology and domination*, Routledge, London, 1991

<sup>92</sup> Traweek, Sharon, *Beamtimes and lifetimes: the world of high energy physicists*, Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass., 1988

<sup>93</sup> Cronberg, Tarja; Sörensen, Knut H. (Red.). *Similar Concerns, Different Styles? Technology Studies in Western Europe*, Proceedings of the COST A4 workshop in Ruvaslahti, Finland 13 and 14 January 1994, The European Commission, Brussels, 1995

utveckling har därigenom växt fram som en kritik mot könsblindheten i huvudfåran i den teknovetenskapliga forskningen. Detta fält går under de ungefärligen överlappande beteckningarna *feministiska teknik- och vetenskapsstudier*, *feministisk teknovetenskap* eller *teknofeminism*. En intressant diskussion handlar också om hur vi kan tala om exempelvis teknik eller innovation när språket i sig är genomsyrat av föreställningar om kön. Inom feministisk teori har jag funnit två sätt att hantera detta dilemma, nämligen återtagning<sup>94</sup> eller omdöpfung<sup>95</sup> av begrepp.

När det handlar om teknik var intresset inom genusforskningen inledningsvis störst för vad jag här väljer att kalla *kvinnofrågan i tekniken*. Vad som behandlades var frågor kopplade till kvinnors representation i traditionellt sett manliga yrken, exempelvis inom teknisk produktion eller inom natur- och ingenjörsvetenskaperna<sup>96</sup>, inom uppfinnande och innovation<sup>97</sup>. Det kunde också konstateras att andelen kvinnor bland praktikerna inom teknikområdet var låg<sup>98</sup>. Genusforskning om teknik har med andra ord konstaterat att kvinnor är kraftigt underrepresenterade inom teknikområdet och att stora delar av vår omvärld är utformad av män för män. Studierna har ofta behandlat teknikens konsekvenser, ofta av negativt slag, i kvinnors liv. I dessa studier återfinns kvinnor vanligen i roller som konsumenter eller brukare av teknik. Brukares tolkningsfrihet som innovativ resurs är något som har behandlats eftersom kvinnor ofta är brukare av teknik<sup>99</sup>.

Genusvetenskapens intresse kom så småningom att vändas mot den, för att travestera Sandra Harding<sup>100</sup>, mer radikala *teknikfrågan i feminismen*. Det handlar om synen på teknik och på sambandet mellan teknik och genus. Diskussionerna handlar om de processer genom vilka genus formas i förhållande till teknik. Att genus och teknik ses som nära kopplade till varandra är något som präglar dessa konstruktivistiskt inriktade feministiska perspektiv på samma sätt som det teknovetenskapliga fältet ser teknik, vetenskap och samhälle som nära förbundna och genusforskningen ser genus och samhälle som nära förbundna. Feministisk teknovetenskap fokuserar således på det ömsesidiga förhållandet av genus och teknik, där teknik ses som både källan till och konsekvensen av genusrelationer. Relationen genus – teknik ses som flytande och situerad.

Perspektiven på genus och teknik – som är hämtade från genusvetenskapen och teknovetenskapen - har båda växt fram som en kritik av konventionella dualistiska och

---

<sup>94</sup> reclaiming, se exempelvis Keller, Evelyn Fox, 'The gender/science system: or, is sex to gender as nature is to science?', *Hypatia*, 2(1987):3, s. 37-49, 1987

<sup>95</sup> renaming, se exempelvis Haraway, Donna Jeanne. *Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature*, Routledge, New York, 1991

<sup>96</sup> MacKenzie, Donald A. & Wajcman, Judy (red.), *The social shaping of technology*, 2. ed., Open University Press, Buckingham, 1999

<sup>97</sup> Nyberg, Ann-Christin (red.), *Från kvinnor och innovation till genus och innovation*., NUTEK, Stockholm, 1999

<sup>98</sup> Se exempelvis Amram, Fred, 'The innovative woman', *New scientist* (1971)., 24.5.1984, s. 10-12, 1984 och Stanley, Autumn, *Mothers and daughters of invention: notes for a revised history of technology*, Scarecrow Press, Metuchen, 1993

<sup>99</sup> Se exempelvis Berg, Anne-Jorunn, *Digital feminism*, Senter for teknologi og samfunn, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Diss. Trondheim : Univ., Dragvoll, 1996

<sup>100</sup> Harding, Sandra G., *The science question in feminism*, Open University Press, Milton Keynes, 1986

deterministiska sätt att se på kön och samhälle respektive teknik och samhälle. Båda perspektiven menar att det finns behov av mer sammansatta teoretiska perspektiv, vilket de också gör anspråk på att erbjuda. Inom dessa teoretiska perspektiv diskuteras hur *genus* respektive *teknik* formas liksom vad som determinerar detta formande.

Resonemangen kring hur genus och teknik formas tycks handla om:

- en dialektik mellan det individuella och det kollektiva, mellan aktörer och strukturer, mellan mikro och makro
- en dialektik mellan *teori* och *praktik*, mellan *idéer* och *materiell verklighet*

Wajcman<sup>101</sup> ser kvinnors genomgripande *alienation* från tekniken som ett resultat av den historiska och kulturella konstruktionen av teknik som maskulin och menar att teknik inte är en produkt av rationella tekniska imperativ allena, utan att politiska val är inbäddade i både utformning och val av teknik. Teknologier bär således avtrycket av de människor och den sociala kontext i vilken de utvecklades. Resultatet beror enligt Wajcman framför allt på hur *makt* och *resurser* fördelas i samhället. Hon ser det som omöjligt att separera de genusrelationer som uttrycks i, och formar teknologier, från de större sociala strukturer vilka skapar och upprätthåller dem. Utvecklandet av en teori om teknikens genderiserade karaktär ser hon som förenad med risker för:

- *Determinism*: att anta ett essentialistiskt synsätt där teknik ses som oundvikligen patriarkal.
- *Relativism*: att förlora genusrelationernas strukturer ur sikte genom en överbetoning av historisk variabilitet av kategorierna kön och teknik.

Relationen mellan teknisk och social förändring ser Judy Wajcman som i grunden obestämmd, ständigt präglad av oavsiktliga konsekvenser och oförutsedda möjligheter.

Feministisk teknovetenskap presenteras som ett alternativ till de deterministiska perspektiv som ofta präglar såväl extremt optimistiska som extremt pessimistiska delar av den feministiska forskningen om teknik och betonar att genus handlar om makt<sup>102</sup>. Inom den feministiska teknovetenskapliga forskningen betonas att det i ett teknikberoende samhälle som det västerländska är otillräckligt att endast leverera kritik från en position utanför. Forskningen måste även våga ta steget in i de sammanhang som studeras och aktivt delta i den kreativa samverkan genom vilken ny teknik förhandlas fram och därigenom påverka densamma. På så vis blir den feministiska teknovetenskapliga forskningen en förändringsagent.<sup>103</sup>

### 3.1.3 Aktion

Aktionsforskning är ett kritiskt perspektiv i opposition mot traditionell akademisk forskning, där forskaren överordnas icke-forskare eller studieobjekt liksom akademisk

---

<sup>101</sup> Wajcman, Judy, *Feminism confronts technology*, Polity Press, Cambridge, 1991

<sup>102</sup> Se exempelvis Wajcman, Judy., *TechnoFeminism*, Polity Press, Cambridge, UK, 2004

<sup>103</sup> Se exempelvis Gulbrandsen, Elisabeth, 'Genusforskning inom teknisk fakultet: en kunskapspolitisk utmaning', *Kvinnovetenskaplig tidskrift.*, 2006(27):2/3, s. 49-64, 2006



kunskap överordnas vanlig, praktiskt orienterad vardaglig erfarenhet. Kurt Aagard Nielsen och Lennart Svensson delar in forskningen i två modeller där den traditionella akademiska forskningen benämns *Mode I* och en nyare modell för kunskapsproduktion benämns *Mode II*<sup>104</sup>. Aktionsforskning hamnar nära Mode II modellen, som baseras på efterfrågan från företag, regeringar, kommuner, regioner, organisationer, konsulter och journalister i industrialiserade länder. Det handlar om problembaserad multidisciplinär forskning med fokus på användbarhet, interaktion och jämlikhet. Att Mode II modellen lägger fokus på att användbarhet, interaktion och jämlikhet kan ge en bättre bild av verkligheten men det kan även begränsa graden av nytänkande då det befintliga betonas på bekostnad av det möjliga<sup>105</sup>.

Enligt Aagard Nielsen och Svensson är Mode II forskning multidisciplinär och betonar förståelse. Inom Mode II forskning interagerar forskare och deltagare genom jämlika, nära, informella och öppna relationer där lärande och förändring går hand i hand. Valideringen omfattar ett bredare spektrum av aktörer än konventionell forskning och skapar på så vis en mer robust kunskap. Aagaard Nielsen och Svensson ser det ökade intresset för Mode II forskning som ett resultat av nya perspektiv på förändring och innovation, som exempelvis *triple helix* modellen för innovation och tillväxt som sammanför forskningen, den offentliga sektorn och företagen i nya allianser. De menar att utvecklingsforskning ofta äger rum inom nya FoU-organisationer på grund av ett missnöje med universitetens hierarkier och bristande flexibilitet. Att svenska universitet genom "den tredje uppgiften" åläggs att interagera med det omgivande samhället lyfts fram som ett exempel på försök att göra universiteten mer öppna och interaktiva. De lyfter fram några problem med Mode II forskning: dess kortsiktiga perspektiv, dess instrumentella ambitioner och dess odemokratiska karaktär på grund av att maktrelationer – som att mål och villkor bestäms av människor i en privilegierad position – sällan problematiseras.

Interaktiv forskning menar Aagard Nielsen och Svensson skiljer sig från aktionsforskning i betoningen av att ett för forskare och deltagare gemensamt lärande äger rum. I interaktiv forskning har deltagarna en aktiv del i analysen av data och i konstruktionen av nya teorier och begrepp som de sällan har i aktionsforskning. Interaktiv forskning görs tillsammans med, inte på, deltagarna. Detta samarbete anses öka validiteten eller den vetenskapliga robustheten hos de nya teorierna och resultaten.

Aagard Nielsen och Svensson definierar aktions- och interaktiv forskning i kritiskt förhållande till traditionell akademisk forskning som ett mer demokratiskt sätt att utföra forskning. De beskrivs i termer av pluralistiska perspektiv snarare än enröstade teorier och överlappar ofta andra politiskt normativa perspektiv, som feministisk forskning. De normativa elementen är framför allt handling, förändring, samhällsrelevans och gemensamt lärande. Aktionsforskning har sitt ursprung i två filosofiska traditioner:

---

<sup>104</sup> Aagaard Nielsen, Kurt and Svensson, Lennart (2006), A Framework for the Book, I: Aagaard Nielsen, Kurt & Svensson, Lennart (red.), *Action and interactive research: beyond practice and theory*, Shaker Publishing, Maastricht, 2006

<sup>105</sup> Ibid.

- En pragmatiskt orienterad tradition kopplad till försök att utveckla mer demokratiska kunskapsformer inom samhällsvetenskaperna<sup>106</sup>.
- En kritisk tradition som inspirerat utvecklingen av en kritiskt utopisk gren av aktionsforskningen<sup>107</sup>.

Kurt Aagaard Nielsen och Birger Steen Nielsen kallar aktionsforskning för ”*existentialism i samhällsvetenskapen*”<sup>108</sup>. De menar att en forskare som försöker etablera neutralitet och oberoende i förhållande till forskningsprocessen och dess deltagare bidrar till att materialisera verkligheten och dess sociala strukturer. En forskare bör snarare delta aktivt i verkligheten genom att tydliggöra sin egen normativa inriktning. Forskningssituationen och den sociala verkligheten ska alltid betraktas som oavslutad, som något som kan förändras i många riktningar, som ett fält av interaktiva möjligheter. Forskarens tydliggörande av sin egen position ligger som jag ser det väl i linje med feministisk forskning.

Aktionsforskning har en lång tradition inom de nordiska länderna och är idag etablerad såväl inom som utanför universiteten. Svensson och Aagaard Nielsen<sup>109</sup> beskriver aktionsforskning som ett perspektiv på hur forskning kan genomföras, som betonar aktion för normativ förändring. Perspektivet understryker förbindelsen mellan förståelse (teori) och förändring (praktik) men har ofta betonat det praktiska på bekostnad av det teoretiska. Inom interaktiv forskning betonas det gemensamma lärande som äger rum mellan forskare och deltagare i jämlika relationer.

Svensson och Aagaard Nielsen summerar fyra dilemman för aktionsforskningen: integrationen av teori och praktik, relationen mellan lokal och generaliserbar kunskap, möjligheterna att vara kritisk i interaktiva relationer som präglas av tillit och ibland även av ekonomiska beroenden, samt organiseringen och lokaliseringen av aktionsforskning. De betonar maktfrågan i relation till finansiell dominans snarare än genus. Nära samarbete ser de som förenat med beroenden, något som kan påverka möjligheterna att uttrycka och föra fram oönskade sanningar inom aktionsforskningen.

Ewa Gunnarsson<sup>110</sup> ser en gemensam nämnare mellan feministisk forskning och aktionsforskning i visionerna om förändring, demokrati och frigörande forskningspraktiker och processer genom inkludering av kvinnors och deltagares erfarenheter i vetenskapen – ett synsätt som jag delar. Hon menar att båda traditionerna betonar nödvändigheten av att gå från en partiell exklusiv begränsad arena till en inkluderande utvidgad arena för kunskapsproduktion och att båda traditionerna problematiserar sociala maktrelationer i olika termer: genus eller deltagande. Att genusforskningen och

<sup>106</sup> Kurt Lewin, Hans Skjervheim, Ludwig Wittgenstein, Jürgen Habermas

<sup>107</sup> Frankfurtskolan: Theodore Adorno och Max Horkheimer

<sup>108</sup> Aagaard Nielsen, Kurt & Steen Nielsen, Birger. Methodologies in action research Action Research and Critical Theory, in Aagaard Nielsen, Kurt & Svensson, Lennart (red.), *Action and interactive research: beyond practice and theory*, Shaker Publishing, Maastricht, 2006 s. 71

<sup>109</sup> Aagaard Nielsen, Kurt & Svensson, Lennart (red.), *Action and interactive research: beyond practice and theory*, Shaker Publishing, Maastricht, 2006

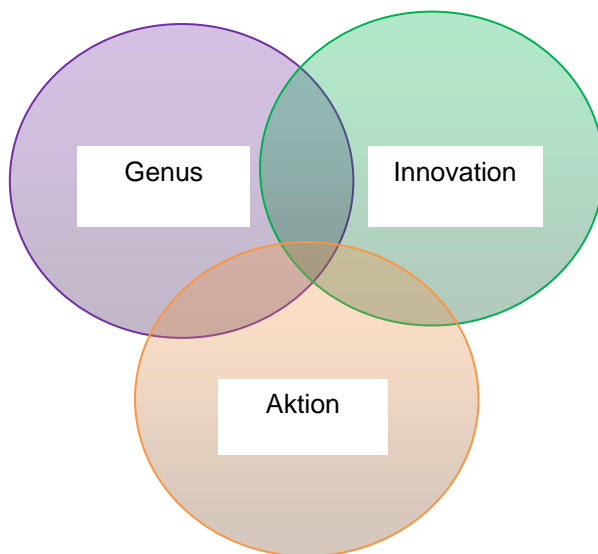
<sup>110</sup> Gunnarsson, Ewa. The Snake and the Apple in the Common Paradise, I: Aagaard Nielsen, Kurt & Svensson, Lennart (red.), *Action and interactive research: beyond practice and theory*, Shaker Publishing, Maastricht, 2006

aktionsforskningen inte har utvecklat de gemensamma nämnarna menar hon är en följd av spänningarna mellan feministisk forskning och marxistiska forskningsinriktningar under 1980-talet. Enligt henne beror marginaliseringen av aktionsforskningen inom akademien delvis på bristen av en begreppslig och metodologisk artikulering på meso/mikro nivån, en brist hon menar att det är möjligt att komma till rätta med genom att kombinera aktionsforskning och genusforskning. Gunnarsson<sup>111</sup> ser grundande och kontextualiserande forskning som ett medel att åstadkomma en socialt mer robust kunskapsproduktion. I det gränsland som Gunnarsson diskuterar har aktionsorienterad genusforskning växt fram<sup>112</sup>.

### 3.2 En trehövdad hybrid ger insikt

Sammanfattningsvis har den teoretiska förståelsen i denna studie utvecklats som en hybrid mellan i första hand ovan beskrivna teoretiska perspektiv på genus, innovation och aktion. Här kan nämnas att perspektiven på aktion framför allt behandlar metodologi, d.v.s. teorier om aktionsforskning som metod. De perspektiv som har beskrivits ovan har många gemensamma nämnare och fungerar därmed bra att kombinera. En visualisering av det teoretiska gränsland i vilket denna studies hybridartade modell för förståelse och förändring växt fram visas i figuren nedan.

**Figur 3 Teoretisk positionering**



<sup>111</sup> Gunnarsson, Ewa. Other Sides of the Coin. A Feminist Perspective on Robustness in Science and Knowledge Production, i *International Journal of Action Research*, Mering: Rainer Hampp Verl., 2007

<sup>112</sup> Se exempelvis Amundsdotter, Eva, *Att framkalla och förändra ordningen: aktionsorienterad genusforskning för jämställda organisationer*, Avdelningen för genus och innovation, Luleå tekniska universitet, Diss. Luleå : Luleå tekniska univ., 2009, Luleå, 2009 och Andersson, Susanne & Amundsdotter, Eva, *Action-oriented Gender Research: A Merger of Gender Research and Learning Theories from Action Research*. Conference paper for VIII Triple Helix Conference 2010

En gemensam nämnare för dessa perspektiv är att världen och dess fenomen - exempelvis genus och teknik – ses som formade i mänsklig interaktion liksom att kontexten anses ha betydelse. I synen på vad som styr mänskligt handlande går en skiljelinje mellan de som ser människors handlande som resultatet av fria val och de som ser människors handlande som styrt av strukturella förhållanden av olika slag. Båda dessa synsätt har sina för och nackdelar.

*Aktörssynsättet* visar på individens centrala betydelse för all handling men bortser ofta från betydelsen av den kontext, det sammanhang, i vilket detta handlande sker och framställer aktörer som ensamma hjältefigurer. *Struktursynsättet* bortser i sin tur från individens handlingsförmåga och ser i stället individer som ingående i grupper, vilka vanligen ses som determinerade av de sammanhang i vilka de ingår.

Att såväl aktörs- som struktursynsättet ger förenklade bilder av komplexa sammanhang har skapat ett behov av att försöka integrera dem<sup>113</sup>. Sådana försök till mer nyanserade perspektiv på vad som orsakar förändring av olika slag brukar ofta gå under benämningar som *social konstruktion* eller *socialt formande*. Bakgrunden till betoningen av det sociala är att dessa perspektiv vill tillföra framför allt den sociala dimension som tidigare saknats i analysen. Eftersom en ensidig betoning av sociala strukturer som det som styr människors handlande faktiskt också innebär en form av determinism använder jag själv hellre beteckningen konstruktivism än social konstruktivism. Med konstruktivism menar jag att mänskligt handlande sker i relation till människor, idéer och materiella förhållanden vilka både kan vara begränsande och möjliggörande<sup>114</sup>.

På ett eller annat sätt behandlas även dialektiken mellan förståelse, lärande eller förklaring (teori) av vad som är och förändring eller handling (praktik) som leder till vad som skulle kunna vara (det föreställda) eller vad som bör vara (det normativa). Den normativa dimensionen har att göra med idéer om mänsklig livskvalitet, exempelvis frågor om makt - som demokrati och jämställdhet - eller kvalitet på arbete eller produkter. I fokus för intresset är med andra ord hur genus och innovationer/teknik formas av människor i interaktion med idéer om hur verkligheten ser ut och om vad som är önskvärt men även i interaktion med de delar av verkligheten som vi konfronteras med.

De processer genom vilka genus och teknik formas ses ofta som nära sammanvävda och ömsesidigt påverkande<sup>115</sup>. Ibland förväntas ökad jämställdhet frigöra innovativ kraft och innovationer bidra till ökad jämställdhet i ett slags självförstärkande utvecklings-

---

<sup>113</sup> Se exempelvis Giddens, Anthony, *The constitution of society: outline of the theory of structuration*, University of California Press, Berkeley, 1984 och MacKenzie, Donald A. & Wajcman, Judy (red.), *The social shaping of technology*, 2. ed., Open University Press, Buckingham, 1999

<sup>114</sup> Se Nyberg, Ann-Christin, *Making ideas matter: gender, technology and women's invention*, Avdelningen för genus och innovation, Luleå tekniska universitet, Diss. Luleå : Luleå tekniska univ., 2009, Luleå, 2009

<sup>115</sup> Se exempelvis Wajcman, Judy, *Feminism confronts technology*, Polity Press, Cambridge, 1991 och Cockburn, Cynthia, 'Caught in the wheels: the high cost of being a female cog in the male machinery of engineering', I: MacKenzie, Donald A. & Wajcman, Judy (red.), *The social shaping of technology*, 2. ed., Open University Press, Buckingham, 1999 *The social shaping of technology*, S. 55-65, 1999 [1985]

optimistisk spiral<sup>116</sup>, ett antagande som har problematiserats och nyanserats<sup>117</sup>. Såväl innovation som emancipation kopplas ofta till normativa idéer om hur vi vill organisera vår tillvaro. I Sverige är tillväxt och jämställdhet starka inslag i den norm som råder idag. För att normen ska bli verklighet behöver den omsättas i handling.

---

<sup>116</sup> Detta är något som diskuterades redan av Andrée, Salomon August, *Industrin och kvinnofrågan: uppfinningarnas och industrins betydelse för kvinnans likställighet med mannen*, Bonnier, Stockholm, 1892

<sup>117</sup> Exempelvis i Wajcman, Judy, *Feminism confronts technology*, Polity Press, Cambridge, 1991 Och i Wajcman, Judy., *TechnoFeminism*, Polity Press, Cambridge, UK, 2004

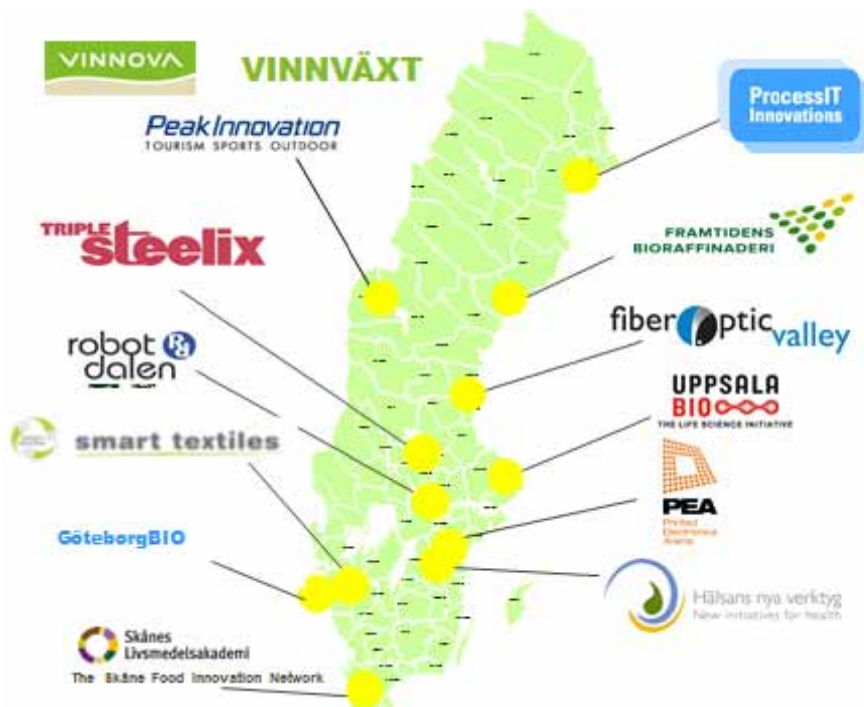
## 4 Introduktion till innovationssystemen

I detta och de tre följande kapitlen presenteras och diskuteras resultat från studier av de skriftliga dokument som tillhandahållits av VINNOVA för VINNVÄXT-programmets vinnare från 2003 och 2004, den kompletterande enkät och de fokusgruppintervjuer som genomförts samt reflektioner från dialogseminarium och referensgrupp. Resultatdiskussionen inleds i detta kapitel med en kortfattad introduktion till de innovationssystem som har studerats. Introduktionen speglar VINNVÄXT-initiativens beskrivningar av sig själva i den skriftliga dokumentation som VINNOVA tillhandahöll<sup>118</sup>, på sina respektive hemsidor och i samband med fokusgruppintervjuerna - beskrivningar som givetvis kan ha utvecklats sedan dess. Denna introduktion har strukturerats enligt tre teman: region, idé och genus.

### 4.1 Innovationssystem i regioner

VINNVÄXT-satsningen handlar om att utveckla innovationssystem i olika regioner så att de blir internationellt konkurrenskraftiga och de projekt som har fått stöd från detta program har således en geografisk spridning. I figuren nedan visas en karta över var i landet de olika VINNVÄXT-initiativen har sin hemvist.

Figur 4 Karta över VINNVÄXT-initiativens hemvist



<sup>118</sup> De tillhandahållna dokumenten avser vinnare från 2003 och 2004. VINNVÄXT 2008 beskrivs i stället med hjälp av information från hemsidor och intervjuer.

Som framgår i figur 4 finns de olika VINNVÄXT-initiativen i olika delar av landet från Malmö i söder till Luleå i norr. Studien har därmed inneburit en forskningsresa genom Sverige för att intervjua fokusgrupper som representerar de olika initiativen, en forskningsresa som har genomförts i två omgångar. Mötet med de olika grupperna genomfördes vanligen på deras hemmaplan, ofta vid något universitet eller högskola eller vid någon form av kreativt och dynamiskt universitets- eller högskolenära teknik- och vetenskapscentrum som sammanförde forskning och företag för innovation och entreprenörskap.

Först ut att intervjuas i den första intervjuomgången var *Biomedicinsk utveckling i Västsverige*, eller *Göteborg BIO*,<sup>119</sup> som finns i Sveriges andra storstadsregion kring Göteborg. Den 12 november 2007 reste jag till Sahlgrenska Science Park<sup>120</sup> i Göteborg för att träffa dem. Den grupp jag fick intervjua bestod av fem personer. Därefter styrde jag kosan norrut till *Triple Steelix*<sup>121</sup> som finns i en region där bergsbruket med dess långa anor är basen för regionens industriella verksamhet. Den 23 november 2007 gick färden till Teknikdalen<sup>122</sup> i Borlänge. Där fick jag träffa en grupp bestående av två personer. Det nordligast belägna VINNVÄXT-initiativet *ProcessIT Innovation*<sup>123</sup> finns i en region där inte bara gruv- och verkstadsindustrin utan även skogsindustrin är av stor betydelse. Dem träffade jag vid Luleå tekniska universitet<sup>124</sup>, inte långt från institutionen för Arbetsvetenskap där jag tillbringade en hel del tid under denna period. Den 28 november 2007 sammanstrålade jag med en grupp bestående av tre personer från ProcessIT Innovation. Näst på tur kom *Robotdalen*, som jag träffade vid Mälardalens högskola<sup>125</sup> den 30 november 2007. Där fick jag träffa en grupp bestående av fyra personer. För att sedan träffa *Skånes Livsmedelsakademi*<sup>126</sup> fick jag bege mig söderut till Ideon<sup>127</sup> i Lund, där jag den 11 december 2007 fick träffa en grupp bestående av fyra personer. Skånes Livsmedelsakademi har sin geografiska hemvist i det bördiga Skåne där livsmedelsproduktionen är av central betydelse. Mötet med *Hälsans nya verktyg*<sup>128</sup> förde mig den 18 december till Mjärdevi Science Park<sup>129</sup> i Linköping, en stad där jag tillbringat många år av min studietid och som är en av Sveriges fyra storstadsregioner, med en kärna av två regioncentra: Linköping och Norrköping. Där fick jag träffa en grupp bestående av två personer. Dagen efter mötet i Linköping, det vill säga den 19 december 2007, begav jag mig till Uppsala för att träffa *Uppsala Bio*<sup>130</sup>. Vid Uppsala Science Park<sup>131</sup> fick jag träffa en grupp bestående av fem personer. *Fiber Optic*

---

<sup>119</sup> <http://www.goteborgbio.se/> 2011-02-01

<sup>120</sup> <http://www.sahlgrenskasciencepark.se/> 2011-02-01

<sup>121</sup> <http://www.triplesteelix.se/> 2011-02-01

<sup>122</sup> <http://www.teknikdalen.se/> 2011-02-01

<sup>123</sup> <http://www.processitinnovations.se/> 2011-02-01

<sup>124</sup> <http://www.ltu.se/> 2011-02-01

<sup>125</sup> <http://www.mdh.se/> 2011-02-01

<sup>126</sup> <http://www.livsmedelsakademin.se/> 2011-02-01

<sup>127</sup> <http://www.ideon.se/> 2011-02-01

<sup>128</sup> <http://www.halsansnyaverktyg.se/> 2011-02-01

<sup>129</sup> <http://www.mjardevi.se/> 2011-02-01

<sup>130</sup> <http://www.uppsalabio.com/> 2011-02-01

<sup>131</sup> <http://www.uppsalasciencepark.se/> 2011-02-01

*Valley*<sup>132</sup> som var sist ut i den första intervjuomgången träffade jag den 9 januari 2008 vid deras kontor i Stationshuset i Hudiksvall. Den grupp jag träffade bestod av fyra personer.

Först ut i den andra intervjuomgången blev *Printed Electronics Arena*<sup>133</sup> i Norrköping. Den 17 februari 2010 kom jag till Norrköping Science Park<sup>134</sup> och fick träffa inte en grupp utan endast en person. Trots avsaknaden av grupp i egentlig mening fick vi ett konstruktivt samtal och jag fick även möjlighet att besöka deras tryckeri och se maskinell utrustning och produkter. Den 24 februari, mitt under pågående OS, begav jag mig till Östersund för att träffa *Peak Innovation*<sup>135</sup> vid Mittuniversitetet<sup>136</sup>. Där fick jag träffa en grupp bestående av tre personer. Den 31 mars begav jag mig till Textilhögskolan<sup>137</sup> i Borås för att träffa *Smart Textiles*<sup>138</sup>. Jag fick träffa en grupp bestående av tre personer. Även där fick jag möjlighet att se produktionsmaskiner och produkter. *Framtidens Bioraffinaderi*<sup>139</sup> kom i kläm med tiderna och de sista försöken att finna en tid för intervju under våren spolierades totalt när den isländska vulkanen Eyjafjallajökull spydde ut aska i Europas luftrum och orsakade kaos i trafiken. På grund av detta kom gruppintervjun med Framtidens Bioraffinaderi att ersättas med en telefonintervju.

**Figur 5 Overview of the 2nd fissure on Fimmvörðuháls, close to Eyjafjallajökull, as the lava flows down towards the north, turning snow into steam**



Foto: Henrik Thorburn. Från Wikimedia Commons

<sup>132</sup> <http://fiberopticvalley.com/> 2011-02-01

<sup>133</sup> <http://www.printedelectronicsarena.com/> 2011-02-01

<sup>134</sup> <http://www.nosp.se/> 2011-02-01

<sup>135</sup> <http://www.peakinnovation.se/> 2011-02-01

<sup>136</sup> <http://www.miun.se/> 2011-02-01

<sup>137</sup> <http://www.hb.se/wps/portal/th> 2011-02-01

<sup>138</sup> <http://www.smarttextiles.se/> 2011-02-01

<sup>139</sup> <http://www.bioraffinaderi.se/> 2011-02-01



Ur samtalen inom ramen för fokusgrupperna framgår att många av de VINNVÄXT-initiativ som har hållit på ett tag och är mer etablerade ägnar sig åt att anpassa såväl de befintliga tekniska lösningarna som innovationssystemet i sig till en omvärld som förändras. De betonar att de har verksamhet och kommersiella kontakter långt utanför regionen och att de arbetar i interaktion med andra system. Samverkan sker med andra ord inte endast regionalt utan även nationellt och internationellt. Förståelsen av innovationssystemen som regionala framstår därmed till viss del som missvisande. Exempelvis är det inte givet att det universitet eller den högskola som finns i regionen är den mest naturliga samarbetspartnern inom deras nätverk. Det kan i vissa fall lika gärna handla om ett universitet i en annan del av Sverige eller i ett annat land. De initiativ som inte har kommit lika långt är mer involverade i utvecklingen av de tekniska innovationerna och uppbyggnaden av de system som krävs för detta.

Flera av VINNVÄXT-initiativen påpekar att deras samverkansinitiativ utgörs av dynamiska och föränderliga nätverk som snabbt kan anpassa sig till en omvärld stadd i förändring snarare än fasta och statiska strukturer för industriell samverkan. VINNVÄXT-initiativen framstår med andra ord som ett slags dynamiska nätverksorganisationer genom vilka en mängd olika autonoma aktörer knyts samman i ett frivilligt samarbete för att tillsammans utveckla det innovationssystem inom vilket de samverkar. De organisationer som VINNVÄXT-initiativen själva utgör visade sig därmed vara mindre än vad jag hade förväntat mig med tanke på att de innovationssystem som de knyter samman kan vara mycket omfattande. Detta fick som följd att de fokusgrupper jag intervjuade kom att bli mer småskaliga än förväntat.

Sammanfattningsvis framträder en bild av att innovativ samverkan förefaller ske inom dynamiska gränsöverskridande nätverk snarare än inom fasta regionalt avgränsade strukturer. Detta är något som talar emot att - som i VINNVÄXT-programmet - utgå från att regional tillväxt åstadkoms genom regionalt avgränsade innovationssystem och som även indikerar att själva systemmetaforen till viss del kan vara missvisande.

## 4.2 Idéer bakom VINNVÄXT-initiativen

VINNVÄXT-satsningens fokus på att utveckla konkurrenskraftiga innovationssystem förutsätter också någon form av nytänkande. Här följer en kortfattad genomgång av de idéer som de olika VINNVÄXT-initiativen bygger sin verksamhet på.

*Skånes Livsmedelsakademi* har som strategisk idé att skapa produkter och tjänster med höga förädlingsvärden genom innovationer i gränsland. Särskilt eftersträvas flervetenskapliga innovationsprojekt i gränsland mellan olika kunskapsområden som hälsosam mat, bekväm mat i stor skala, innovation och internationell marknadsföring till konsument. I ansatsen ligger också att söka nya gränsland där nya och unika affärsidéer och produkter förväntas födas när nya kunskapskombinationer blir möjliga. De uttrycker en ambition att uthålligt främja gränsöverskridande utvecklingsarbete och utvecklingsarbete som tar utgångspunkt i unika kompetenser och i kvalificerade insikter om

konsumentbehov - nationellt och internationellt - samt att utveckla och sprida kunskapen om innovationsprocesser.<sup>140</sup>

*Robotdalen* har som vision att befästa Mälardalen som en världsledande region för forskning, utveckling och tillverkning inom industrirobotik, fältrobotik och robotik för vård och omsorg, med ett effektivt system för att driva innovationer hela vägen från idé till framgångsrik produkt. Robotdalen avser att skapa tillväxt genom att satsa på ökad industrirelevant forskning och innovation samt kompetensutveckling. De ser en möjlighet att utöka automationsgraden inom mindre industriföretag med manuell produktion, inom fältapplikationer för skogs-, gruv- och entreprenadfordonsindustri samt försvarsindustrin och inom vård och omsorgsverksamhet.<sup>141</sup>

*Uppsala Bio* ser en möjlighet att främja tillväxten i regionen kring Uppsala genom tillväxt i biotekniksektorn. Tillväxt inom en högteknologisk sektor som bioteknik ses som beroende av samverkan mellan universiteten som forskningsinstitutioner och utbildare, industrin och politiska aktörer som kommunen, regionförbundet och länsstyrelsen. Ett tvärvetenskapligt forskningscenter utgör en betydelsefull del av satsningen. För att åstadkomma tillväxt ser de fyra insatsområden som mest angelägna: ledarskap och lärande; forskning; kompetensförsörjning och innovationsmiljön.<sup>142</sup>

*Biomedicinsk utveckling i Västsverige* har som idé att skapa, strukturera och utveckla verktyg, plattformar, och processer för att föra akademisk spetsforskning till innovationer i näringslivet och tillämpning i sjukvården. För att effektivt stärka utvecklingen av processerna i innovationssystemet tänker de sig att aktörer från akademien, näringslivet, samhället och sjukvården ska arbeta tillsammans i en Triple Helix. Verksamheten inriktas på fem delprocesser: att utveckla och förstärka behovsmotiverad forskning och utveckling inom de två internationella styrkeområdena biomaterial och cellterapiområdet samt kardiovaskulära och metabola sjukdomar; attrahera kvalificerad kompetens och riskkapital till regionen; utbilda framtidens ledare för avancerad affärsutveckling av biomedicin; förstärka och utveckla infrastrukturen för kommersialisering inom det biomedicinska fältet; samt uppföljning och forskning om innovationssystemet för effektivt lärande.<sup>143</sup>

*Fiber Optic Valley* tänker sig att utveckla och driva ett innovationssystem för tillväxt inom fiberoptiska tillämpningar för hemmet och industrin, samt e-tjänster. De ska utveckla själva innovationssystemet och bedriva forskning och utveckling i såväl egen regi, som tillsammans med medlemsföretagen och andra. De ska driva och utveckla en testbädd för utvärdering av teknik, tjänster och beteenden; initiera utbildning och utveckla olika applikationer. Slutligen ska de produkter och tjänster som skapas inom innovationssystemet även marknadsföras och säljas. Fiber Optic Valley menar att detta kommer att ge regionen ekonomisk tillväxt och nya arbetstillfällen för invånarna och att

---

<sup>140</sup> Handlingsplan Innovation i Gränsländ (numera Skånes Livsmedelsakademi) 2003

<sup>141</sup> Handlingsplan Robotdalen 2003

<sup>142</sup> Handlingsplan Uppsala BIO 2003

<sup>143</sup> Handlingsplan Biomed i Väst 2005

företag kommer att kunna utveckla nya produkter och tjänster inom kommunikationsområdet och testa och utvärdera dessa produkter och tjänster i en väl definierad miljö.<sup>144</sup>

*Hälsans Nya Verktyg* har som idé att genom innovation möta det ökade behov av vård och vårdprodukter som de ser som en följd av vårt samhälles demografiska utveckling med allt större andel äldre i befolkningen. De ser ett ökat behov av individanpassning med avseende på livsstil, etnicitet och kön. Som en följd av att vård idag i allt högre utsträckning ges i distribuerad form utanför sjukhus och vårdcentraler ser de en växande marknad för produkter riktade till privatpersoner. De ser även ett behov av hälsofrämjande varor och tjänster för att bryta ohälsotrenden och bibehålla en fortsatt välbefinningsutveckling. Hälsans Nya Verktyg tänker sig att kombinera näringslivets system- och konsumentkunskap, forskningens excellens och vetenskapsparkernas nyföretagande med drivkrafterna i det regionala hälso och sjukvårdssystemet. De avser att skapa test- och studiemiljöer där näringsliv, offentliga företrädare och forskare tillsammans med konsumenter, patienter och vårdpersonal kan utforma krav och produkter.<sup>145</sup>

*ProcessIT Innovations* har ambitionen att bli ett ledande centrum för innovation, forskning och samverkan för industrin och universiteten i regionen. De tänker sig att inom ramen för denna centrumbildning föra samman aktörer från process- och verkstads- och IKT-industri<sup>146</sup>. Därigenom ska användare, produktutvecklare, leverantörer, experter och forskare komma att samarbeta över traditionella gränser för att ta fram nya och bättre lösningar utifrån identifierade behov med stor marknadspotential. Initiativet förväntas därigenom bidra till att höja välbefinningsnivå, sysselsättning och kompetens i regionen. En gemensam FoU-plattform för systemets aktörer ses som det mest centrala för att lyfta innovationssystemet till internationell nivå. De FoU-områden som fokuseras är: Mät-, styr- och reglersystem; Kommunikation och media; Interaktion och användning samt Affärs- och verksamhetsprocesser.<sup>147</sup>

*Triple Steelix* har som strategisk idé att skapa en dynamisk innovativ arena där aktörerna aktivt och gemensamt lär av varandras erfarenheter, utbyter kunskap, genererar nya affärer och går samman för att utveckla nya produkter, tjänster eller företag. De menar att den samlade kunskapen i företagen, tillsammans med regionala resurser inom forskning och offentlig sektor, ger en stor potential att förädla och stärka området genom utveckling och förnyelse av arbetssättet till ett effektivt innovationssystem. Bergslagen beskrivs som hemvist för ett starkt stålkluster bestående av ett betydande antal materialförädlare verkstads- och stålföretag samt teknik- och tjänsteföretag. Triple Steelix har ambitionen att göra Bergslagen internationellt känt för förmågan att förnya, utveckla och marknadsföra traditionella näringar till framgångsrika, attraktiva arbetsplatser som lockar såväl kvinnor som män.<sup>148</sup>

---

<sup>144</sup> Handlingsplan Fiber optic valley 2004

<sup>145</sup> Handlingsplan Hälsans nya verktyg inkl ansökan dnr 2004

<sup>146</sup> Med IKT åsyftas informations- och kommunikationsteknik

<sup>147</sup> Handlingsplan ProcessIT Innovations 2005

<sup>148</sup> Handlingsplan Triple Steelix 2005

*Framtidens Bioraffinaderi* vill skapa långsiktig regional och nationell tillväxt genom att fokusera på hållbar utveckling. Genom samverkan mellan företag, samhällsfunktioner och universitet ska nya produkter baserade på råvaror i form av skog och energigrödor utvecklas för att möta vår tids energi och klimatutmaningar.<sup>149</sup>

*Peak Innovation* vill utveckla upplevelseindustrin i regionen kring Åre och Östersund. Nya forskningsbaserade produkter och affärer inom turism, sport och friluftsliv ska utvecklas genom samverkan mellan företag och akademi.<sup>150</sup>

*Printed Electronics Arena* vill utveckla konventionella tryckmetoder för att snabbt, enkelt och billigt producera elektronik och därigenom skapa hållbar tillväxt i regionen runt Norrköping. Detta ska ske genom kommersialisering av forskning och utveckling inom teknologiområdet Tryckt Elektronik.<sup>151</sup>

*Smart Textiles* vill utveckla nya produkter och tjänster inom framtidens textilier. Detta ska ske genom tvärvetenskapliga forsknings- och utvecklingsprojekt där forskning och företag – textil-, konfektions- och företag i andra branscher - samverkar. Genom att kommersialisera idéer och få företag att växa ska tillväxten främjas, den internationella konkurrenskraften stärkas och nya arbetstillfällen skapas i regionen kring Borås.<sup>152</sup>

Sammanfattningsvis handlar de idéer som ligger till grund för verksamheten inom de VINNVÄXT-initiativ som erhållit stöd från VINNVÄXT-programmet ofta om att bygga något nytt genom att utveckla och förändra något som redan existerar i den egna regionen snarare än om att skapa något i grunden nytt. I mångt och mycket handlar det om satsningar på att utveckla sådant som exempelvis kompetens, kunskap, tekniska lösningar, processer, ledarskap, produkter, affärsmodeller eller företag. Det handlar också om en mångfacetterad innovativ samverkan mellan aktörer från olika discipliner, branscher, teknikområden och skeden i innovationsprocessen.

### **4.3 Genusperspektiv på innovationssystem**

VINNVÄXT-satsningen ställer också krav på att jämställdhet ska beaktas. Här presenteras exempel på hur genus och jämställdhet framträder i handlingsplanerna för VINNVÄXT-programmets vinnare från 2003 och 2004 följt av en beskrivning av innovationssystemens könsstrukturer så som de framträder i första hand med utgångspunkt i enkätstudiens data.

#### **4.3.1 Jämställdhet och genus skymtar fram**

När handlingsplanerna genomsöktes på jakt efter skrivningar om jämställdhet och genus blev resultatet ganska magert. Då sökning med hjälp av datorn efter ord inte alltid fungerade så bra i dessa pdf-dokument har dokumenten även genomsökts för hand med

---

<sup>149</sup> <http://www.bioraffinaderi.se/> 2011-02-01

<sup>150</sup> <http://www.peakinnovation.se/> 2011-02-01

<sup>151</sup> <http://www.printedelectronicsarena.com/> 2011-02-01

<sup>152</sup> <http://www.smarttextiles.se/> 2011-02-01

risk för att delar kan ha missats. Jämställdhet framträder vanligen endast implicit i uppgifter om medlemmar i styrelser och ledningsgrupper. Exempelvis framgår att ett av de nio mål som Biomedicinsk utveckling i Västsverige ställt upp för arbetet under de första åren av projektet handlar om att samtliga styrelser och ledningsgrupper inom innovationssystemet ska ha en jämn könsfördelning 2008.

I handlingsplanen från 2003<sup>153</sup> påpekar Skånes Livsmedelsakademi att kvinnor utgör en betydande del av arbetskraften i livsmedelsindustrin. De ser ungdomar som den framtida kompetenskällan för livsmedelsindustrin och regionens utveckling. De framhåller att personer med bakgrund i andra kulturer kan tillföra näringen nya idéer och koncept, entreprenörskompetens och erfarenhet av främmande marknader. De uttrycker att det är viktigt att tillvarata de möjligheter det innebär att ge dessa kompetens- och karriärutvecklingsmöjligheter. I treårsrapporten för Skånes Livsmedelsakademi från 2006 anges att *”ökad uppmärksamhet på genusperspektivet kommer att prioriteras. En kursverksamhet förbereds i samarbete med Region Skåne.”* De skriver att *”vi satsar under hösten på aktiviteter för att ta fram en policy för genusperspektivet”*.<sup>154</sup> Etnicitet framstår som mer uppmärksammat då det poängteras att ett etniskt nätverk betydligt ökat mångfalden inom Skånes Livsmedelsakademi. Tio företag har deltagit aktivt.

Under rubriken Jämställdhetsaspekter i Uppsala Bios handlingsplan framgår att:

*”Könsfördelningen är idag jämn på grundutbildningsnivå. Längre fram i karriären, vare sig den sker inom akademien eller industrin, är bilden annorlunda. Männerna dominerar på beslutande poster, men inte helt. Det finns ett starkt inslag av kvinnor inom bioteknikindustrin på nivån under VD-nivå. Genom goda exempel och öppna nätverk kan vi stärka kvinnors möjligheter till utveckling. /... / Vi har också under avsnittet om kompetensförsörjning nämnt ansträngningarna att spåra personer med invandrarbakgrund med en högskoleexamen inom relevanta ämnen. Detta är en väg att ta tillvara den mångfald som finns i regionen.”*<sup>155</sup>

Som framgår uppmärksammar Uppsala Bio såväl jämställdhet som mångfald. Genom öppna nätverk och synliggörande av goda exempel ska jämställdheten främjas.

I ProcessIT Innovations handlingsplan återfinns följande formulering.

*”ProcessIT har en positiv filosofi som bidrar till större medvetenhet om genusfrågor, och förmåga att identifiera möjligheter men också problem med koppling till jämställdhet. Genusfrågor ska behandlas på alla nivåer och inom alla områden av ProcessIT. Ett mål är därigenom att successivt förbättra situationen i regionen till att allt bättre ta tillvara båda könen förmågor. Under 2005 kommer ett antal aktiviteter att utvecklas för att sedan ingå som en integrerad del i hela verksamheten. Det är rimligt att,*

<sup>153</sup> Handlingsplan Innovation i Gränsland (numera Skånes Livsmedelsakademi) 2003

<sup>154</sup> 3-årsrapport Innovation i Gränsland (numera Skånes Livsmedelsakademi) 2003

<sup>155</sup> Handlingsplan Uppsala BIO 2003

*som ett resultat över tiden, tro att ProcessIT i sina olika projekt och sina projektresultat kommer att tillföra nya möjligheter till bättre jämställdhet i basindustrin, forskningen, IKT-industrin och regionen som helhet. Ny teknik, nya arbetssätt, nya tjänsteföretag, mobilitet och distansarbete underlättar för kvinnor att ta för sig i en industri som ännu så länge är mansdominerad.”<sup>156</sup>*

Genom att synliggöra såväl problem som möjligheter ska båda könen förmågor tillvaratas. Under rubriken *Hur både kvinnors och mäns kompetens och engagemang tillvaratas* upprepas och utvecklas resonemanget ovan.

*”Detta är en viktig utgångspunkt för ProcessIT, varför innovationssystemets möjlighet att bättre tillvarata både kvinnors och mäns kompetens och engagemang blivit en central utmaning.*

För att möta denna utmaning avser ProcessIT att finansiera en doktorand som ska följa upp hur ProcessIT påverkar och främjar jämställdheten. ProcessIT avser även att ta fram en genuspolicy och en jämställdhetsplan.

Triple Steelix uttrycker i sin handlingsplan en ambition att förändra synen på Bergslagen och den industri som finns i området och anser att jämställdhetsarbetet har en viktig funktion att fylla i detta arbete.

*”Här har jämställdhetsarbetet en viktig roll eftersom jämställdheten i de berörda branscherna behöver utvecklas för att locka fler unga kvinnor. Att lyfta fram förebilder och stärka kvinnors nätverk i företagen är exempel på åtgärder för att förändra bilden av dessa mansdominerade branscher.”<sup>157</sup>*

Vidare beskriver Triple Steelix sina målgrupper som mansdominerade. Vidare menar de att det pågår ett jämställdhetsarbete inom större stålföretag med aktiviteter som nätverk och kompetensutveckling, något de menar att även mindre företag skulle behöva. Nystartade företag menar de dessutom har få kvinnor, vilket riktade insatser på att intressera unga kvinnor för teknik syftar till att ändra.

Jämställdhet beskrivs av Fiber Optic Valley i deras handlingsplan som en stödprocess i innovationsprocessen.

*”Aktiviteter inom innovationsprocessen kan delas in i huvudprocesser och stödprocesser. Huvudprocesserna består av forskning och utveckling, marknadsföring, verksamheten i testbädden, fiberoptiska applikationer (FIA), e-tjänster, fiber till hemmet och utbildning. Stödprocesserna är företagsutveckling, produktutveckling, finansiering, kontinuerligt lärande, jämställdhet och kvalitetssäkring.”<sup>158</sup>*

---

<sup>156</sup> Handlingsplan ProcessIT Innovations 2005

<sup>157</sup> Handlingsplan Triple Steelix 2005

<sup>158</sup> Handlingsplan Fiber optic valley 2004

Det betonas att stödprocessen ska vara handlingsorienterad och genomsyra den dagliga verksamheten inom de olika huvudområdena. Det framgår också att förändringsprojektet syftar till att driva processer som stärker tillväxten bland annat genom ett bättre kompetensutnyttjande och fler kvinnliga ledare, innovatörer och entreprenörer – något som kräver resurser för att kunna realiseras.

*”För att genomföra de planerade aktiviteterna krävs en ansvarig processledare som driver utvecklingen i nära samarbete med övriga processledare samt en forskare med genusvetenskaplig kompetens. Jämställdhetsstrategin för FOV förutsätter ekonomiska resurser i storleksordningen en miljon per år. För att uppnå detta formuleras för närvarande en projektansökan med målsättningen att FOV är en av vinnarna i VINNOVAs utlysning kring ”Genusperspektiv på innovationssystem”.<sup>159</sup>*

Enligt Hälsans Nya Verktyg har styrelsen och arbetet inom hela satsningen ”en strävan att möta målen om jämn könsfördelning och verka för jämställdhet mellan kön, kulturer och generationer”. Jämställdhet får beteckna flera olika diskrimineringsordningar, som annars brukar hänföras till mångfald. Det anges också ”att jämställdhetsaspekten måste ses i ett överordnat och innovationsberikande mångfaldsperspektiv” varför en åldersblandad medverkan i aktiviteter och etnisk mångfald i rekryteringen av individer eftersträvas. Vidare betonas ledningens betydelse i jämställdhetsarbetet.

*”Processledningen är en jämställdhetsförebild och i innovationssystemet nyttiggörs den stimulans och kraft som ligger i ett jämställt deltagande. Därtill ska innovationsresultat i form av produkter och företag stimulera till ett mer jämställt samhälle, men också möta individuella behov.”<sup>160</sup>*

Hälsans Nya Verktyg har även antagit en policy som stöd för jämställdhetsarbetet:

*”I Livets Nya Verktyg möter den kvinnodominerade vård- och omsorgssektorn den mansdominerade teknik- och forskningsvärlden på ett interaktivt sätt. Det innebär en stor potential för ett givande utbyte och för en förändring. I kreativt arbete är just skillnader i preferenser och erfarenheter en stimulerande faktor. De könsskillnader som finns på behovssidan är innovationsdrivande i sig. Särskilt utrymme i den behovsorienterade forskningen kommer att ägnas åt hur befolkningsstrukturen med allt fler äldre och med alltmer vård i hemmet utförd av anhöriga påverkas av men också påverkar könsrollerna i samhället.”<sup>161</sup>*

Här får vi en skymt av det faktum att flera VINNVÄXT-initiativ ändrat namn under resans gång, vilket kan vara förvirrande för den som söker följa utvecklingen. Vidare anges att genomförandet är integrerat i processledningens arbete med aktiviteter som

<sup>159</sup> Handlingsplan Fiber optic valley 2004

<sup>160</sup> Handlingsplan Hälsans nya verktyg 2004

<sup>161</sup> Handlingsplan Hälsans nya verktyg 2004

analys av nuläget, samordning med regionala jämställdhetsaktiviteter, integration av jämställdhetsarbetet i det övriga arbetet, synliggörande av förebilder, engagera jämställdhetsmentor för processledningen mm.

Exemplen ovan visar hur några olika VINNVÄXT-initiativ har beskrivit jämställdhet i de studerade dokumenten. Här kan det vara på sin plats att påminna om att det handlar om dokument som analyserades i ett tidigt skede i studien, vilket innebär att det kan ha hänt en del sedan dess. Sammanfattningsvis framträder jämställdhet i de studerade dokumenten i den mån frågan överhuvudtaget nämns delvis som en fråga om att uppnå en jämn könsfördelning, med andra ord kvantitativ jämställdhet. I de fall en medvetenhet finns om att jämställdheten brister uttrycks ambitioner att ta tillvara kvinnors kompetens på ett bättre sätt. I vissa fall inkluderas även andra grupper vilka kan antas vara dåligt representerade, som exempelvis personer med utländskt ursprung eller de som är äldre eller yngre än en outtalad norm. I vissa fall uttrycks idéer om hur tillvaratagandet av kvinnors och andra andras kompetens kan förbättras. Exempelvis anses synliggörande av goda exempel, goda arbetsmiljöer, ny teknik, nya arbetssätt, nya tjänsteföretag, mobilitet och distansarbete kunna främja en ökad jämställdhet.

#### **4.3.2 Innovationssystemens könsstrukturer**

För att kunna besvara frågan om hur könsstrukturerna ser ut inom de olika VINNVÄXT-initiativen studerades olika dokument med syfte att sammanställa jämställdhetsdata att grunda en beskrivning av könsstrukturerna på. De uppgifter som fanns tillgängliga var i huvudsak uppgifter om könsfördelningar i styrelser och ledningsgrupper. Resultatet av denna inledande analys visade att de olika VINNVÄXT-initiativen vanligen såväl styrdes som leddes av män.

I och med att VINNVÄXT-initiativen är relativt små nätverksorganisationer visade sig möjligheterna att via Statistiska Centralbyrån finna utförligare statistik ha vissa begränsningar, vilket föranledde att en enkät genomfördes som en komplettering. Enkäten sändes ut till alla de tolv VINNVÄXT-initiativen. Nio av de tolv initiativen svarade och tre svarade inte trots upprepade påminnelser, vilket indikerar att denna fråga kanske inte alltid ses som den allra mest angelägna. Här kan givetvis även sådant som att individer byter arbetsuppgifter och kontaktinformation förändras tänkas spela in, något som jag strävade att motverka genom att uppdatera kontaktinformationen för de olika VINNVÄXT-initiativen via VINNOVA. Då enkäten genomfördes elektroniskt framgår det inte heller alltid vilken person som har svarat på densamma, vilket gör att det inte går att redovisa huruvida det är män eller kvinnor eller båda delarna som har bidragit med sin bild av sakernas tillstånd.

Resultatet från enkäten visar att antalet personer i de olika VINNVÄXT-initiativens styrelser varierar från sex till sjutton. Av dessa varierar antalet kvinnor från en till fem och antalet män från fyra till tolv. I alla styrelser utom en består gruppen av fler män än kvinnor. I den styrelse som avviker från mönstret består gruppen av fyra kvinnor och tre män. I medeltal är andelen kvinnor i initiativens styrelser 29 %. Andelen kvinnor är som mest 50 % och som minst 15 %. På frågan om huruvida andelen kvinnor inom



initiativets styrelse har förändrats över tid svarade fyra att den har ökat och fem att den är oförändrad.

Antalet personer i de olika VINNVÄXT-initiativens ledningsgrupper varierar från fyra till nio. Av dessa varierar antalet kvinnor från noll till fyra och antalet män från en till fem. I sex fall består styrelserna av fler män än kvinnor, i två fall är kvinnorna fler än männen och i ett fall är antalet kvinnor och män lika. I medeltal är andelen kvinnor i initiativets ledningsgrupper 42 %. Andelen kvinnor är som mest 75 % och som minst 0 %. På frågan om hurvida andelen kvinnor inom initiativets ledningsgrupp har förändrats över tid svarade fem att den har ökat, en att den har minskat och tre att den är oförändrad.

På frågan om hur könsfördelningen ser ut inom styrelserna i de företag som ingår i initiativet svarade åtta att de är i huvudsak mansdominerade och en "VET EJ – kan bara gissa". På frågan om hur könsfördelningen ser ut inom ledningsgrupperna i de företag som ingår i initiativet svarade sju att de är i huvudsak mansdominerade, en att de är såväl mansdominerade som kvinnodominerade och en "VET EJ – kan bara gissa". Den sammantagna bilden av de företag som ingår i innovationssystemen är därmed att de vanligen såväl styrs som leds av män.

På frågan om hur könsfördelningen ser ut vid utvecklingsavdelningarna i de företag som ingår i initiativet svarade fyra att de är i huvudsak mansdominerade, två att de i huvudsak har en jämn könsfördelning, två att de är såväl mansdominerade som kvinnodominerade och en "VET EJ – kan bara gissa". Enkäten gav med andra ord ingen entydig bild av könsfördelningen bland de som arbetar inom företagets utvecklingsavdelningar.

På frågan om hur könsfördelningen ser ut sammantaget bland de anställda i de företag som ingår i initiativet svarade tre att de är i huvudsak mansdominerade, tre att det i huvudsak råder en jämn könsfördelning, två att de är såväl mansdominerade som kvinnodominerade och en "VET EJ – kan bara gissa". Resultatet visar att könsfördelningen varierar mellan de olika innovationssystemen såväl bland de som arbetar med utveckling som sammantaget. Att ingen svarade i huvudsak kvinnodominerade indikerar dock att det motsatta förhållandet är vanligare.

På frågan om hur könsfördelningen ser ut sammantaget inom deras bransch svarade fyra att den är i huvudsak mansdominerad och fem att könsfördelningen i huvudsak är jämn. Ingen svarade att kvinnodominans råder. En av de svarande utvecklade sitt svar:

*"Utvecklingsavdelningar i den fiberoptiska branschen har traditionellt rekryterat från exempelvis Elektroteknik/Teknisk Fysik vid KTH och Chalmers mfl lärosäten. Utbildningsnivån mycket hög, ofta har flertalet av utvecklarna lic, eller doktorerat. Dessa linjer har väldigt få kvinnliga studenter, vilket avspeglas i industrin. Vad gäller t ex installation av Fiberoptiska lösningar i nätverk och fastigheter sker det praktiska arbetet tex av elektriker som fått utbildning i fibersvetsning mm. Det är även det idag en mansdominerad yrkesgrupp. Tyvärr ser det ut så här just nu, mycket beroende av just de tidiga utbildningsval som görs redan i unga år. Har*

*varit runt i världen på ett antal mässor och konferenser. Tyvärr ser det ut på ett liknade sätt oavsett vilken världsdel man befinner sig i. På dessa konferenser kan man max räkna till 5-10% kvinnor-troligen mindre.”*

På frågan om huruvida de anser att den rådande könsfördelningen påverkar verksamheten och i så fall hur menade de flesta att verksamheten påverkades negativt:

*”Vd:arna i de stora sydsvenska livsmedelsföretagen är väl medvetna om att de står inför en förändring och att fler kvinnor måste få möjlighet att ta en ledande plats. Det som jag upplever som det största hindret är de starka informella nätverken som finns män emellan. Vi kör nu igång ett projekt som kallas makten över maten som ska ta ett rejält grepp om konststrukturen i livsmedelsnäringen.”*

*”Det finns naturligtvis en påtaglig risk att den rätt skeva könsfördelningen i de innovationsstödjande strukturerna vi arbetar med och är en del av, leder till en förledande samsyn om vad som kan vara såväl goda idéer som framkomliga sätt att bedriva projekt på. Detta är inte enbart en genusfråga. Kulturell enfald kan också spela in. OM kön och kultur verkligen har den här effekten kan inte bevisas, men vi hoppas kunna titta närmare på om det finns en systematik i bortfall som skulle kunna tyda på detta.”*

*”Könsfördelning påverkar branschen negativt. Missar talanger, dynamik, konkurrenskraftiga arbetsplatser samt halva befolkningens perspektiv vid tex utformning av nya produkter.”*

*”Det finns en betydande förbättringspotential i många av företagen. Strävan efter mångfald och jämställdhet är frågor som har stor betydelse i klusterarbetet. Det råder medvind i dessa frågeställningar.”*

Det fanns även de som uttryckte en osäkerhet om huruvida verksamheten påverkas negativt eller inte:

*”Vi har inga klara uppfattningar om vilka effekterna är. Vi avser att inleda ett djupare arbete under det kommande året för att studera detta.”*

*”Initiativet är i för tidigt skede för att dra relevanta slutsatser i frågan.”*

Det fanns även de som inte alls ansåg att den rådande könsfördelningen utgjorde något problem:

*”Vår verksamhet bygger till stor del på samverkan med befintliga företag och organisationer. Inom Vård och omsorg finns naturligtvis många inom verksamheten som är kvinnor men ledningsfunktionerna är oftast mansdominerade. Jag kan inte se att vi påverkas nämnvärt av våra samverkanspartners könsfördelning.”*

*”För närvarande ser jag inte det som ett stort problem.”*

På frågan om hur initiativet påverkas av konjunkturutvecklingen (frågan ställdes under den ekonomiska krisen) och hur de bedömer att jämställdheten kommer att påverkas uttryckte de flesta förhållandevis positiva förväntningar:

*”Jämställdheten kommer att öka. När konjunkturen vänder och 40-talisterna gått i pension måste man anställa kvinnor för att få rätt kompetens.”*

*”Konjunkturedgången vill vi se som ett tillfälle att bygga vidare på långsiktiga planer för branschens utveckling här, och kommer att föra diskussioner i de banorna med våra parter.”*

*”Livsmedelsnäringen påverkas inte alls i lika hög grad som andra branscher av en lågkonjunktur (å andra sidan blir inte heller uppgången lika stark när konjunkturen vänder). Men i alla branscher utnyttjar man tillfällena till omorganisation och rationaliseringar dock mindre i vår näring.”*

*”Det är för tidigt att säga hur vårt initiativ kommer att påverkas av konjunkturutvecklingen. Just nu har vi klarat oss rätt bra, och Fiberoptiken har goda prognoser globalt trots konjunkturläget. Fiberoptiken är en investeringsintensiv bransch och det vore naivt att tro att branschen skulle klara sig oskadd genom denna tunga lågkonjunktur. Det är svårt att bedöma hur jämställdheten kommer att påverkas. Blir det mindre anställningar i branschen missar man naturligtvis en möjlighet att ”jämna ut” könsfördelningen. Samtidigt kan krisen även göra att företag och organisationer måste tänka nytt, öka innovationsförmågan mm. Det kan skapa nya möjligheter att förbättra jämställdheten.”*

*”Initiativet kommer nog att påverkas mycket lite, och life science branschen hör till dem där konjunkturcykler slår mindre hårt än i andra branscher. Det är en bransch där långsiktighet är det normala perspektivet, och där efterfrågan inte varierar så kraftigt över cykeln.”*

*”Nedgången gör att vi får mer utrymme att prata jämställdhet på företagen.”*

Några befarade negativ påverkan:

*”Det är svårare att mobilisera företagen för långsiktiga initiativ men i huvudsak är vår bransch ganska lite påverkad ännu. Vi får se vilka effekter som kommer när sjukvårdens ekonomi påverkas av att skattekraften minskar. Om detta får betydelse för jämställdheten är högst osäkert.”*

*”På grund av konjunkturutvecklingen kan vi se att det är något svårare än tidigare att nå fram med de initiativ som vi stödjer och samverkar kring. Det för i sin tur med sig att det tenderar att bli en viss överkantring för mer mansdominerade initiativ, kanske för att män är lite mer framfusiga än*

*kvinnor. Men jag tror samtidigt att det är svårt att med ett statistisk korrekt underlag bekräfta denna syn.”*

*”Osäkerheten ökar, risk för negativa spiraler bland företagen, det konstruktiva jämställdhetsarbetet får konkurrens av rena överlevnadsfrågor.”*

Det fanns även de som inte ansåg sig kunna ge något svar på frågan:

*”Hur konjunkturutvecklingen eventuellt kan påverka jämställdheten kan vi inte uttala oss om.”*

*”Initiativet är i för tidigt skede för att dra relevanta slutsatser i frågan.”*

*”Går inte att svara på.”*

Utöver ovan redovisade data från enkäten har även vissa andra data sammanställts för att ge ytterligare bilder av könsfördelningen bland de som deltagit i denna studies olika aktiviteter. I tabellen nedan visas könsfördelningen bland de olika VINNVÄXT-initiativens medverkande i de fokusgruppintervjuer som genomfördes för att diskutera kvalitativa aspekter av jämställdhet i innovativa sammanhang.

**Tabell 1 Könsfördelning bland de medverkande i fokusgruppintervjuerna**

Innovationssystem	Kvinnor	Män	Personer
<i>Biomedicinsk utveckling i Västsverige</i>	2	3	5
<i>Fiber Optic Valley</i>	1	3	4
<i>Framtidens Bioraffinaderi</i>	0	1	1
<i>Hälsans nya verktyg</i>	1	1	2
<i>Skånes Livsmedelsakademi</i>	3	1	4
<i>Peak Innovation</i>	1	2	3
<i>Printed Electronics Arena</i>	0	1	1
<i>ProcessIT Innovation</i>	1	2	3
<i>Robotdalen</i>	3	1	4
<i>Smart Textiles</i>	2	1	3
<i>Triple Steelix</i>	2	0	2
<i>Uppsala Bio</i>	3	2	5
<b>Summa</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>37</b>

Könsfördelningen bland de medverkande i fokusgruppintervjuerna visade sig bli förvånansvärt jämn. Sammantaget intervjuades 37 personer från de olika innovationssystemen. Av dessa var 19 kvinnor och 18 män. Könsfördelningen bland de medverkande varierade mellan de olika innovationssystemen. I vissa fall medverkade fler kvinnor, i andra fall fler män. Med andra ord har kvinnor och män i ungefär lika stor utsträckning bidragit med sin förståelse av vad jämställdhet kan innebära i innovativa sammanhang och processer.

Inom ramen för studien samlades även medverkande från de olika VINNVÄXT-initiativen, från VINNOVA och från akademien till ett dialogseminarium. Antalet deltagare vid detta seminarium var 35 till antalet, varav 22 kvinnor och 13 män.

Inom ramen för studien träffades också en referensgrupp för att diskutera projektet och olika teman kopplade till detsamma. Referensgruppen bestod av sex kvinnor och fyra män.

Sammanfattningsvis bidrog kvinnor och män i ungefär lika stor utsträckning med sin förståelse av vad jämställdhet kan innebära i innovativa sammanhang och processer genom att delta vid fokusgruppintervjuerna, vid vilka studiens huvudsakliga empiri producerats. När det gäller dialogseminariet och referensgruppen har kvinnor däremot bidragit i något högre utsträckning än män. I relation till hur det brukar se ut när jämställdhet diskuteras har andelen män bland deltagarna i denna studie varit ovanligt hög. I relation till hur det brukar se ut när innovation diskuteras har andelen kvinnor bland deltagarna varit ovanligt hög.

#### **4.4 Dynamiska gränsöverskridande nätverk snarare än stabila regionala system**

Introduktionen till innovationssystemen ger en bild av att innovativ samverkan sker inom dynamiska gränsöverskridande nätverk av aktörer vilka vanligen är mansdominerade, åtminstone på ledningsnivå. Att innovativ samverkan inte håller sig inom fasta regionalt avgränsade strukturer talar emot att - som i VINNVÄXT-programmet - utgå från att regional tillväxt åstadkoms genom regionalt avgränsade innovationssystem. Själva systemmetaforen kan rent av till viss del vara något missvisande då ett system per definition förväntas uppvisa ett visst mått av strukturell stabilitet och förutsägbarhet, något som i praktiken kanske bara gäller för delar av de sammanhang inom vilka innovativ samverkan äger rum.

Vidare handlar de idéer som ligger till grund för VINNVÄXT-initiativens verksamhet ofta om att bygga något nytt genom att utveckla och förändra något som redan existerar i den egna regionen snarare än om att skapa något i grunden helt nytt, men det förekommer även viss innovativ verksamhet av mer radikalt nyskapande och entreprenöriell karaktär. Vanligen ska utveckling dock ske genom satsningar på att utveckla sådant som kompetens, kunskap, tekniska lösningar, processer, ledarskap, produkter, affärsmodeller eller företag men även genom innovativ samverkan mellan aktörer från olika discipliner, branscher, teknikområden och skeden i innovationsprocessen. Det handlar med andra ord om ett gränsöverskridande såväl i vertikalled som i horisontalled med sikte på både excellens och diversitet som källor till innovation av varierande nyhetsgrad.

Jämställdhet framträder delvis som en fråga om att uppnå en jämn könsfördelning, med andra ord kvantitativ jämställdhet. I de fall en medvetenhet finns om att jämställdheten brister uttrycks ambitioner att ta tillvara kvinnors kompetens på ett bättre sätt. I vissa fall inkluderas även andra grupper vilka i relation till en outtalad norm kan antas vara dåligt representerade, såsom exempelvis personer som är äldre, yngre eller av utländskt

ursprung. I vissa fall uttrycks idéer om att kvinnors och andra andras kompetens kan tillvaratas bättre genom synliggörande av goda exempel, goda arbetsmiljöer, ny teknik, nya arbetssätt, nya tjänsteföretag, mobilitet och distansarbete mm.

Introduktionen sammanfattas i tabell 2.

**Tabell 2 Introduktion till innovationssystemen**

VINNVÄXT-initiativ	Region	Idéer	Genus
<i>Skånes Livsmedelsakademi</i>	Skåne	Nya produkter och tjänster; flervetenskapliga innovationsprojekt; kombination av kunskap om hälsosam mat, livsmedelsproduktion, marknadsföring och innovation	Relativt hög andel kvinnor i producentledet, ökad jämställdhet i konsumentledet
<i>Robotdalen</i>	Mälardalen	Nya tillämpningar och industrier inom områdena, industrirobotik, fältrobotik och robotik inom vård och omsorg; samverkan mellan robotikindustri, akademisk forskning och offentlig sektor	Mansdominerad bransch, mättad marknad inom konventionell industri, möjligheter i mindre företag och inom vård/omsorg
<i>Uppsala Bio</i>	Uppsala	Nya forskningsbaserade produkter inom läkemedel, diagnostik och medicinsk teknik; förstärkning av innovationsmiljön; fler tvärdisciplinära möten	Relativt stor andel kvinnor inom branschen
<i>Biomedicinsk utv. i Västsverige</i>	Göteborg	Nya verktyg, plattformar och processer ska föra spetsforskning inom biomedicin till innovationer och tillämpning	Relativt stor andel kvinnor inom branschen
<i>Fiber Optic Valley</i>	Hudiksvall	Nya fiberoptiska produkter och relaterade tjänster till verkstads- och kommunikationsindustrin; uppbyggnad av kompetens, FoU, tillverkning och utbildning	Mansdominerad bransch, behov av kompetenta medarbetare oavsett kön
<i>Hälsans Nya Verktyg</i>	Linköping Norrköping	Nya individanpassade lösningar för bästa möjliga hälsa; samverkan mellan storföretag, nyföretagande, forskning samt systemet för hälso- och sjukvård	Relativt stor andel kvinnor inom branschen
<i>ProcessIT Innovation</i>	Luleå Umeå	Nya metoder att mäta, styra och reglera produktionsprocesser; utveckling av infrastruktur, kommunikation, affärsupplägg och användargränssnitt; samverkan mellan process-, verkstads- och IKT-aktörer	Mansdominerad bransch, nya kundgrupper, behov av kompetenta medarbetare oavsett kön
<i>Triple Steelix</i>	Borlänge	Nya produkter, tjänster eller företag; samverkan på en dynamisk innovativ arena för aktörer inom Bergslagens stålkluster	Mansdominerad bransch, behov av kompetenta medarbetare oavsett kön
<i>Framtidens Bioraffinaderi</i>	Örnsköldsvik	Nya produkter baserade på skog och energigrödor som råvaror för att möta dagens energi och klimatutmaningar	Mansdominerad bransch, behov av kompetenta medarbetare oavsett kön
<i>Peak of Tech Adventure</i>	Åre Östersund	Nya forskningsbaserade produkter och affärer inom turism, sport och friluftsliv; samverkan mellan företag och akademi	Ökande andel kvinnor bland entreprenörer
<i>Printed Electronics Arena</i>	Norrköping	Nya tillämpningar av konventionella tryckmetoder för att snabbt, enkelt och billigt producera elektronik; hållbar tillväxt i regionen	Mansdominerad bransch, behov av kompetenta medarbetare oavsett kön
<i>Smart Textiles</i>	Borås	Nya produkter och tjänster inom framtidens textilier; tvärvetenskapliga forsknings- och utvecklingsprojekt där forskning och företag – textil-, konfektions- och företag i andra branscher - samverkar	Relativt stor andel kvinnor inom branschen
<b>VINNVÄXT sammantaget</b>	<b>Dynamiska gränsöverskridande nätverk</b>	<b>Nya processer och produkter; fördjupning eller breddning; gradvis eller mer radikal förändring</b>	<b>Mansdominerade miljöer med behov av kompetens och kunder oavsett kön</b>

Som framgår av tabellen ovan framstår VINNVÄXT-initiativen som gränsöverskridande nätverk vilka ofta sträcker sig långt utanför sin hemmaregion. De är vanligen baserade på idéer om att utveckla något som redan finns i regionen genom fördjupning inom sitt område eller genom breddning mot andra områden. Genom strävan mot excellens sker gradvis en förfining av det redan existerande. Genom breddning kan nya potentiellt nyskapande kombinationer utvecklas. VINNVÄXT-initiativen är vanligen

mansdominerade, i alla fall vad gäller styrelse och till viss del ledning. Att det i dessa miljöer finns ett behov av kompetens och kunder oavsett kön ökar betydelsen av grundläggande kunskap om genus och jämställdhet. Att samhället utvecklas mot en allt högre grad av jämställdhet understryker betydelsen av att kunna göra kompetenta bedömningar kopplat till exempelvis kompetensförsörjning och kundnytta.

Av detta inledande resultatkapitel framgår också att kvinnor och män har bidragit i ungefär lika stor utsträckning med sin förståelse av vad jämställdhet kan innebära i innovativa sammanhang och processer genom att delta vid fokusgruppintervjuerna. När det gäller dialogseminariet och referensgruppen har kvinnor däremot bidragit i något högre utsträckning än män. I relation till hur det brukar se ut när jämställdhet diskuteras har andelen män bland deltagarna i denna studie varit ovanligt hög. I relation till hur det brukar se ut när innovation diskuteras har andelen kvinnor bland deltagarna varit ovanligt hög. Det könsgap som motiverade mitt val av ämne för denna studie tycks således vara möjligt att i någon mån överbrygga just genom att kombinera jämställdhet och innovation.

## 5 Jämställdhet i innovationssystem

I detta kapitel speglas vad jämställdhet kan betyda i innovativa sammanhang med utgångspunkt i fokusgruppintervjuerna med de olika VINNVÄXT-initiativen om vad jämställdhet betyder för dem i deras respektive sammanhang och verksamheter. Intervjuerna resulterade i ett mycket omfattande empiriskt material att analysera, varav valda delar presenteras här. Resultatet har strukturerats tematiskt för att tydliggöra såväl huvuddragen som variationer inom respektive tema.

### 5.1 Jämställdhet/mångfald som en förutsättning för tillväxt

Innan vi går in på hur jämställdhet diskuterades i fokusgrupperna kan det vara på sin plats att nämna något om hur känt det egentligen var att VINNVÄXT-initiativen förväntades ägna sig åt denna fråga. En av de frågor jag ställde till fokusgrupperna handlade om i vilken utsträckning VINNVÄXT-initiativen hade haft klart för sig att VINNOVA förväntade sig att de skulle beakta jämställdhet i sitt arbete när de ansökte om medel från VINNOVAs program VINNVÄXT. Min fråga föranleddes av att detta inte var något som hade uttryckt speciellt tydligt i VINNVÄXT-programmets utlysningstexter. Den första omgången vinnare vittnar också om att VINNOVAs krav att de skulle beakta jämställdhet inledningsvis inte var speciellt tydligt uttryckt. Att detta var något som VINNVÄXT-initiativen förväntades göra var något de fick klarhet om efter hand genom kontakter med programansvariga vid VINNOVA. Efterföljande omgångar vinnare menar däremot att de redan från början hade klart för sig att de förväntades beakta jämställdhet, något som tyder på att VINNVÄXT-ansvariga har blivit tydligare i sin kommunikation med vinnarna om *att* jämställdhet skulle beaktas, men inget sades om *hur* detta skulle gå till. Detta är något som visar sig ha haft både för och nackdelar.

I diskussionerna vid fokusgrupperna blir det tydligt att VINNOVAs krav *att* VINNVÄXT-initiativen ska beakta jämställdhet utan att närmare specificera *hur* har gett dem stor frihet att själva utforma detta arbete efter det egna sammanhangets behov. Därmed har en mängd idéer om hur jämställdhetsarbetet skulle kunna bedrivas genererats, varav vissa även har prövats i praktiken. I och med att jämställdhetsarbete underlättas av ett visst mått av genuskompetens kan avsaknaden av ledning i frågan om vad som kan göras och hur det kan göras i vissa fall ha hållit tillbaka utvecklingen. Vissa efterfrågar också forskningsbaserat stöd i denna fråga för att känna en trygghet i att de gör rätt saker. Vid fokusgrupperna uttrycks även förhoppningar om att genus ska kunna användas inte endast som ett analytiskt verktyg för att bättre förstå den egna verksamheten utan även som ett kreativt verktyg för utveckling. Arbetet med jämställdhet har därmed i sig kommit att ta formen av kreativa processer med en experimentell användning av genusperspektivet inom innovationssystemen, i vissa fall med resultat som kan ses som systemförbättrande innovationer.



Förvånande nog förefaller det att råda en stor enighet bland de medverkande från VINNVÄXT-initiativen om att jämställdhet – eller mångfald – spelar roll för den verksamhet som bedrivs inom innovationssystemen. Vissa av de medverkande ser jämställdhet som en av många likaledes betydelsefulla aspekter av mångfald, som exempelvis etnicitet, klass och ålder. Andra fokuserar huvudsakligen på jämställdhet, i linje med VINNOVAs instruktioner. I samband med en fokusgruppintervju möttes jag dock av kommentaren ”*Vi arbetar inte med jämställdhet*”. Det var ett provokativt uttalande som jag fann intressant och dessutom en *deja vu* upplevelse från min tidigare forskning. Här dolde sig sannolikt en problematik att bena i. Var det ett test av mig som forskare för att se om jag skulle tappa koncepten? Och om de nu inte arbetade med jämställdhet, vad gjorde de då i stället? Svaret visade sig vara mångfald, vilket innebar att jag då övergick till att diskutera jämställdhet som en aspekt av mångfald. Det förekom även i andra intervjuer att jämställdhet betraktades som en aspekt av mångfald. En rimlig förklaring skulle kunna vara att de VINNVÄXT-initiativ som i högre grad samverkar med aktörer på en global marknad också påverkas mer av andra slags maktordningar, som exempelvis etnicitet och klass. Viljan att tala om jämställdhet som en aspekt bland flera andra av mångfald skulle därmed kunna ses som ett trevande försök till intersektionell analys. Detta att fler diskrimineringsgrunder än kön samverkar för många människor i vår allt mer globaliserade värld är troligen något en analys vinner på att beakta. En baksida med att betrakta jämställdhet som en av många likvärdiga aspekter av mångfald är att ett sådant synsätt tenderar det att skymma det faktum att kvinnor faktiskt inte utgör någon minoritet.

Att jämställdhet – eller mångfald – spelar roll visade sig i vissa fall vara en insikt som hade växt fram gradvis. Vissa VINNVÄXT-initiativ medgav öppet att de inledningsvis hade sett jämställdhet som en ”*irrelevant icke-fråga*” för att så småningom börja förstå dess relevans. Andra menar att de från första början har sett jämställdhetsfrågan som relevant och betydelsefull. Fokusgruppintervjuerna ger en bild av att VINNVÄXT-initiativen förefaller dela VINNOVAs syn på jämställdhet – eller mångfald - som en förutsättning för hållbar tillväxt, något som skulle kunna tolkas som att de är duktiga på att säga vad som förväntas av dem och att de varit lyhörda för den jämställdhetspolitiska diskursen. Att de inte tvekar att framföra kritik av VINNOVA tyder dock på att de inte är speciellt rädda för att säga vad de tycker.

Att VINNOVA ställer krav på att jämställdhet ska beaktas inom ett program med innovation som huvudfokus är mycket originellt. Vissa av VINNVÄXT-initiativen menar också att dessa krav initialt har spelat stor roll. Andra menar att engagemanget för jämställdhetsfrågan funnits där ändå och att VINNOVAs krav har haft mindre betydelse. Oavsett hur jämställdheten har kommit att beaktas så råder det bland VINNVÄXT-initiativen en stor samstämmighet om att jämställdhet – eller mångfald - är av betydelse för hållbar tillväxt. Vissa ser till och med jämställdhet som en förutsättning för tillväxt i största allmänhet. Exempelvis ses det som ett irrationellt slöseri med resurser i dagens globala konkurrens när man i innovativa sammanhang bortser från 50 % av befolkningen. Bristande jämställdhet ses också som ett problem i de tvärvetenskapliga och inter-organisatoriska relationer som präglar innovativa

processer eftersom viktig input kan gå förlorad när de som underordnas i ojämställda relationer inte ges – eller vågar ta sig – utrymme att tala. Bristande jämställdhet framstår därmed som något som påverkar de innovativa sammanhangen negativt. Det förekommer även ibland att jämställdhet motiveras i könsstereotypa termer där kvinnor förväntas komplettera män på olika sätt, dock snarare med utgångspunkt i könsrelaterad kunskap och erfarenhet än i någon inneboende kvinnlighet. För många kan det dock vara ett stort steg att ta innan det blir möjligt för dem att se hur de själva bidrar till att underhålla könsstereotypa föreställningar.

Även om många av de medverkande ger uttryck för ett personligt engagemang för jämställdhetsfrågan är det i första hand möjligheterna att stärka det egna innovationssystemet som motiverar VINNVÄXT-initiativen att arbeta med jämställdhet. De bedriver ju kommersiell verksamhet som de vill ska ligga i utvecklingens framkant, vilket ställer krav både på *vad* som görs och *hur* det görs. I och med att jämställdhetsfrågan i första hand ses som intressant i relation till det egna innovationssystemet och dess processer råder konsensus om att arbetet med jämställdhet bör vara en del av den ordinarie verksamheten. Vanligen är det därmed processledaren, eller någon person som arbetar nära processledaren, som ansvarar för frågan. Att delegera frågan *”till någon ung tjej att arbeta med vid sidan av”* ses som helt fel väg att gå. Genomgående betonas att *”jämställdhetsfrågan bör integreras i de generella processerna”*, något som även gäller de VINNVÄXT-initiativ som inte har någon uttalad strategi för sitt jämställdhetsarbete.

Förvånande nog förefaller medvetenheten om jämställdhetsproblematiken faktiskt att vara större bland VINNVÄXT-initiativ från traditionell mansdominerad industri än inom branscher med jämnare könsfördelning, där jämställdhet tenderar att reduceras till att handla om att räkna kroppar och en jämn könsfördelning tenderar att tolkas som om allt är frid och fröjd. De medverkande från traditionell mansdominerad industri visade sig ofta vara mycket medvetna om de skeva könsstrukturerna inom sina innovationssystem och om de problem som brister i jämställdheten kan orsaka. VINNVÄXT-initiativ från traditionell mansdominerad industri förefaller - kanske just på grund av att den skeva könsfördelningen i deras fall är uppenbar - att ha en större förståelse för problematikens kvalitativa aspekter. I vissa fall kan det bero på att det i dessa sammanhang finns erfarenheter från arbete med jämställdhetsfrågan under lång tid, i andra fall saknas dessa erfarenheter. Många gånger finns en medvetenhet om problemet och en vilja att göra något men en osäkerhet om vad som kan göras och hur. Detta skulle kunna vara en förklaring till att många av alla de idéer som har genererats inte förefaller ha genomförts i praktiken.

Vissa av de medverkande uttrycker också att genusmedvetenhet kan utgöra en potentiellt viktig – men än så länge underutvecklad – resurs för ledningen som kan bidra till att synliggöra ett bredare spektrum av valmöjligheter för innovationssystemens framtida utveckling. Genus betraktas därmed inte endast som ett verktyg för kritisk analys utan även som ett verktyg för förändringsinriktad handling grundat i vetenskaplig kunskap. Att genusvetenskap är ett kunskapsområde som kan ge vetenskapligt stöd i

denna typ av frågeställningar är dock inte alltid känt inom VINNVÄXT-initiativen. De medverkandes insikter om existensen av genusvetenskap som vetenskapligt fält visade sig variera en hel del. Representanter från VINNVÄXT-initiativ som arbetat längre med jämställdhetsfrågan har en större insikt i att genusvetenskapen kan tillföra värdefull vetenskaplig kunskap än de som inte har kommit så långt, vilka i vissa fall knappt tycks känna till dess existens som vetenskaplig disciplin. Samtalen om jämställdhet reduceras då lätt till personligt tyckande, vilket riskerar att leda helt fel. Ibland har VINNVÄXT-initiativen hanterat avsaknaden av genuskompetens genom satsningar på kompetenshöjning eller genom att plocka in extern genuskompetens i projektet. Genom VINNOVAs utlysning Tiger - tillämpad genusforskning för starka forsknings- och innovationsmiljöer - kom tre av VINNVÄXT-initiativen att fördjupa arbetet med jämställdhetsfrågan ur ett genusperspektiv.

**Figur 6 VINNVÄXT har liksom Kolmården tigrar**



*Eget foto*

VINNVÄXTs tigrar utgörs av VINNVÄXT-initiativen Fiber Optic Valley, Triple Steelix och Skånes Livsmedelsakademi. VINNOVAs utlysning *Tillämpad genusforskning för starka forsknings- och innovationsmiljöer* genomfördes 2008 och insatserna i programmet avser ett förändringsarbete för att öka genusmedvetandet i miljön men det direkta arbetet inriktas mot ett område som är viktigt för miljön möjlighet att bli starkare inom sitt verksamhetsfält. Utlysningen vände sig till starka forsknings- och innovationsmiljöer med långsiktig finansiering från VINNOVA eller

från någon annan finansiär och med en inriktning av relevans för VINNOVAs uppdrag.<sup>162</sup>

Sammanfattningsvis framträder en bild av att det råder stor samstämmighet om att jämställdhet – eller mångfald – spelar roll för den verksamhet som bedrivs inom innovationssystemen. VINNVÄXT-initiativen framstår också vanligen som medvetna om de problem som bristande jämställdhet kan medföra och uttrycker ofta vilja att göra något. Förvånande nog förefaller initiativ från mansdominerade branscher ofta att vara mer medvetna om denna typ av problem än initiativ från branscher med en jämnare könsfördelning, kanske beroende på att problemen blir tydligare i dessa sammanhang. En medvetenhet om problemet betyder dock inte alltid att något har gjorts för att komma till rätta med problemet. Många gånger saknas kunskap om vad som kan göras och hur det kan gå till. Att genusvetenskapen kan ge svar på denna typ av frågor är känt i vissa fall men okänt i andra. Kompetensutveckling kan vara en väg komma bort från personligt tyckande i frågor om kön, jämställdhet och genus. Ur diskussionerna framträder också en syn på genus både som ett verktyg för kritisk analys och som ett verktyg för förändringsinriktad handling grundat i vetenskaplig kunskap.

## 5.2 Innovativa system med manlig slagsida

När VINNVÄXT-initiativen beskriver sig själva framträder bilder av mer eller mindre mansdominerade gemenskaper i vilka betydelsefulla kvinnor utgör lysande undantag. Även om vissa av de sammanhang som det handlar om har relativt jämn könsfördelning i stort så ökar andelen män ju högre upp i hierarkierna man kommer. Detta ligger i linje med hur innovativa sammanhang och verksamheter brukar speglas med män som utgörande normen och med kvinnor som undantag från normen. Dessa bilder kan ses som en spegling av vad som betraktats som lämpliga platser och uppgifter för kvinnor respektive män i vårt samhälle, något som inom genusvetenskapen brukar diskuteras under benämningar som genusordning eller genussystem. Kvinnors möjligheter att medverka i de innovativa sammanhang som studerats förefaller att bli successivt allt mindre ju högre upp i hierarkierna de kommer, något som överensstämmer väl med hur det brukar se ut i de flesta sammanhang.

Ur fokusgruppintervjuerna med medverkande från de olika VINNVÄXT-initiativen framträder behovet av kompetenta medarbetare i många fall som något centralt. I en situation när Svenskfödda män med rätt kompetens inte längre räcker till för att täcka behoven och när kvinnor betraktas som mer välutbildade och ambitiösa än män har en insikt väckts om att det finns ett behov av att även locka till sig kvinnor som medarbetare. Kvinnor anses inte vara lockade av konventionell rekryteringskommunikation, som vanligen är utformad för och riktad till män. Tankar om att bilder på hemsidan eller i jobbbannonser som endast visar män kan avskräcka kvinnor från att söka sig till innovativa sammanhang lyfts också vid fokusgrupperna. För att kvinnor ska attraheras

---

<sup>162</sup> <http://www.VINNOVA.se/sv/Verksamhet/Tillampad-genusforskning-for-starka-forsknings--och-innovationsmiljoer/>

måste de få en bild av ett sammanhang där de känner sig välkomna och ser utvecklingsmöjligheter. Extern kommunikation som ensidigt lyfter fram och visar upp män anses därmed inte bidra till att attrahera kvinnor. Att det finns ett behov av utforma kommunikation på ett sätt som kan attrahera kompetenta personer av båda könen var en fråga som framför allt lyftes av VINNVÄXT-initiativ utanför storstadsregionerna, vilka kanske behöver lägga ner mer arbete på att locka till sig kompetenta medarbetare av båda könen.

Det blev också tydligt att det inte räcker att presentera ett sammanhang som jämställt och modernt, det gäller att leva upp till detta också. Det är inte så mycket vunnet med att locka till sig kompetenta kvinnor om man inte kan få dem att trivas och vilja arbeta kvar. Insikten att kvinnor tenderar att lämna ojämsställda organisationer där deras utvecklingsmöjligheter är små ger incitament att se till att kvinnor ges samma möjligheter som män att utvecklas och trivas med sitt arbete, för att därigenom få dem att stanna kvar. Kvinnor ses dessutom som allt mindre benägna att acceptera att utföra arbete som betraktas som underordnat och betalas därefter. För att få kompetent personal att vilja stanna kvar oavsett kön finns det således ett behov av att utveckla organisationer så att kvinnor och män ges lika arbetsvillkor. Detta är något många VINNVÄXT-initiativ lyfter som ett reellt problem, även initiativen från storstadsregionerna. Det förekom också ansatser att angripa problemet genom att på olika sätt stärka kvinnorna inom systemen och ibland även genom att utveckla organisationerna i fråga.

Vissa VINNVÄXT-initiativ betonar även att det behövs ett omgivande samhälle som erbjuder önskad infrastruktur och service. För att en välutbildad person ska ta en anställning räcker det inte att arbetet är välbetalt och erbjuder utvecklingsmöjligheter om inte boende och servicebehov kan tillgodoses, eventuell medföljande partner också kan få ett jobb och eventuella barn få en bra skolgång och meningsfull fritid. Behovet av att vidga perspektivet till ett större sammanhang, till det omgivande samhället, lyftes framför allt av VINNVÄXT-initiativ med behov av kvalificerade medarbetare och hemvist utanför storstadsregionerna.

Sammanfattningsvis framträder en bild av att förändringarna i samhället mot ökad jämställdhet har börjat påverka organisation och kultur i vissa av de innovativa sammanhang som studerats. Exempelvis finns det idag allt fler kvinnor inom de välutbildade grupper som företagen har intresse av att rekrytera. Detta skapar ett behov av att kunna presentera en bild av det egna sammanhanget som attraherar både kvinnor och män men också av att utveckla organisationen så att de kvinnor som finns där ges lika möjligheter som män att utvecklas i sitt arbete och väljer att stanna kvar.

### **5.3 En mångfald av brukare och marknader**

När de medverkande från VINNVÄXT-initiativen riktar blicken utåt är det framför allt marknaden som hamnar i blickfånget, vilket också är fullt rimligt då det handlar om kommersiella verksamheter. Aktörerna på marknaden tar däremot form på lite olika sätt i diskussionerna. Dels framträder brukarna i relation till de tekniska lösningar som

produceras för olika sammanhang. Dels framträder kunderna, köparna av de produkter som produceras. Diskussionerna om brukarna, användarna, handlar om hur de tekniska lösningarna kan anpassas till olika brukargrupper och sammanhang eller hur nya lösningar kan tas fram för att möta speciella grupper eller miljöers behov. Diskussionerna om kunderna handlar om var det finns eller skulle kunna finnas en efterfrågan, var de faktiska köparna finns eller skulle kunna finnas. Ofta flyter dessa resonemang ihop trots att en potentiell användare med behov inte alltid har möjlighet att efterfråga det som skulle behövas.

I relation till brukare och kunder framträder förståelsen av olika grupper behov och av de sammanhang inom vilka dessa grupper återfinns som något centralt. Oavsett om produkterna riktar sig till privatpersoner eller företag som brukare/köpare förefaller samhällsutvecklingen spela in. Att förstå hur människors vardagsliv och arbetsliv ser ut idag framstår som betydelsefullt ur många avseenden. Ett exempel som ges av Skånes Livsmedelsakademi handlar om att det skulle vara lätt att tro att det finns ett stort intresse för att laga mat idag eftersom vi köper allt mer kokböcker, kök och matlagningsprogram. Trots det är det faktiskt så att vi lägger allt mindre tid på att laga mat, något som förklaras med att såväl kvinnor som män vanligen arbetar heltid och i praktiken söker vägar att förenkla och snabba upp den vardagliga matlagningen. Att matlagning tidigare i stor utsträckning varit en kvinnornas domän är också något som präglar vår förståelse av det området, trots att män idag lagar mat i allt större utsträckning. Att förstå kundernas faktiska vardagsliv och inte låta sig förledas av föreställningar som har sin grund i det förflutna blir därmed av stor betydelse för dem. Ett annat exempel är Robotdalen som har valt att utveckla innovationer genom att anpassa existerande teknologi till nya användargrupper och marknader. Exempelvis satsar de på hälsorobotik där deras kunskap från arbetet med industrirobotar används för att söka lösningar på olika problem inom vården, något som har inneburit ett samarbete med en bransch där kvinnor dominerar bland användarna<sup>163</sup>. Även de betonar betydelsen av att förstå inte bara brukarnas behov utan även sammanhanget. ProcessIT Innovations är ännu ett VINNVÄXT-initiativ som lyfter denna dimension då det har visat sig att deras produkter kan behöva anpassas till olika användargrupper och miljöers behov och förutsättningar. De menar att utvecklarna kan behöva påminnas om att brukarna i allt mindre utsträckning utgörs enbart av män som dem själva utan även kan vara kvinnor, yngre, äldre osv med annan utbildning och erfarenhet än de själva. För att skapa hållbara innovationer behövs därmed alternativa visioner inom innovativt arbete som väger in hur samhället förändras. Att bygga framtidens teknologier på förlegade könsstereotyper betraktas inte som ett framgångskoncept i ett samhälle som utvecklas mot ökad jämställdhet.

Det blir också tydligt att det även handlar om att förstå vem som efterfrågar produkten, vilket kan men inte behöver sammanfalla med användaren. Ökad jämställdhet i samhället gör att det inte längre är endast män utan i allt större utsträckning även

---

<sup>163</sup> Se <http://www.robotdalen.se/sv/Om-Robotdalen/Vara-karnomraden/Halsorobotik/> för en bild av hur Robotdalen beskriver sitt arbete med hälsorobotik idag. 2011-02-01

kvinnor som arbetar med inköp eller som har ekonomiska förutsättningar att efterfråga nya produkter som konsumenter. Dessutom anses traditionella marknader för svensk industri ofta vara mogna och minskande vilket innebär att hittills oexploaterade marknader – vilka ofta är kvinnodominerade – blir intressanta. Därmed ligger det kommersiella möjligheter för svensk industri i att finna eller skapa nya marknader där även kvinnor kan vara användare och/eller kunder. Dessa kunder kommer dock sannolikt inte i längden att köpa produkter som är dåligt anpassade till de faktiska användargrupperna/-miljöerna utan se sig om efter bättre lösningar.

Sammanfattningsvis framträder en bild av att förändringarna i samhället mot ökad jämställdhet medför att de som arbetar med innovationsutveckling i allt större utsträckning har ett behov av att förstå nya användargrupper och användarmiljöers behov och förutsättningar för att kunna svara mot eller skapa en efterfrågan på marknaden.

## 5.4 Utvecklingsmöjligheter bortom könsstereotyperna

Sammantaget ger fokusgruppintervjuerna en bild av att det råder stor samstämmighet om att jämställdhet – eller mångfald – spelar roll för den verksamhet som bedrivs inom de olika innovationssystemen. VINNVÄXT-initiativen framstår också vanligen som medvetna om de problem som bristande jämställdhet kan medföra och uttrycker ofta en vilja att göra något. Förvånande nog förefaller initiativ från mansdominerade branscher ofta att vara mer medvetna om denna typ av problem än initiativ från branscher med en jämnare könsfördelning, kanske beroende på att problemen blir tydligare i dessa sammanhang.

En medvetenhet om problemet betyder dock inte alltid att något har gjorts för att komma till rätta med problemet. Många gånger saknas kunskap om vad som kan göras och hur det kan gå till. De medverkandes insikter om existensen av genusvetenskap som vetenskapligt fält varierar. Att genusvetenskapen kan ge svar på denna typ av frågor är känt i vissa fall men okänt i andra. För att kunna arbeta konstruktivt med jämställdhetsfrågan behövs sannolikt basala kunskaper om genus som en grund att utgå ifrån. I och med att jämställdhetsarbete underlättas av ett visst mått av genuskompetens kan avsaknaden av ledning i frågan i vissa fall ha försenat utvecklingen. Kompetensutveckling kan också vara en väg komma bort från personligt tyckande i frågor om kön, jämställdhet och genus.

Att diskutera problem som ojämställdhet ställer till med i de innovativa sammanhangen visade sig vara lyckosamt då de medverkande var problemlösningsinriktade och gärna tog sig an även denna typ av problem. I diskussionerna framträdde ojämställdheten som en del av innovationssystemet som halkat efter i utvecklingen, som en ineffektivitet i systemet och dess processer, vilket gjorde den möjlig att angripa som ett problem där innovation kan ge lösningen<sup>164</sup>. Ur diskussionerna framträder därmed en syn på genus

---

<sup>164</sup> Se även Nyberg 2009

som både ett verktyg för kritisk analys och ett verktyg för förändringsinriktad handling grundat i vetenskaplig kunskap. Genom att analysera problemet i detalj kan möjliga lösningar synliggöras. Valda lösningar kan utvecklas, implementeras och potentiellt bli innovationer som förbättrar någon aspekt av innovationssystemet.

Förändringarna i samhället mot ökad jämställdhet förefaller också ha börjat påverka organisation och kultur i vissa av de innovativa sammanhang som studerats. Exempelvis finns det idag allt fler kvinnor inom de välutbildade grupper som företagen har intresse av att rekrytera. Detta skapar ett behov av att kunna presentera en bild av det egna sammanhanget som även attraherar kvinnor men också ett behov av att utveckla organisationen så att de kvinnor som finns där ges lika möjligheter som män att utvecklas i sitt arbete och väljer att stanna kvar. Förändringarna i samhället medför också att de som arbetar med innovationsutveckling i allt större utsträckning har ett behov av att förstå nya användargrupper och användarmiljöers behov och förutsättningar för att kunna svara mot eller skapa en efterfrågan på marknaden. Ur fokusgruppintervjuerna framträder således ett mönster som pekar på att genusmedvetet handlande kan ge en attraktivare organisationskultur, en produktivare organisationsstruktur, hållbarare teknisk innovation och ökade affärsmöjligheter.

Genusvetenskapen kan ge verktyg att förstå hur vi - ofta på grund av omedvetenhet - tillsammans bidrar till att skapa och upprätthålla de diskriminerande maktordningar som jämställdhetsarbetet är inriktat på att komma till rätta med. Att jämställdhet som begrepp per definition handlar om förhållandet mellan kvinnor och män bidrar tyvärr till att osynliggöra förhållandet kvinnor respektive män emellan liksom att görandet av kön även äger rum i enkönade grupper. En kompetensutveckling där jämställdhet och innovation belyses ur ett genusperspektiv kan därmed bidra till en ökad medvetenhet som gör det möjligt att analysera såväl nuet som det förflutna. En sådan genusmedvetenhet kan även synliggöra framtida utvecklingsmöjligheter – även kommersiella - bortom en könsstereotyp norm. Därigenom skulle innovation kunna transformeras från att vara en i huvudsak manlig angelägenhet till att bli en mänsklig angelägenhet till gagn för oss alla.



## 6 I spänningsfältet mellan det förflutna och framtiden

Studiens dialogseminarium ägde rum den 17 september 2008 vid Arlanda Conference Centre strax norr om Stockholm. Dialogseminariets program visas i bilaga 3. Dialogseminariet utgör den mest interaktivt genomförda delen av projektet och designades för att möjliggöra ett gemensamt reflekterande och kunskapsgenererande. Dialogseminariet samlade en *triple helix* bestående av medverkande från de olika VINNVÄXTinitiativen, från akademien och från VINNOVA för att diskutera Innovation, jämställdhet och genus. För att framhålla dialogseminariets interaktiva och multivokala karaktär har jag valt att redogöra för dagen i kanon med min forskarkollega Jennie, vars röst framträder som citat i texten. Låt oss nu med detta sagt mentalt förflytta oss till den gråmulna och regniga höstdag då dialogseminariet ägde rum.

Dagens inledning är för min egen del präglad av nervositet. Som ofta i samband med arrangemang av en större sammankomst finns det en oro att ha förbisett någon detalj. Att se deltagarna anlända planenligt, redo för dagens övningar, får denna anspänning att släppa. Något som även Jennie har noterat:

*”Värmen, nyfikenheten och skratten lättar upp, och jag inser styrkan i att möta människor som alla arbetar med frågor kring jämställdhet. Jag anar en känsla av nyfikenhet i den anländande församlingen; människor skramlar med kaffekoppar och smörgåsar. Det vilar en värmande hinna över Arlanda Conference Centre som inte bara kommer sig av muggarnas innehåll utan som också gör sig påmind i vilja och engagemang. Välbekanta ansikten ses igen, det skakas hand och skrattas; ”när var det senast vi sågs”, ”själv hittade jag billiga flygbiljetter”, samt till mobiltelefonerna; ”du, jag kan inte prata mer nu. Vi ses senare”.”*

Deltagarna är 35 till antalet, varav 22 kvinnor och 13 män. Av de fyra presentatörerna är tre kvinnor och en man. Att kvinnorna är något fler än männen speglar hur det brukar se ut när jämställdhet diskuteras även annars. Andelen män är dock högre än den brukar vara när jämställdhet diskuteras, vilket kan tänkas bero på att den gemensamma nämnaren i detta fall är innovation. Vi är en tämligen privilegierad skara som träffas, något som Jennie också noterar.

*”De närvarande vid dialogseminariet är alla vita och jag gissar att de alla tillhör medelklassens odefinierbara skara. Därtill skulle jag också gissa att det absoluta flertalet är svenskfödda.”*

Den samlade skaran av människor är till synes relativt homogen, men sannolikt mer heterogen än man skulle tro om man skulle gräva lite djupare under ytan. Den sal vi har till förfogande för dialogseminariet visar sig vara väldigt långsmal och inte speciellt väl

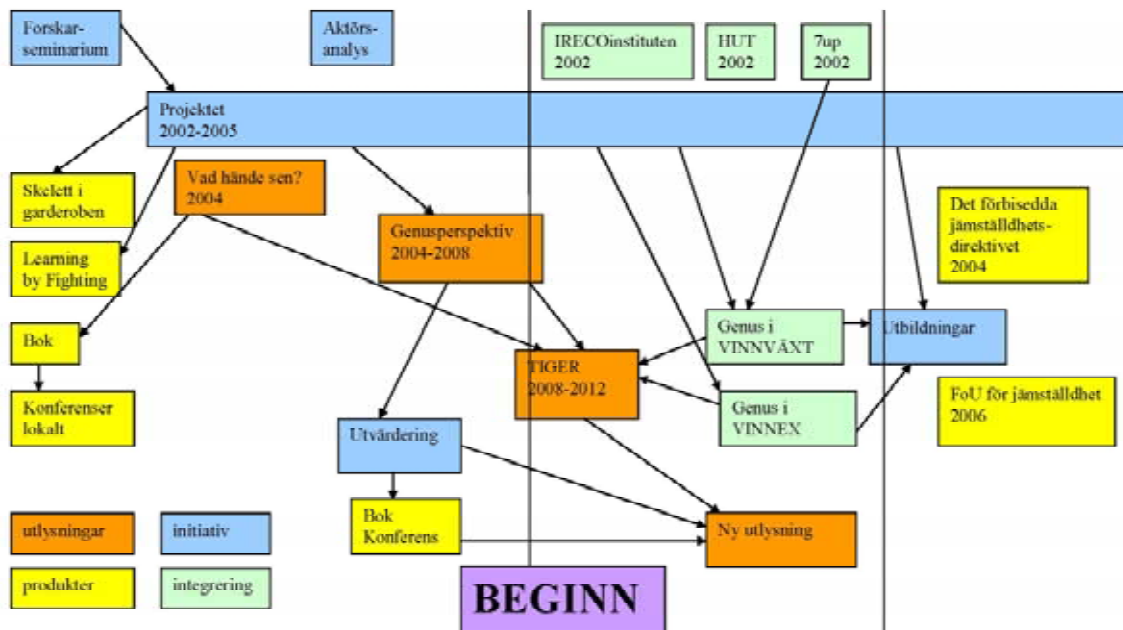
utformad för ändamålet, något som triggar deltagarnas kreativa problemlösande. Jennie beskriver den situation som uppstår:

*”Salen är en barriär upptäcker vi efter att presentationen av dagen har börjat; jag som befinner mig längst bak upptäcker en pelare som delar rummet på mitten och effektivt fångar upp alla ljud från talarsidan. Om jag anstränger mig hör jag emellertid tämligen bra. Ganska bra är hur som helst inte nog; handlingskraften hos rummets deltagare ristas tydligt i rummet då flera av de församlade kommenterar ljudet genom att konkret föreslå alternativa lösningar; de ber den som för tillfället talar att flytta ut i rummet, att använda mikrofon, att tala högre. Detta kritiska tänkande omvandlat till faktiska åtgärder visar sig löpa som en tråd genom resterande dialogseminarium.”*

VINNVÄXT-initiativen handlingsinriktning är precis som Jennie noterar slående, de nöjer sig inte med att endast tänka något, de vill helst gå vidare till handling. De vill inte bara ha snack, de vill ha verkstad. Vad kommer de egentligen att tycka om en sådan här dag?

Ewa Gunnarsson inleder med att tala om ”ett gemensamt kunskapande”, något som hon menar leder fram till robust kunskap. Kunskap som är verklighetsförankrad och relevant, grundad i de deltagandes konkreta praktiska erfarenheter. Efter Ewa Gunnarsson tar Ulla Göransson vid och beskriver hur VINNOVAs arbete med jämställdhet och genus har utvecklats över tiden, se figur 7.

**Figur 7** Ulla Göranssons sammanfattande bild av VINNOVAs arbete med jämställdhet och genus



Ulla berättar om de många olika satsningar på jämställdhet och genus som har genomförts i VINNOVAs regi, om lärdomar och spinn-off av olika slag. Studien av VINNVÄXT-initiativen placeras därmed i ett större sammanhang. Efter Ullas presentation är det dags för Lars-Gunnar Larsson, ansvarig för VINNOVAs program VINNVÄXT, att fylla på med en presentation av VINNVÄXT-initiativen. Lars-Gunnar beskriver även vad som hänt inom programmet sedan 2001, se tabell 3.

**Tabell 3 Lars-Gunnar Larssons bild av VINNVÄXT-programmets utveckling ur ett genusperspektiv**

Tidpunkt	Händelse
Juni 01	Fem piloter startar
Dec 01	Programbeskrivning – inget om genus och jämställdhet
Våren 02	Planeringsomgång, 25 bidrag
Maj 02	Programråd utses (Ulf Westerberg ordförande)
Juni 02	1:a utlysningen – "hur både kvinnor och mäns engagemang tillvaratas"
Juni 03	Tre vinnare utses
Dec 03	Tre jämställdhetspiloter
Mars 04	2:a utlysningen – "hur både kvinnors kompetens och engagemang tillvaratas"
Juni 05	3:e utlysningen, steg 1 – inget explicit om genus och jämställdhet, dock.....
Nov 05	Tvåårsuppföljning VINNVÄXT 2003 "dystert" (gäller även året innan)
Dec 05	3:e utlysningen, steg 2 – "hur både kvinnors och mäns kompetens och engagemang tillvaratas"
2006	Jämställdhetsplan för VINNVÄXT
2006	Studie av VINNVÄXT 2005 steg 1, D Balkmar och A-C Nyberg
Nov 06	Int'l utvärdering VINNVÄXT 2003 – genusfrågorna nedtonade
Jan 07	Forskningsprojekt Jämställdhet för hållbar tillväxt, Ann-Christin Nyberg
Jan 08	Int'l utvärdering av VINNVÄXT 2005 – visst fokus på genusfrågor
Maj 08	Fyra nya VINNVÄXT-vinnare utses – programrådet tar seriöst på genus och jämställdhet
2007/08	VINNOVA lanserar programmet TIGER – Flera VINNVÄXT-initiativ deltar
2007/08	Programledningen växlar synsätt från "problem" till "möjligheter"

Lars-Gunnars presentation gör det tydligt att VINNOVAs egen kompetens när det gäller jämställdhet och genus har förbättrats en hel del sedan VINNVÄXT-programmet inleddes, vilket olika utvärderingar av programmet har visat. Sen är det min tur att ge en övergripande bild av vad jag sett hittills i studien.

Figur 8 Min presentation av preliminära resultat från fokusgruppintervjuerna



Foto Jennie Olofsson

Under förmiddagen redovisar jag själv preliminära resultat, framför allt från de fokusgruppintervjuer som jag hittills har genomfört med VINNVÄXT-initiativen. Efter detta tar gruppdiskussionerna vid.

## 6.1 Avstamp i ett ojämnt förflutet

Förmiddagens gruppindelning syftar till att låta VINNVÄXT-initiativen diskutera de egna erfarenheterna fritt sinsemellan utan att känna att de måste prestera inför VINNOVAs representanter eller känna sig hämmade av forskarnas kritiska blick. Det viktigaste i detta skede är att få igång diskussionen, vilket visar sig gå väldigt bra. Jennie ger en bild av det som utspelar sig i rummet:

*”Det tycks finnas ett stort intresse hos deltagarna för de andras projekt. Förmiddagens gruppdiskussioner bjuder på livlighet och många skratt. Många har också setts förut, arbetat i gemensamma projekt samt träffats tidigare i sammanhang där VINNOVA varit enande. I dessa diskussioner deltar inte de båda programansvariga från VINNOVA. Inte heller sitter representanterna från akademien med i samtalen; istället är fokus riktat mot VINNVÄXT-initiativens erfarenheter. Det råder en tämligen uppsluppen stämning; grupperna sprider ut sig i två rum och tankeutbytet materialiseras snabbt på OH papper.”*

Det känns märkligt ovant att stå utanför och bara titta på, men i detta skede fyller det sitt syfte. Deltagarna har aktiverats, de diskuterar för fullt. Förmiddagens gruppdiskussioner avslutas med att de olika grupperna redovisar med hjälp av noteringar de gjort på OH-film. Jennie sammanfattar redovisningarna:

*”Grupp 4. Gruppen poängterar **strukturer** som ett stort problem samt det faktum att kvinnorna inte finns i ledningsposition*

*Grupp 5. Gruppen definierar **bristen på kunskap** som en viktig faktor som måste åtgärdas. Istället måste verksamheten få insikt om de rådande problemen. Tänker att det är intressant att gruppen – som också är den grupp som haft VINNVÄXT medel under kortast period – fokuserar mer på problem än på faktiska lösningar.*

*Grupp 2. Gruppen talar om **strategier**, om vikten av ökad kunskap och om gender mainstreaming, samt behovet av uppbackning från VINNOVA. På så sätt trycker gruppen på möjligheter snarare än problemen.*

*Grupp 1 + 6. Gruppen lyfter fram **struktur/individ** problematiken och talar om att påverka de egna processerna, på ett symboliskt- såväl som på ett handlingsmässigt plan. Det dagliga arbetet skall genomsyras av arbete kring jämställdhet. Gruppen lyfter också fram vikten av att **erkänna ojämställdheten**.*

*Grupp 3. Gruppen talar i stor utsträckning om **kvantitativ jämställdhet** där 50 % kvinnor och 50 % män ses som det ultimata. De problematiserar även det faktum att jämställdhetsarbete ofta ses som ett kvinnoproblem och ett kvinnoområde.*

*Tillsammans tycker jag att de olika grupperna summerar de problem och möjligheter som följer med jämställdhetsarbete på ett mycket bra sätt (därav orden ovan i fet stil). Det är också intressant att iaktta hur de olika grupperna prioriterar olika områden, och lyfter fram olika faktorer som viktiga beroende på hur länge de arbetat som VINNVÄXTare.”*

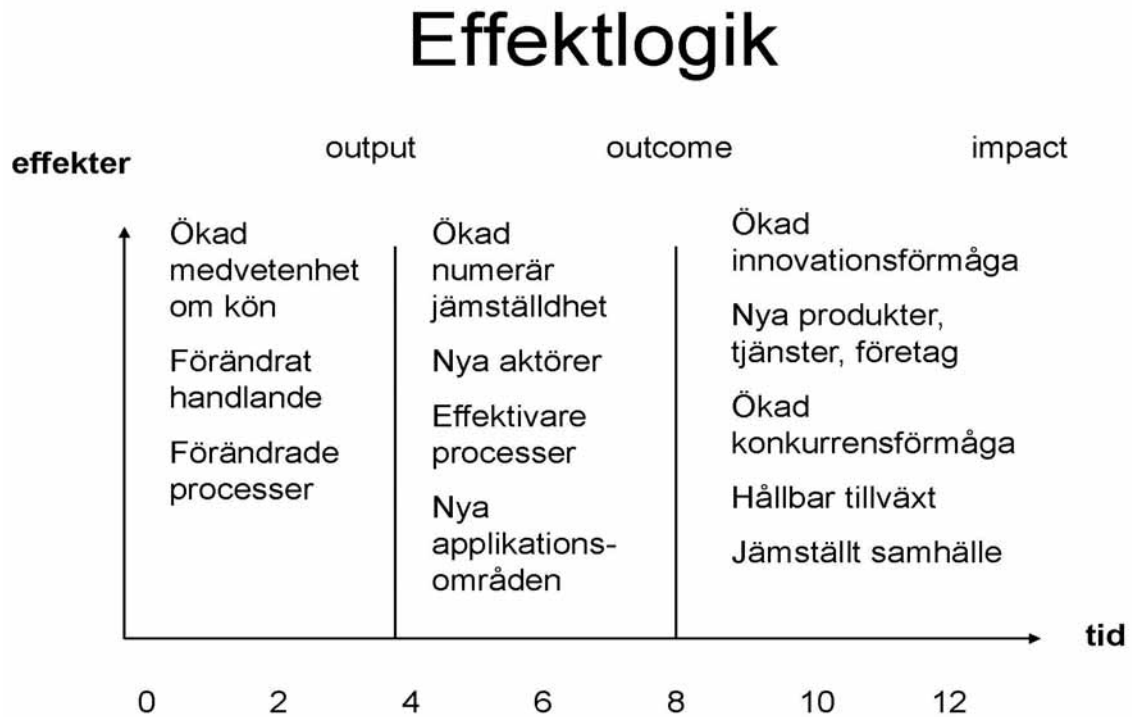
Genom gruppernas presentationer framkallas en bild av olika aspekter och spänningar inom området som vi alla har möjlighet att ta del och lära av. Innovation framträder som något vi gör i ett sammanhang, som vi behöver erkänna kan vara ojämnt. Att bristande jämställdhet ses som en kvinnofråga framstår som ett problem. För att kunna förstå och göra något åt problemen behöver kunskap om genus och jämställdhet integreras i den ordinarie verksamheten.

## 6.2 Visioner om en jämställd framtid

Efter lunch inleder Ewa Gunnarsson med en introduktion till eftermiddagens arbete. Efter förmiddagens diskussioner med utgångspunkt i de medverkandes egna erfarenheter är det nu dags att vända blicken mot framtida möjligheter. Efter Ewas

inledning tar Ulla Göransson vid och presenterar en modell för jämställdhet och genus i VINNOVAs effektlogik, se figur 9.

Figur 9 Ulla Göranssons bild av VINNOVAs effektlogik



Enligt den modell Ulla presenterar förväntas på kort sikt en ökad medvetenhet om kön, förändrat handlande och förändrade processer. På medellång sikt förväntas ökad numerär jämställdhet, nya aktörer, effektivare processer och nya applikationsområden. På lång sikt förväntas ökad innovationsförmåga, nya produkter, tjänster, företag, ökad konkurrensförmåga, hållbar tillväxt och ett jämställt samhälle. Deltagarna söker en gemensam förståelse av modellen genom att ställa frågor, som visar att det alltid finns utrymme för tolkningar.

Efter Ullas presentation pratar jag själv om motstånd och möjligheter när det gäller genusmedveten innovativ förändring och Ewa Gunnarsson talar om framtidsverkstad som ett verktyg för innovativ förändring. Därefter samlas deltagarna i nya konstellationer för att försöka lyfta fram och diskutera sina egna visioner om jämställdhetsarbete i innovativa sammanhang.

Figur 10 Gruppdiskussion vid dialogseminariet



Foto: Jennie Olofsson

Det förefaller råda stark konsensus om att jämställdhet ska integreras i den ordinarie verksamheten i stället för att vara något som sker vid sidan av. Att många av deltagarna kommer från kommersiella sammanhang kommer till ytan när jämställdhetsarbete för att låna Jennies ord ”saluförs, förhandlas och paketeras”. Jennie pekar också på en möjlig baksida med detta:

*”Jag undrar vad denna ”gender mainstreaming” får för konsekvenser. Kan det leda till en form av diskursiv vaccinering; alltså att den normerande strukturen – genom att svälja delar av alternativa uttrycksformer – också vaccinerar sig för dessa?”*

Den fråga Jennie berör handlar som jag ser det om hur jämställdhet, eller kanske snarare ojämsställdhet, kan förstås från olika perspektiv och vad som framhävs respektive undertrycks utifrån olika problembeskrivningar. I detta sammanhang diskuteras jämställdhet mer i termer av dess samband med kvalitet och effektivitet medan jämställdhet i termer av demokrati och mänskliga rättigheter tenderar att ges underordnad betydelse, något som speglar ett mer utilitaristiskt förhållningssätt. Med andra ord ligger värdet med jämställdhet i vad det kan bidra till snarare än i fenomenet *per se*, något jag ser som kopplat till den logik under vilken dessa aktörer har att verka. Samtidigt uttrycker många individer från dessa kommersiella sammanhang också ett starkt engagemang för jämställdhet i sig.

Även eftermiddagens gruppdiskussioner avslutas med att de nya grupperna – i vilka nu även representanter från VINNOVA och akademien deltar – redovisar vad de kommit fram till i sina respektive gruppdiskussioner, något Jennie ger en målande beskrivning av:

*”Gruppen skall tillslut presentera, och även om dessa ord, endast tämligen klumpigt ramar in den livfulla diskussionen – vittnar den om många människors tankar och förhandlingar. Genom information, utbildning, mentorer, goda exempel, insiktsskapanden delaktighet samt genom storytelling skall en jämställd verksamhet skapas. Också tvång nämns; ett intressant ord då det syftar på någon sorts kvotering som tycks dela deltagarna i olika läger.”*

Frågan om hur jämställdhet kan motiveras på bästa sätt är inte enkel. Kan kommersiella aktörer finna vinster i kvalitet och effektivitet som kan göras tillräckligt intressanta för att motivera arbete för ökad jämställdhet eller kommer det att behövas politiskt tvång, lagar och regler, för att tvinga fram jämställdhet?

Gruppredovisningarna präglas också av en glidning mellan jämställdhet och mångfald, vilket även visat sig i vissa av gruppintervjuerna. Detta är något som kan tolkas såväl positivt som negativt, vilket Jennie kommenterar som följer:

*”I denna gruppredovisning diskuteras också jämställdhetsfrågan kopplad till en mångfalldiskurs. / ... / Således är jag imponerad av VINNVÄXTvinnarnas vilja att inte bara praktiskt arbeta med jämställdhetsfrågor utan även att problematisera, och kritiskt granska den egna verksamheten. Som en av deltagarna uttrycker det; kanske gömmer vi jämställdhetsdiskursen i en vidare diskrimineringsdiskurs för att slippa ta itu med jämställdhetsfrågan. Skickligt döljs den istället av det oformliga monstret diskriminering.”*

Att vidga perspektivet bortom kön som grund för forandet av hierarkiska strukturer inom organisationer mot exempelvis etnicitet, ålder och utbildningsnivå kan ses som ett försök till intersektionell analys. Men, som Jennie poängterar, kan det även finnas en fara i att ojämställdheten försvinner ur sikte när den klumpas ihop med andra strukturella maktordningar. I och med att kvinnor utgör hälften av befolkningen handlar ojämställdhet inte heller om en missgynnad minoritet utan torde beröra betydligt fler än exempelvis utlandsfödda eller ungdomar, vilket borde kunna motivera att särskilt uppmärksamma denna fråga.

### **6.3 Genusmedvetet handlande**

VINNVÄXT-initiativen förefaller finna tillväxtargument mer gångbara än rättvisedito, precis som jag inledningsvis påpekade att VINNOVA utgår ifrån. VINNOVAs strategi att motivera jämställdhetsarbete med tillväxtargument tycks därmed vara väl vald. Jennie påpekar att det även finns baksidor med ett sådant förhållningssätt när hon beskriver hur jämställdhet och tillväxt kopplas samman:



*”I den avslutande gruppredovisningen innan lunch tycker jag mig märka hur jämställdhetsfrågan explicit kopplas ihop med (ekonomisk) tillväxt samt ett resurstänkande som betonar människor i termer av resurser. Således, anledningarna till att arbeta med jämställdhet är dels för att det är ekonomiskt lönsamt, en konkurrensmässig fördel samt ett effektivt resursanvändande (i termer av en heterogen arbetsstyrka). Det talas tyst om att det skulle vara en orättvis handling att kränka vissa individer på grund av deras könstillhörighet, och att det av den anledningen skulle vara angeläget att bedriva jämställdhetsarbete.”*

En tendens att vilja vända problem till möjligheter utkristalliserar sig i rummet. Det är något som jag har mött i andra sammanhang i min forskning om innovativa system och processer och som ofta är förenat med en betoning av det positiva, vilket även Jennie noterar:

*”Representanterna från de olika verksamheterna lyfter också fram vikten av att betona det positiva som ändå sker i arbetet för ökad jämställdhet. Jag får känslan av att man implicit ställer sig aningen skeptisk till tendenser som endast betonar negativa aspekter.”*

Samma tendens fann jag exempelvis även bland kvinnor som jag intervjuat i andra sammanhang om deras uppfinnande och innovationsprocesser<sup>165</sup>. Jag finner det lätt att relatera till den konstruktiva handlingsinriktning som präglar innovativa sammanhang, kanske på grund av att den ger hopp om att förändring är möjlig. Jag har själv studerat teknik, arbetat inom teknisk industri och med teknisk forskning och utbildning. Jag har även studerat genusvetenskap och forskat om genus och jämställdhet, något som har skärpt min kritiska blick. En anledning att från en utgångspunkt inom tekniken närma mig genusvetenskapen var alla de frågor som väcktes om varför så få kvinnor tycks delta i det industriella forandet av den materiella världen. Genusvetenskapens kritiska perspektiv gör det lättare att våga ifrågasätta den rådande ordningen, normen. Ett ifrågasättande som i likhet med innovativa idéer kan väcka motstånd, något även Jennie berör:

*”Jag förstår den inte riktigt. Att dekonstruera en verksamhet är – enligt mig – inte synonymt med att enbart lyfta fram det negativa. / ... / jag själv har svårt att presentera jämställdhet med en klämök gladlynt stämning. För mig handlar frågan i hög grad om diskriminerande praktiker, och faller således tämligen långt ifrån den ’win-win-situation’ som ofta betonas.”*

Å andra sidan är det svårt att tala om jämställdhet utan att även tala om ojämställdhet, om diskriminering. Något som lätt väcker krav på förändring som kan vara svåra att härbärgera. En kritisk blick kan om den är passiv lätt fastna i dystopisk handlingsför-

---

<sup>165</sup> Nyberg, Ann-Christin, *Making ideas matter: gender, technology and women's invention*, Avdelningen för genus och innovation, Luleå tekniska universitet, Diss. Luleå : Luleå tekniska univ., 2009

lamning. Men när den kritiska blicken synliggör problem som utrymmen för förändring kan den faktiskt fungera som en kreativ resurs, som ett verktyg för innovation.

När dagen närmar sig sitt slut ges alla deltagare utrymme att sammanfatta sina tankar om dagen, vilket Jennie fångar som följer:

*”Tre-enigheten i salen – representanter från VINNOVA, de olika verksamheterna som alla fått VINNVÄXT medel samt representanter från akademien – skapar ett myller av tankar och åsikter som inte liknar något annat. Detta tänker jag – är triple-helix- modellen när den är som allra bäst.”*

Jag kan inte annat än hålla med Jennie om det värdefulla i att låta olika perspektiv brytas så att den fråga som behandlas, i detta fall jämställdhet, kan belysas i sin fulla komplexitet omfattande såväl problem som möjligheter. Dagens diskussioner styrker som jag ser det att problem - när de förstås som möjligheter till förbättring - kan visa på en innovativ potential. Fylld av alla intryck och idéer från denna dag kliver jag åter ut i duggregnet. Känslan jag bär med mig är hoppfull. Under denna dag har jag deltagit i ett experiment där jämställdhet har flätats samman med innovation. Intrycket från detta experiment är att ett plus ett blev bra mycket mer än två. Kanske är världen trots allt möjlig att förändra till det bättre om vi gör det tillsammans.

## **6.4 Kritiskt perspektiv synliggör innovativa möjligheter**

Från dialogseminariet framkallas en bild som sammanfattar och relaterar mycket av det som har diskuterats i gruppintervjuerna, som exempelvis att det råder en stark konsensus om att jämställdhet ska integreras i den ordinarie verksamheten i stället för att vara något som sker vid sidan av. Det blir även tydligt att det sker en glidning mellan jämställdhet och mångfald, vilka båda ses som betydelsefulla för tillväxt. För VINNVÄXTinitiativ som knyter samman aktörer som verkar på en global marknad och har många medarbetare från andra delar av världen framstår kön ofta som en aspekt av mångfald bland andra.

Vidare förefaller VINNVÄXT-initiativen finna tillväxtargument mer gångbara än rättvisedito, varför VINNOVAs strategi att motivera jämställdhetsarbete med tillväxtargument tycks vara väl vald. VINNVÄXTinitiativen framstår också som handlingsinriktade och vill gärna vända problem till möjligheter. De förefaller ha anammat genusvetenskapens kritiska perspektiv som ett verktyg för att ifrågasätta den rådande ordningen, normen. Ett ifrågasättande som i likhet med innovativa idéer kan väcka motstånd. Den kritiska blicken kan synliggöra problem som utrymmen för förändring och därmed fungera som en kreativ resurs, som ett verktyg för innovation.

## 7 Perspektivbrytande reflektion

Låt oss slutligen närma oss diskussionerna inom ramen för projektets referensgrupp vilka även de kan ses som en del av projektets mer interaktiva delar, dock med den skillnaden att VINNVÄXT-initiativen inte deltog i detta sammanhang. I detta kapitel ges en kortfattad redogörelse för referensgruppens arbete, i vilken delar av gruppens diskussioner särskilt betonas. Referensgruppen formades under 2007 som en resurs för forskningsprojektet *Jämställdhet för hållbar tillväxt*. Inom ramen för referensgruppen sammanfördes personer med kompetenser inom bland annat hållbar utveckling, innovationssystem, kluster, regional utveckling, jämställdhet och genus, se bilaga 1. Syftet med referensgruppen var att den skulle utgöra en resurs för reflekterande diskussioner där de olika perspektiven kunde brytas. Referensgruppen samlades fyra gånger under projektperioden för diskussioner, ömsesidigt lärande och kunskapsutveckling kring teman av relevans för projektet. Den 20 november 2007 inleddes referensgruppens arbete vid Stockholms Universitet, närmare bestämt vid Centrum för genusstudier. Det andra mötet som handlade om perspektiv på jämställdhet och genus i innovativa sammanhang ägde rum den 12 mars 2008 vid VINNOVA. Den 2 oktober 2008 samlades gruppen kring temat jämställdhet och genus i program om kluster, företagande och innovationssystem, denna gång vid Nutek. Referensgruppens sista möte som handlade om jämställdhet i innovationssystem och perspektiv på förändring ägde rum den 29 april 2009 vid Centrum för genusstudier på Stockholms Universitet. Med detta sagt, låt oss nu än en gång förflytta oss tillbaka i tiden.

När gruppen träffas för första gången ägnas en stor del av tiden åt presentationer för att vi ska lära känna varandra. Jag presenterar mina förväntningar på vad referensgruppen kan betyda för projektet och mina förhoppningar att gruppen genom diskussioner av teman med relevans för såväl projektet som deltagarna kan lära av varandra och kanske rent av även bidra till att skapa en ny förståelse av de frågor som diskuteras. Genom gruppens sammansättning har jag velat samla kompetenser som kan fungera som ett komplement till min egen och därmed tillföra dessa perspektiv. Att tre av gruppens medlemmar kommer från VINNOVA speglar deras engagemang för frågan.

Jag tar även upp att projektet har en interaktiv ansats. För att åstadkomma en välgrundad beskrivning och analys av jämställdhet och förändringsarbete hos VINNVÄXT-initiativen är dialog och ömsesidigt lärande centralt. Gruppens medlemmar luftar förväntningar om kunskap som kan stärka innovationssystem, om samordning med andra projekt med fokus på jämställdhet i innovativa miljöer, om diskussioner kring olika teman, om en arbetande referensgrupp, om en kompetenshöjning för VINNVÄXT-initiativen, om fördjupade diskussioner om genus, jämställdhet och tillväxt, om goda exempel, om lästips, om kopplingen mellan jämställdhet och lönsamhet, om sätt att hantera *”icke-frågan jämställdhet”*, om möjliga positiva effekter på jämställdheten, om ytterligare studier och om referensgruppens arbete i sig som en tänkbar modell.

## 7.1 Ägande av idéer i interaktiva processer

Efter att gruppens formella presentationer är avklarade följer mingel och informella samtal under inmundigande av kaffe och kaka. Efter kaffepausen presenterar jag som projektledare idéer om projektprocessen och några preliminära resultat från studier av dokument och inledande fokusgrupper. Diskussionen under referensgruppens första möte fokuserar på idéer, förslag och önskemål avseende gruppens arbete, något som måste få ta den tid som behövs då det är referensgruppens första möte och det sannolikt finns ett behov av att lära känna de andra i gruppen och finna gemensamma nämnare.

Under detta inledande möte lyfts även ett dilemma som har att göra med ägandet av idéer i interaktiva processer till diskussion. Är det möjligt att arbeta interaktivt utan att andra stjälar ens idéer? Innebär juniora forskares svaga ställning i interaktiva processer att de är särskilt utsatta? Referensgruppen diskuterar för och nackdelar med att arbeta interaktivt. Vi är ense om att interaktivt arbete kan vara väldigt givande men ser också att det kan handla om relationer med asymmetrisk maktfördelning och olika beroenden.

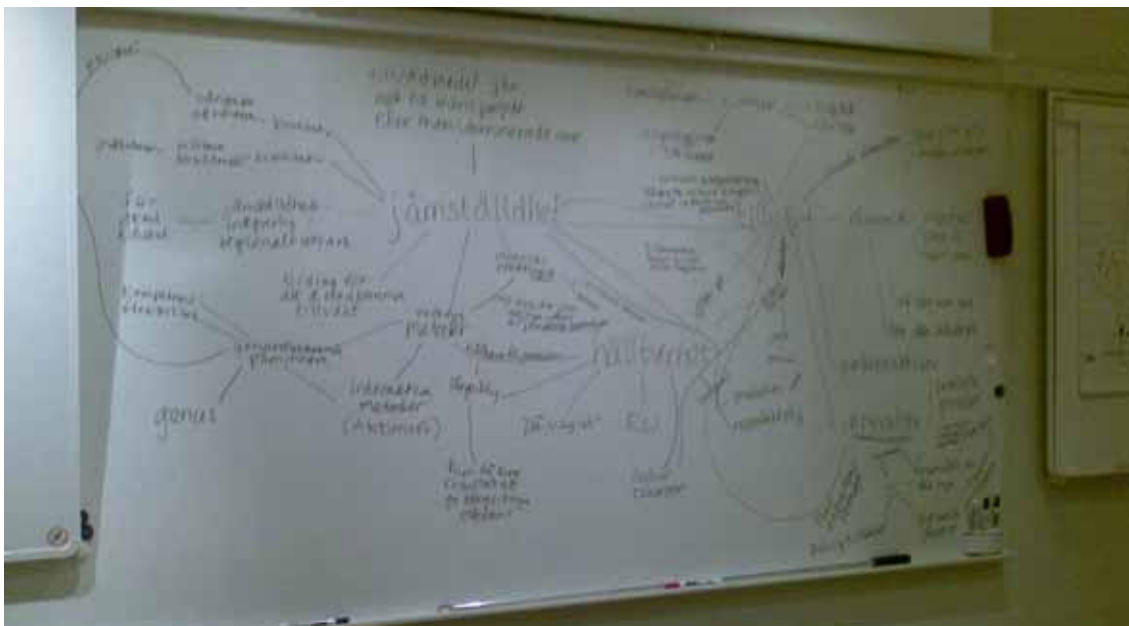
Vid referensgruppens andra möte är det Lars-Gunnar Larsson vid VINNOVA som är värd för mötet. Lars-Gunnar presenterar bakgrunden till att jämställdhet och genus kommit att integreras i VINNVÄXT-programmet liksom hur VINNVÄXT-ansvarigas egna lärande om frågorna präglar detta arbete. Därefter tar jag som projektledare vid och presenterar några övergripande teman från gruppintervjuerna med de olika VINNVÄXT-initiativen om deras syn på jämställdhet och genus.

## 7.2 Jämställdhet och mångfald i relation till tillväxt

Jag redogör för en händelse i samband med en fokusgruppintervju där mötet med kommentaren *"Vi arbetar inte med jämställdhet"* väckte många tankar. För mig var det en *deja-vu* upplevelse då jag tidigare vid intervjuer med uppfinnare mött kommentarer som *"jag är ingen uppfinnare, jag har bara gjort en liten grej"*. Vad innebar det när deltagarna i en fokusgrupp sa att de inte arbetar med jämställdhet? Var det ett provokativt uttalande för att testa mig som forskare, för att se hur jag skulle hantera det? Och om de nu inte arbetar med jämställdhet, vad gör de då? Jag berättar för referensgruppen att detta VINNVÄXT-initiativ hellre ville arbeta med mångfald. Referensgruppen diskuterar hur en sådan kommentar kan tolkas såväl positivt som negativt. Att andra diskrimineringsgrunder givetvis kan vara högst relevanta men även att ett breddat fokus kan bidra till att göra bristande jämställdhet mindre synlig.

Dagen avslutas med en diskussion om jämställdhet, hållbarhet och tillväxt med särskilt fokus på innebörder, samband och tillämpningar i olika sammanhang. Det blir en livlig diskussion där vi tillsammans söker ökad förståelse av detta begrepps komplexa olika dimensioner. Tyvärr finns ingen av våra experter på hållbarhet med vid diskussionen, vilket gör att den dimensionen förblir relativt sett outvecklad. Under diskussionens gång görs noteringar på konferensrummets whiteboard, se figur 11.

Figur 11 Noteringar från diskussion om jämställdhet, hållbarhet och tillväxt



Eget foto

### 7.3 Genusperspektiv och medvetenhet om problem och möjligheter

Vid referensgruppens tredje möte samlas vi hos Nutek, numera Tillväxtverket. Dagen inleds med några inspel inför vidare diskussioner om studien av VINNVÄXT-initiativen. Ewa Andersson inleder med tankar om jämställdhet i Nuteks klusterprogram, som har många likheter med VINNVÄXT-programmet. Från Nutek deltar denna dag även Kerstin Wennberg, som berättar om Nuteks arbete med fokus på kvinnors och mäns företagande. Vi får ta del av en mängd intressant information om företagande som Nutek tagit fram. Sen presenterar Gunilla Fürst Hörte några exempel på vägar till genusedvetenhet från utvärderingen av VINNOVAs program *Genusperspektiv på innovationssystem och jämställdhet*, ett av VINNOVAs program med explicit fokus på genus och jämställdhet<sup>166</sup>. I egenskap av projektledare presenterar jag själv slutligen några reflektioner från dialogseminariet *Innovation, jämställdhet och genus – i spänningsfältet mellan det förflutna och framtiden* som en ingång till den efterföljande diskussionen. Jag berättar om iakttagelsen att VINNVÄXT-initiativen gått från en initial osäkerhet till en förtrogenhet med att diskutera jämställdhetsfrågan och det glädjande i att se att de har gjort frågan till sin. Att väcka frågan och initiera samtal har på så vis bidragit till en ökad genusedvetenhet, något som har förbättrat deras förmåga att se och sätta ord på problem och möjligheter i den egna verksamheten.

<sup>166</sup> Fürst Hörte, Gunilla, *Behovet av genusperspektiv - om innovation, hållbar tillväxt och jämställdhet*. Utvärdering. VINNOVA - Verket för Innovationssystem, VINNOVA Rapport VR 2009:16

## 7.4 Hantering av ojämna maktrelationer

Slutligen samlas referensgruppen till ett sista möte, nu åter vid Stockholms universitet. Detta möte behandlar jämställdhet i innovationssystem och perspektiv på förändring. Dessvärre är det många som i sista stund har fått förhinder denna gång, vilket gör att vi endast är en liten grupp som samlas. Jag inleder med att dela med mig av lite nytillkomna resultat och egna reflektioner från arbetet med projektet. Jag berättar exempelvis om en enkät som jag har skickat ut för att få en tydligare bild av hur könsstrukturerna ser ut i VINNVÄXT-initiativens sammanhang, som ett komplement till de dokument som har studerats. Data från de studerade dokumenten indikerade nämligen att VINNVÄXT-initiativen var mansdominerade i den meningen att de både styrs och leds av män, men var samtidigt ofullständiga. Då det hade visat sig vara svårt att finna andra källor till statistik som kunde ge en bild av könsstrukturerna inom de studerade innovationssystemen blev lösningen att genom en enkät ställa frågan till de som bäst känner till hur det ser ut, nämligen VINNVÄXT-initiativen själva. I samband med detta börjar referensgruppen diskutera metodfrågor. Att alla inte har besvarat denna enkät, trots påminnelser, är något som jag ser som ett talande resultat i sig. Det ger mig en bild av att jämställdhet inte är VINNVÄXT-initiativens huvudfokus. Det finns mycket annat som ses som mer angeläget.

VINNOVAs syn på saken är helt annorlunda än min: VINNVÄXT-initiativen ska svara. VINNOVA förväntar sig en svarsfrekvens på 100 %. Om de inte gör det frivilligt menar VINNOVA att man kan kräva av dem att de ska svara. Här blir de ojämna maktrelationerna mycket tydliga. VINNOVA är finansiären som kan ställa krav. VINNVÄXT-initiativen är mottagare av VINNOVAs medel och behöver därmed anpassa sig till vad VINNOVA kräver. Jag som forskare har däremot inte alls något intresse av att tvinga VINNVÄXT-initiativen att svara. Väljer de att inte svara så är det ett resultat lika intressant som något annat. Dessutom känns det viktigt att hålla en rågång mellan mig som forskare och VINNOVA som finansiär inte endast av VINNVÄXT-initiativen utan även av min forskningsstudie. Jag måste inta en oberoende position och undvika att agera som VINNOVAs förlängda arm, trots att VINNOVA finansierar mitt projekt. Som jag ser det är detta att ojämna maktrelationer och beroenden utgör ett dilemma för så kallad Mode II forskning, vilket har uppmärksammat aktionsforskningen, även av relevans för detta projekt.

Sammanfattningsvis är det i de situationer där referensgruppens diskussioner har hettat till som viktiga lärdomar har kommit upp till ytan. Gruppens arbete har därigenom fyllt sitt syfte och gett ett viktigt bidrag till förståelsen av vad som kan utgöra dilemman i ett aktionsorienterat forskningsprojekt med interaktiva delar.

## 7.5 Reflekterade insikter

När jag nu ser tillbaka på vad studiens olika delar har bidragit med kan jag konstatera att diskussionerna i referensgruppen har gett projektet en extra dimension av gemensamt lärande som har lyft upp flera viktiga frågor till ytan. Exempelvis blev det tydligt att det finns många oklarheter när det handlar om ägandet av de idéer som utvecklas i det

gemensamma lärande som äger rum i interaktiva processer med asymmetrisk maktfördelning, vilket kan hämma de medverkandes vilja att dela med sig av sina idéer. Idéer är ju det intellektuella kapital som utgör grunden för såväl akademisk som kommersiell konkurrens. Att idéerna utgör grunden för arbetet och därmed för försörjningen eller förtjänsten är på sätt och vis något som forskare inom akademien och medarbetare vid innovationsutvecklande företag har gemensamt och som kan begränsa inspelen i interaktiva sammanhang. I kommersiella sammanhang förekommer det att avtal sluts som reglerar hur idéer som genereras i grupsituationer ska hanteras. Något liknande skulle kanske kunna vara värt att prövas även inom interaktiv forskning för att skapa ett generösare diskussionsklimat.

En annan fråga som belystes är att glidningen mellan jämställdhet och mångfald i relation till tillväxt synliggör andra aspekter av betydelse i en globaliserad värld som exempelvis etnicitet och klass men också riskerar att förminska könsdimensionen. Därför är det viktigt att hålla i minnet att kvinnor faktiskt inte utgör någon minoritet. Att se jämställdhet som en aspekt av mångfald kan tolkas såväl positivt som negativt. Intersektionalitetsforskning har visat på förekomsten av andra diskrimineringsgrunder än kön, som exempelvis etnicitet och klass, liksom att diskriminering ofta sker från flera olika grunder samtidigt. Samtidigt kan en referens till mångfald vara ett enkelt sätt att slippa tala om jämställdhet. Jag har dock valt att tolka mina informanter positivt på så vis att jag tar deras ord på allvar. Att ifrågasätta deras ord skulle kräva en utförlig granskning av vad de *de facto* gör, något som inte är möjligt med utgångspunkt från min begränsade inblick inom ramen för denna studie.

Vidare konstaterades även att VINNVÄXT-initiativets genusmedvetenhet har ökat som en följd av att frågan har väckts och samtal initierats. Att ställa frågor och initiera samtal om jämställdhet förefaller ha satt fart på samtal och reflektion bland medarbetarna inom de olika VINNVÄXT-initiativen, något som har bidragit till en ökad medvetenhet och höjd kunskapsnivå i frågan. Därigenom kan ett första steg till jämställdhetsintegrering sägas ha tagits inom de olika VINNVÄXT-initiativen. Att denna ökade medvetenhet har förbättrat deras förmåga att se och sätta ord på problem och möjligheter som har med jämställdhet eller mångfald att göra visar på möjligheten att nyttiggöra genus i den egna verksamhetens innovativa processer. Med andra ord förefaller ett ömsesidigt lärande att ha ägt rum inom ramen för projektets interaktiva delar. Gruppens arbete bidrog också till att synliggöra de ojämna maktrelationer som måste hanteras inom ramen för interaktiva projekt. VINNOVAs stora intresse av att ingå i de interaktiva relationerna i projektet har inneburit mycket positivt för projektet men även skapat vissa dilemman att hantera. Det stora engagemanget och viljan att arbeta för jämställdhet har givetvis varit en oerhört positiv resurs. Det har inneburit möjligheter, men ibland även att förvåningar, att delta i många olika sammanhang vilket har varit mycket värdefullt men samtidigt har utrymmet för andra delar av projektet krympt. Att arbeta interaktivt har ställt stora krav på anpassning och flexibilitet, vilket har påverkat processen en hel del. Som forskare har jag även haft ett behov av att värna min integritet i relation till finansören VINNOVA, framför allt för att undvika att betraktas som allt för nära lierad med VINNOVA av deltagarna från de olika VINNVÄXT-initiativen och av andra

forskare. Strategin för att balansera de medverkandes inflytande i projektet har varit att styra VINNOVAs medverkan till projektets referensgrupp och dialogseminarium liksom att arbeta med formerna för samverkan vid studiens interaktiva delmoment. Lärdomen är att de ojämna maktrelationer vilka - precis som i samhället i stort - även förekommer inom ramen för interaktiva projekt måste hanteras. Om beroenden osynliggörs produceras en bild av en harmoni och samstämmighet som kan vara missvisande.



## 8 Konkluderande sammanfattning

Nu är det dags att knyta samman alla olika trådar från denna studie till en sammanfattande helhet. Då interaktion och samverkan är av central betydelse såväl för denna studie i sig som för de studerade VINNVÄXT-initiativen inleder jag med några reflektioner om vad det har inneburit för forskningsprojektets genomförande för att därefter knyta samman mina reflektioner avseende olika aspekter av studiens resultat.

### 8.1 Interaktion och samverkan

Denna studie bygger på samverkan mellan medverkande från triple helix kategorierna forskning, näringsliv och politik. Jag har valt att karaktärisera studien som en aktionsorienterad studie av jämställdhet och innovation ur ett genusperspektiv. Med aktionsorienterad menar jag att studien inte endast syftar till att beskriva utan även syftar till att påverka verkligheten genom dialog och ömsesidigt lärande. Med aktionsorienterad menar jag också att studien har interaktiva delmoment snarare än att den är fullt ut interaktiv. Studien innehåller i huvudsak tre olika typer av interaktiva delmoment: fokusgruppintervjuer, dialogseminarium och referensgrupp.

Fokusgruppintervjuerna syftade till att skapa utrymme för dialog om betydelsen av jämställdhet i innovativa sammanhang för att fånga upp deltagarnas syn på frågan. I fokusgrupperna medverkade endast jag själv som forskare och representanter för respektive VINNVÄXT-initiativ. Genom att genomföra intervjuerna i grupp ville jag förskjuta maktförhållandet i intervjusituationen till de medverkandes fördel för att minska risken att de bara skulle försöka svara ”rätt”. Genom att diskutera frågan mer utförligt tillsammans med de olika grupperna framkom också många intressanta perspektiv på betydelsen av jämställdhet i innovativa sammanhang. Genom dialogseminarium ville jag skapa en arena för dialog och ömsesidigt lärande VINNVÄXT-initiativen emellan, men även mellan de olika triple helix kategorierna. Dialogseminariet gjorde det också möjligt för de medverkande att lyfta många olika perspektiv på jämställdhet i innovativa sammanhang till gemensam diskussion, vilket skapade utrymme för problematiseringar och nya insikter. Genom referensgruppen ville jag slutligen skapa en särskild arena för att diskutera i första hand teoretiska och metodologiska aspekter av betydelse för studiens genomförande. Därför ville jag att referensgruppen kompetensmässigt skulle komplettera min egen kompetensprofil. VINNOVAs deltagande i referensgruppen speglar deras stora intresse för frågan och tillförde även deras kompetenser.

När jag nu har genomfört en studie med flera olika typer av interaktiva delmoment kan jag konstatera att det har påverkat forskningsprocessen på flera olika sätt. Arbets sättet har många tilltalade sidor där framför allt det ömsesidiga lärande som sker när olika perspektiv bryts mot varandra framstår som mycket värdefullt. Att inom ramen för en och samma studie få förmånen att ta del av så många olika synsätt på betydelsen av

jämställdhet i innovativa sammanhang har berikat min förståelse för frågan. Samtidigt ställer valet av interaktiv metod delvis andra krav när det gäller utformningen av forskningsprocessen, något jag har blivit varse under resans gång. En påtaglig insikt är att studiens genomförande och administration har tagit mycket mer tid i anspråk än vad en konventionell studie skulle ha gjort. Genomförandet av de olika interaktiva delmomenten har krävt mycket administrativt förarbete där samordningen av de medverkande i tid och rum har varit en verklig utmaning. Svårigheter att finna gemensamma tider har även förskjutit genomförandet av olika delmoment i tiden, något som påverkar arbete av projektkaraktär som har tydlig början och slut mer påtagligt än arbete av linjekaraktär som ju bara rullar vidare. Samverkan har också inneburit involvering i aktiviteter utan direkt koppling till forskningsprojektets genomförande. Sammantaget har därmed utrymmet för analys och rapportskrivande krympt i motsvarande grad, vilket jag som forskare har upplevt en aning otillfredsställande. En viktig slutsats är därmed att en forskare som ger sig in på att genomföra en studie med interaktiva delmoment bör förbereda sig på att genomförandet av dessa delar kommer att kräva mycket arbete och beakta det i planeringen.

En förutsättning för att det gemensamma lärandet ska kunna ske på ett bra sätt är att genomförandet kan ge de olika deltagarna utrymme att framföra sin syn på saken, vilket underlättas om deltagarna kan se på varandra som jämlikar. I Sverige har vi i jämförelse med många andra länder relativt icke-hierarkiska relationer i samhället. Det innebär dock inte att det saknas maktrelationer, de är bara mindre formaliserade och därmed mindre synliga. Att genomföra en studie i samverkan mellan medverkande från olika triple helix kategorier kan förefalla en enkel sak, men om vi skärskådar de olika relationer som en sådan studie förutsätter så blir det tydligt att det finns många olika maktassymmetrier att hantera. En klassisk sådan är den mellan forskaren och dennes informanter där forskaren ofrånkomligen har övertaget i forskningssituationen, vilket kräver medvetna strategier för att ge informanterna utrymme. En annan maktassymmetri uppstår i situationer av ekonomiskt beroende, som mellan en finansiär och den finansierade. I detta fall är VINNOVA finansiär både av de olika VINNVÄXT-initiativen och av detta forskningsprojekt, vilket placerar mig som forskare och deltagarna från VINNVÄXT-initiativen i viss beroendeställning. Som forskare har jag därmed känt ett behov av att värna min integritet och trovärdighet i första hand i relation till VINNVÄXT-initiativen och forskarsamhället. För att balansera VINNOVAs inflytande i projektet har jag därmed strävat efter att styra deras medverkan till dialogseminariet och referensgruppen. Detta har varit en svår balansgång eftersom det stora intresset från VINNOVA även har medfört mycket positivt för projektet. Min slutsats är att även detta är en väsentlig aspekt att förhålla sig till för den som planerar att genomföra ett projekt med interaktiva delmoment.

## **8.2 Asymmetriska förhållanden**

Det är inte endast forskningsprocessen som präglas av asymmetriska maktrelationer, det gäller även de sammanhang inom vilka de olika VINNVÄXT-initiativen verkar. I denna studie är det framför allt könsordningar som har diskuterats, men andra aspekter

av mångfald - som exempelvis etnicitet, klass och ålder - har också berörts. Denna studie indikerar därmed att en analys kan vinna på att beakta att fler diskrimineringsgrunder än kön samverkar för många människor i vår allt mer globaliserade värld utan att för den skull glömma att kvinnor inte utgör någon minoritet i samhället.

De innovativa sammanhang som har studerats är knutna till VINNOVAs program VINNVÄXT, som handlar om att utveckla innovationssystem i olika regioner så att de blir internationellt konkurrenskraftiga. Som en följd av detta har de projekt som har fått stöd från programmet en geografisk spridning. Många av de VINNVÄXT-initiativ som har hållit på ett tag och är mer etablerade ägnar sig åt att anpassa såväl de befintliga tekniska lösningarna som innovationssystemet i sig till en omvärld som förändras och betonar att de arbetar i interaktion med andra system, att samverkan sker nationellt och internationellt samt att de har verksamhet och kommersiella kontakter långt utanför regionen. Förståelsen av innovationssystemen som regionala blir därmed till viss del missvisande. De initiativ som inte har kommit lika långt är mer involverade i utvecklingen av de tekniska innovationerna och uppbyggnaden av de system som krävs för detta.

VINNVÄXT-initiativen framträder som ett slags små nätverksorganisationer vilka knyter samman en mängd olika aktörer i ett frivilligt samarbete för att tillsammans utveckla det innovationssystem inom vilket de samverkar. De idéer som ligger till grund för de olika VINNVÄXT-initiativens verksamhet handlar ofta om att bygga något nytt genom att utveckla och förändra något som redan existerar i den egna regionen.

När VINNVÄXT-initiativen beskriver sig själva framträder bilder av mer eller mindre mansdominerade gemenskaper. Även om vissa av dem har relativt jämn könsfördelning i stort så ökar andelen män ju högre upp i hierarkierna man kommer. Kvinnors möjligheter att medverka i innovativa sammanhang förefaller således att bli successivt allt mindre ju högre upp i hierarkierna de kommer.

De innovativa sammanhang som har studerats kan med andra ord sägas vara mansdominerade i meningen att de vanligen styrs och även ofta leds av män oavsett hur könsfördelningarna ser ut längre ner i hierarkierna. Vanligen dominerar män även på de lägre nivåerna, även om vissa VINNVÄXT-initiativ omfattar branscher med relativt stor andel kvinnor. Förståelsen för jämställdhet förefaller också skilja sig åt mellan initiativ inom områden där kraftig mansdominans råder och initiativ inom områden med mer jämn könsfördelning.

Medvetenheten om jämställdhetsproblematiken förefaller att vara större bland VINNVÄXT-initiativ från traditionell mansdominerad industri än inom branscher med jämnare könsfördelning, där jämställdhet tenderar att reduceras till att handla om att räkna kroppar och en jämn könsfördelning ibland tolkas som om att jämställdhet redan är uppnådd.

VINNVÄXT-initiativ inom områden med kraftig mansdominans är vanligen mycket medvetna om hur könsstrukturerna ser ut inom deras område och de problem som det kan medföra. Frågan förefaller i vissa fall att ha funnits på agendan sedan länge, framför

allt hos större industriföretag inom dessa innovationssystem, medan andra ser problemet men inte hur man kan gå vidare. Hos de initiativ där frågan redan har varit på agendan en tid finns det därmed ofta en medvetenhet om både kvantitativa och kvalitativa aspekter av jämställdhet.

De innovationssystem i tidigare skeden och innovationssystem som omfattar många mindre företag och företag inom nyare branscher framstår – med vissa undantag - som relativt sett mindre medvetna i frågan om jämställdhet. Det verkar finnas en tendens att se mer till den kvantitativa jämställdheten, d.v.s. könsfördelningen, medan kvalitativa aspekter, såsom reellt inflytande, hamnar i skymundan.

Ibland finns det således en tillbakalutad attityd till jämställdhet som förvisso viktigt men egentligen inget som kräver speciellt mycket arbete eftersom det i princip redan är fixat. Det händer även att bristande jämställdhet hänförs till att kvinnor inte förstår sitt eget bästa när de väljer bort tekniskt arbete snarare än att problem i de egna strukturella förhållandena uppmärksammas. I huvudsak erkänns dock bristande jämställdhet som ett problem, även om förståelsen ibland stannar vid att räkna kroppar snarare än att diskutera makt och inflytande.

### **8.3 Instrumentella motiv**

Det som motiverar VINNVÄXT-initiativen att arbeta med jämställdhet är möjligheterna att stärka det egna innovationssystemet. Enligt vissa VINNVÄXT-initiativ är jämställdhet av betydelse inte endast för hållbar tillväxt utan även för tillväxt i sig och det råder stor samstämmighet om att ojämställdhet ställer till olika slags problem i innovativa sammanhang. Exempelvis ses bristande jämställdhet som ett irrationellt slöseri med resurser i dagens globala konkurrens. Dessutom kan viktig input gå förlorad när de som underordnas i ojämställda relationer inte ges – eller vågar ta sig – utrymme att tala.

Kommunikation som oreflekterat reproducerar bilder av innovationsutvecklande sammanhang som mansdominerade riskerar dessutom att skrämja bort duktiga kvinnor - och även många män - som värderar sammanhang med större mångfald. Därför bör den externa kommunikationen om organisationen utformas så att den attraherar talangfulla människor oavsett kön. Därutöver behöver organisationer få duktiga medarbetare att trivas och vilja arbeta kvar. Medarbetare måste värderas och ges reella utvecklingsmöjligheter oavsett kön och etnicitet. Sammanhang som inte lyckas med det kommer att gå miste om många talangfulla människor som i stället kommer att söka sig till miljöer med bättre villkor.

Dessutom måste de tekniska lösningarna utvecklas med olika användargrupper och behov i fokus, även kvinnors. Att utforma framtidens teknik med utgångspunkt i gammaldags föreställningar om kön rimmar illa med en situation där många män och kvinnor vill leva mer jämställt. Slutligen måste marknadsföringen vända sig till alla tänkbara kundgrupper, även kvinnor. De som bortser från kvinnor som marknad kommer att gå miste om många affärsmöjligheter.

Beroende på förhållandena i de olika VINNVÄXT-sammanhangen betonas olika motiv till varför jämställdhetsarbete bör integreras i verksamheten. Det mönster som sammantaget framträder ur fokusgruppintervjuerna pekar på att genusmedvetet handlande kan ge:

- attraktivare organisationskultur
- produktivare organisationsstruktur
- hållbarare teknisk innovation
- ökade affärsmöjligheter

Det finns med andra ord många affärsmässiga anledningar till att bedriva ett aktivt jämställdhetsarbete i innovativa sammanhang.

## 8.4 Integrativa ambitioner

Jämställdhetsarbete kan bedrivas genom särskilda projekt och genom integrering i ordinarie verksamhet. Inom svensk jämställdhetspolitik är det för närvarande i första hand jämställdhetsintegrering som gäller. Jämställdhet ska integreras i alla myndigheters verksamhet, så även VINNOVAs. Trots det bedrivs mycket av jämställdhetsarbetet inom myndigheternas just som särskilda tidsbegränsade projekt, så även inom VINNOVA.

Inom ramen för VINNVÄXT-programmet kräver VINNOVA att VINNVÄXT-initiativen ska beakta jämställdhet, ett krav som enligt VINNVÄXT-initiativen med tiden blev allt tydligare. Inget sades dock om *hur* detta skulle gå till, vilket resulterade i stor frihet att utforma arbetet efter det egna sammanhangets behov.

I de studerade dokumenten framträder jämställdhet delvis som en fråga om att uppnå en jämn könsfördelning, med andra ord kvantitativ jämställdhet. I vissa fall uttrycks ambitioner att ta tillvara kvinnors – och även andra underrepresenterade grupper - kompetens på ett bättre sätt. Exempelvis anses synliggörande av goda exempel, goda arbetsmiljöer, ny teknik, nya arbetssätt, nya tjänsteföretag, mobilitet och distansarbete kunna främja en ökad jämställdhet.

Det råder stor samstämmighet bland de medverkande från VINNVÄXT-initiativen om att jämställdhetsarbetet bör integreras i den ordinarie verksamheten och förankras i ledningen för att ge resultat. Om jämställdhetsarbetet särorganiserar riskerar det att bli en sidovagn som förlorar kopplingen till det ordinarie arbetet. I och med att det är ledningen som har det formella ansvaret för jämställdhetsarbetet och makten att genomdriva förändring är det de som kan ge jämställdhetsfrågan legitimitet. Det är också vanligen processledaren, eller i vissa fall någon person som arbetar nära denne, som ansvarar för jämställdhetsarbetet. Därigenom kan processledarna ses som betydelsefulla förändringsagenter i jämställdhetsarbetet.

För att integrera jämställdhetsarbetet i de olika innovationssystemens ordinarie verksamhet behöver ledare på alla nivåer inom de ingående organisationerna involveras, vilket exempelvis kan ske genom ledarutbildningar. Även om män dominerar i de

högsta ledningarna så ökar andelen kvinnor vanligen längre ner i organisationerna, exempelvis bland mellancheferna. De viktigaste för att en ledare ska fungera som förändringsagent är dock inte dennes kön utan snarare kunskapen om och engagemanget för jämställdhetsfrågan.

Om ledningen saknar medvetenhet om och förståelse för problematiken försvåras jämställdhetsarbetet. VINNVÄXT-initiativens insikter om existensen av genusvetenskap som vetenskapligt fält varierar. Bland de som saknar kunskap om genusvetenskap som vetenskaplig disciplin tenderar samtalen om jämställdhet att reduceras till personligt tyckande, vilket riskerar att leda helt fel. För att kunna arbeta konstruktivt med jämställdhetsfrågan behövs basala kunskaper om genus och jämställdhet som en grund att utgå ifrån.

Ovanan att adressera jämställdhetsfrågan avspeglar sig ibland i att jämställdhet motiveras i könsstereotypa termer där kvinnor förväntas komplettera män på olika sätt, dock snarare med utgångspunkt i könsrelaterad kunskap och erfarenhet än i någon inneboende kvinnlighet. Att belasta kvinnor och män i innovativa sammanhang med könsstereotypa förväntningar kan dock knappast förväntas bidra till att frigöra deras fulla potential. Bland de VINNVÄXT-initiativ som har identifierat kompetensbehov har det förekommit att extern genuskompetens har plockats in i projektet.

VINNVÄXT-initiativen framstår som handlingsinriktade och mer inriktade på möjligheter än problem. De uttrycker att det finns behov av att påverka de egna processerna på ett symboliskt och ett handlingsmässigt plan genom att:

- höja kompetensen för att kunna se och förstå ojämställdheten
- integrera kunskapen i den ordinarie verksamheten för att stärka innovationssystemet

Ett arbete de menar kräver förankring i ledningen och uppbackning från VINNOVA.

## **8.5 Genusvägar till innovation**

Genusmedvetenhet kan sägas utgöra en potentiellt viktig – men än så länge underutvecklad – resurs för ledningen som kan bidra till att synliggöra ett bredare spektrum av valmöjligheter för innovationssystemens framtida utveckling. Ojämställdheten kan - om den ses som en del av innovationssystemet som har halkat efter i utvecklingen - angripas som ett problem där innovation kan ge lösningen. Genom att analysera problemet i detalj kan möjliga lösningar synliggöras. Valda lösningar kan utvecklas, implementeras och potentiellt bli innovationer som förbättrar någon aspekt av innovationssystemet.

Genus kan således utgöra såväl ett verktyg för kritisk analys som ett verktyg för förändringsinriktad handling grundat i vetenskaplig kunskap. Arbetet med jämställdhet har därmed i sig kommit att ta formen av kreativa processer inom innovationssystemen, i vissa fall med resultat som kan ses som systemförbättrande innovationer.

Från dialogseminariet framkallas en bild som sammanfattar och relaterar mycket av det som har diskuterats i gruppintervjuerna, som exempelvis att det råder en stark konsensus om att jämställdhet ska integreras i den ordinarie verksamheten i stället för att vara något som sker vid sidan av. Det blir även tydligt att det sker en glidning mellan jämställdhet och mångfald, vilka båda ses som betydelsefulla för tillväxt. Vidare förefaller VINNVÄXT-initiativen finna tillväxtargument mer gångbara än rättvisedito, varför VINNOVAs strategi att motivera jämställdhetsarbete med tillväxtargument tycks vara väl vald. VINNVÄXT-initiativen framstår också som handlingsinriktade och vill gärna vända problem till möjligheter. De förefaller ha anammat genusvetenskapens kritiska perspektiv som ett verktyg för att ifrågasätta den rådande ordningen, normen. Ett ifrågasättande som i likhet med innovativa idéer kan väcka motstånd. Den kritiska blicken kan synliggöra problem som utrymmen för förändring och därmed fungera som en kreativ resurs, som ett verktyg för innovation.

Därutöver har diskussionerna i referensgruppen gett projektet en extra dimension av gemensamt lärande som har lyft upp flera viktiga frågor till ytan, som exempelvis att:

- ägandet av idéer som utvecklas i interaktiva processer framstår som oklart
- glidningen mellan jämställdhet och mångfald i relation till tillväxt synliggör andra aspekter av betydelse i en globaliserad värld som exempelvis etnicitet och klass men förminskar också könsdimensionen
- VINNVÄXT-initiativens ökade genusmedvetenhet har förbättrat deras förmåga att se och sätta ord på problem och möjligheter i den egna verksamheten
- ojämna maktrelationer måste hanteras inom ramen för interaktiva projekt

Att VINNVÄXT-initiativen har förbättrat sin förmåga att se och sätta ord på problem och möjligheter som har med jämställdhet eller mångfald att göra visar på möjligheten att nyttiggöra genus i den egna verksamhetens innovativa processer. Att ställa frågor och initiera samtal om jämställdhet förefaller ha satt fart på samtal och reflektion bland medarbetarna inom de olika VINNVÄXT-initiativen, något som har bidragit till en ökad medvetenhet och höjd kunskapsnivå i frågan. Även om en hel del ännu återstår att göra har därmed ändå ett första steg till jämställdhetsintegrering tagits inom de olika VINNVÄXT-initiativen. Och som den kinesiske filosofen Lao Zi uttryckte det så börjar även en tusenmilafärd med ett steg.

Vad bör då göras för att fler steg på vägen mot jämställdhetsintegrering ska tas? Räcker det att slänga ut jämställdhetsfrågan i innovativa sammanhang och förvänta sig att genusmedvetenhet ska sprida sig som ringar på vattnet helt av sig självt? Personligen sällar jag mig till dem som ser jämställdhetsarbete som performativt, som nära kopplat till de interaktiva processer genom vilka vi tillsammans gör genus, som ett slags ständigt återkommande Sisofysarbete utan slut. En central fråga är hur vi kan skapa förutsättningar för att ett sådant förändringsarbete ska fortleva efter att forskningsprojekt som ställer frågor om jämställdhet och innovationsfrämjande program som kräver att jämställdhetsfrågan adresseras upphör.

Om jämställdhet ses som en förutsättning för tillväxt och kunniga engagerade ledare som en förutsättning för ett framgångsrikt jämställdhetsarbete kan ökad genuskompetens bland ledare i innovativa sammanhang bidra till ökad tillväxt och jämställdhet. För att arbetet med jämställdhetsintegrering ska fortgå behöver ledarnas genuskompetens höjas, vilket kan ske såväl genom konventionella utbildningar som genom ömsesidigt lärande i interaktiva processer. En sådan kompetenshöjning bland ledare i innovativa sammanhang kan synliggöra genusvägar till innovation bortom de könsstereotypa normernas begränsningar.



# Referenser

## Tryckta publikationer

Aagaard Nielsen, Kurt & Steen Nielsen, Birger. Methodologies in action research  
Action Research and Critical Theory, in Aagaard Nielsen, Kurt & Svensson, Lennart  
(red.), *Action and interactive research: beyond practice and theory*, Shaker  
Publishing, Maastricht, 2006

Aagaard Nielsen, Kurt & Svensson, Lennart (red.), *Action and interactive research:  
beyond practice and theory*, Shaker Publishing, Maastricht, 2006

Aagaard Nielsen, Kurt and Svensson, Lennart (2006), A Framework for the Book, I:  
Aagaard Nielsen, Kurt & Svensson, Lennart (red.), *Action and interactive research:  
beyond practice and theory*, Shaker Publishing, Maastricht, 2006

Amram, Fred, 'The innovative woman', *New scientist* (1971)., 24.5.1984, s. 10-12, 1984

Amundsdotter, Eva, *Att framkalla och förändra ordningen: aktionsorienterad  
genusforskning för jämställda organisationer*, Avdelningen för genus och  
innovation, Luleå tekniska universitet, Diss. Luleå : Luleå tekniska univ.,  
2009, Luleå, 2009

Andersson, Susanne & Amundsdotter, Eva, *Action-oriented Gender Research: A  
Merger of Gender Research and Learning Theories from Action Research*.  
Conference paper for VIII Triple Helix Conference 2010

Andrée, Salomon August, *Industrin och kvinnofrågan: uppfinningarnas och industrins  
betydelse för kvinnans likställighet med mannen*, Bonnier, Stockholm, 1892

Arendt, Hannah, *The human condition*, 2. ed., University of Chicago Press, Chicago,  
Ill., 1998[1958]

Balkmar, Dag och Nyberg, Ann-Christin, *Genusmedveten tillväxt och jämställd vinst:  
om genus och jämställdhet i ansökningar till VINNOVAs VINNVÄXT-program 2005*,  
Stockholm : VINNOVA, 2006,  
[http://pure.ltu.se/portal/files/1027891/Genusmedveten\\_tillv\\_\\_xt\\_och\\_j\\_\\_mst\\_\\_lld\\_vinst.pdf](http://pure.ltu.se/portal/files/1027891/Genusmedveten_tillv__xt_och_j__mst__lld_vinst.pdf)

Barad, Karen Michelle, *Meeting the universe halfway: quantum physics and the  
entanglement of matter and meaning*, Duke University Press, Durham, N.C., 2007

Berg, Anne-Jorunn, *Digital feminism*, Senter for teknologi og samfunn, Norges teknisk-  
naturvitenskapelige universitet, Diss. Trondheim : Univ., Dragvoll, 1996

Bijker, Wiebe E. and Law, John (ed.). *Shaping technology/building society: studies in  
sociotechnical change*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1992

- Bijker, Wiebe E., Hughes, Thomas Parke & Pinch, T. J. (red.), *The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1987
- Bitard, Pierre; Edquist, Charles; Hommen, Leif and Rickne, Annika, Reconsidering the paradox of high R&D input and low innovation: Sweden, I: Edquist, Charles & Hommen, Leif (red.), *Small country innovation systems: globalization, change and policy in Asia and Europe*, Edward Elgar, Cheltenham, 2008
- Butler, Judith, *Gender trouble: feminism and the subversion of identity*, Routledge, New York, 1990
- Charmaz, Kathy, *Constructing grounded theory: a practical guide through qualitative analysis*, SAGE, London, 2006
- Cockburn, Cynthia, 'Caught in the wheels: the high cost of being a female cog in the male machinery of engineering', I: MacKenzie, Donald A. & Wajcman, Judy (red.), *The social shaping of technology*, 2. ed., Open University Press, Buckingham, 1999  
The social shaping of technology., S. 55-65, 1999 [1985]
- Collins, Patricia Hill, 'Moving beyond gender: Intersectionality and scientific knowledge', *Revisoning gender.*, S. 261-284, 1999.
- Cronberg, Tarja; Sörensen, Knut H. (Red.). *Similar Concerns, Different Styles? Technology Studies in Western Europe*, Proceedings of the COST A4 workshop in Ruvaslahti, Finland 13 and 14 January 1994, The European Commission, Brussels, 1995
- Dahlbom, Bo, *Fyra teorier om utbildning: vetenskapsteori för pedagoger*, Univ., Umeå, 1986
- Dobers, Peter (red.), *Corporate social responsibility: challenges and practices*, Santérus Academic Press, Stockholm, 2010
- Delad makt delat ansvar: regeringens proposition 1993/94:147 om jämställdhetspolitiken*, Socialdep., Stockholm, 1994 Regeringen (2010:1), <http://www.regeringen.se/sb/d/12016>, 2010-04-15
- Enström, Nina & Jakobsson, Birgitta, *Skelett i garderoben: metoder för att upptäcka ojämställdhet : beskrivning av ett forskningsprojekt lett av Ewa Gunnarsson och Hanna Westberg*, Arbetslivsinstitutet, Stockholm, 2006
- Fausto-Sterling, Anne, *Myths of gender: biological theories about women and men*, Basic Books, New York, 1985
- Florida, Richard L., *Den kreativa klassens framväxt*, Daidalos, Stockholm, 2006
- Freeman, Christopher, *The economics of industrial innovation*, 2. ed., Pinter, London, 1982
- Fürst Hörte, Gunilla, *Behovet av genusperspektiv - om innovation, hållbar tillväxt och jämställdhet*. Utvärdering. VINNOVA - Verket för Innovationssystem, VINNOVA Rapport VR 2009:16

- Gemzöe, Lena, *Feminism*, Bilda, Stockholm, 2002
- Giddens, Anthony, *The constitution of society: outline of the theory of structuration*, University of California Press, Berkeley, 1984
- Greenbaum, Thomas L., *The practical handbook and guide to focus group research*, Lexington Books, Lexington, Mass., 1988
- Gulbrandsen, Elisabeth, 'Genusforskning inom teknisk fakultet: en kunskapspolitisk utmaning', *Kvinnovetenskaplig tidskrift.*, 2006(27):2/3, s. 49-64, 2006
- Gullberg, Anders, Höjer, Mattias & Pettersson, Ronny, *Bilder av framtidsstaden: tid och rum för hållbar utveckling*, Brutus Östlings bokförlag Symposion, Stockholm, 2007
- Gunnarsson, E. och Westberg, H. *Jämställdhet och genusvetenskap - ett integrerings- och kompetenshöjningsprojekt inom VINNOVAs organisation och verksamhetsfält*. Projektplan, Arbetslivsinstitutet, 2003
- Gunnarsson, Ewa (red.), *"Learning by fighting?": jämställdhet och genusvetenskap i VINNOVAs organisation och verksamhetsområde*, Växjö universitet, Institutionen för samhällsvetenskap, Växjö, 2007
- Gunnarsson, Ewa. Other Sides of the Coin. A Feminist Perspective on Robustness in Science and Knowledge Production, i *International Journal of Action Research*, Mering: Rainer Hampp Verl., 2007
- Gunnarsson, Ewa. The Snake and the Apple in the Common Paradise, I: Aagaard Nielsen, Kurt & Svensson, Lennart (red.), *Action and interactive research: beyond practice and theory*, Shaker Publishing, Maastricht, 2006
- Hackett, Edward J. (red.), *The handbook of science and technology studies*, 3. ed., MIT, Cambridge, Mass., 2008
- Haraway, Donna Jeanne, *Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature*, Routledge, New York, 1991
- Harding, Sandra G., *The science question in feminism*, Open University Press, Milton Keynes, 1986
- Hirdman, Yvonne, *The gender system: theoretical reflections on the social subordination of women*, Maktutredningen, Uppsala, 1990
- Höök, Pia, *Stridspiloter i vida kjolar: om ledarutveckling och jämställdhet*, Ekonomiska forskningsinstitutet vid Handelshögsk. (EFI), Diss. Stockholm : Handelshögsk., 2001, Stockholm, 2001
- Jämställdhetspolitiska utredningen, *Makt att forma samhället och sitt eget liv: jämställdhetspolitiken mot nya mål: slutbetänkande*, Fritzes offentliga publikationer, Stockholm, 2005, <http://www.regeringen.se/content/1/c6/04/79/12/acb7afed.pdf>
- Keller, Evelyn Fox, 'The gender/science system: or, is sex to gender as nature is to science?', *Hypatia.*, 2(1987):3, s. 37-49, 1987

- Laqueur, Thomas, *Making sex: body and gender from the Greeks to Freud*, Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass., 1990
- Latour, Bruno, *Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory*, University Press, Oxford, 2005
- Law, John & Hassard, John (red.), *Actor network theory and after*, Blackwell, Oxford, 1999
- Law, John (red.), *A sociology of monsters: essays on power, technology and domination*, Routledge, London, 1991
- Lindberg, Malin, *Samverkansnätverk för innovation: en interaktiv och genusvetenskaplig utmaning av innovationspolitik och innovationsforskning*, Institutionen för arbetsvetenskap, Avdelningen för genus och innovation, Luleå tekniska universitet, Diss. Luleå: Luleå tekniska universitet, 2010, Luleå, 2010, [http://pure.ltu.se/portal/files/4977711/Malin\\_Lindberg\\_Doc2010.pdf](http://pure.ltu.se/portal/files/4977711/Malin_Lindberg_Doc2010.pdf)
- Lundvall, Bengt-Åke (red.), *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*, Pinter, London, 1992
- Lykke, Nina. 2003. "Intersektionalitet – ett användbart begrepp för genusforskningen." I: Kvinnovetenskaplig tidskrift. Vol 24, nr 1, s 47-56.
- MacKenzie, Donald A. & Wajcman, Judy (red.), *The social shaping of technology*, 2. ed., Open University Press, Buckingham, 1999
- Maktutredningen, *Demokrati och makt i Sverige: Maktutredningens huvudrapport*, Allmänna förl., Stockholm, 1990
- Mattsson (tillsammans med Lindgren G, Jansson U, Jonsson A), Tina, *Nördar, nomader och duktiga flickor - kön och jämställdhet i excellenta miljöer /*, Delegationen för jämställdhet i högskolan, Stockholm, 2010
- Nelson, Julie A., *Feminism, objectivity and economics*, Routledge, London, 1996
- Nelson, Richard R. (red.), *National innovation systems: a comparative analysis*, Oxford Univ. Press, New York, 1993
- Niskanen, Kirsti & Nyberg, Anita (red.), *Kön och makt i Norden. D. 1, Landsrapporter*, Nordiska ministerrådet, Köpenhamn, 2009, <http://www.norden.org/da/publikationer/publikationer/2009-569>
- Niskanen, Kirsti & Nyberg, Anita (red.), *Kön och makt i Norden. D. 2, Sammanfattande diskussion och analys*, Nordiska ministerrådet, Köpenhamn, 2010, <http://www.norden.org/sv/publikationer/publikationer/2010-525>
- Nyberg, Ann-Christin (red.), *Från kvinnor och innovation till genus och innovation.*, NUTEK, Stockholm, 1999
- Nyberg, Ann-Christin, *Genus och innovation: om kvinnors formande av teknik och samhälle*, Institutionen för industriell ekonomi och organisation, Tekniska högsk., Stockholm, 2002

- Nyberg, Ann-Christin, *Kön och teknik i förändring: svenska kvinnors patenterade uppfinningar 1885-1998*, 1. uppl., Univ., Tema Teknik och social förändring, Linköping, 2001
- Nyberg, Ann-Christin, *Making ideas matter: gender, technology and women's invention*, Avdelningen för genus och innovation, Luleå tekniska universitet, Diss. Luleå : Luleå tekniska univ., 2009, Luleå, 2009, <http://pure.ltu.se/ws/fbspretrieve/3299459>
- Pettersson, Katarina, *Men and male as the norm?: a gender perspective on innovation policies in Denmark, Finland and Sweden*, Nordregio, Stockholm, 2007
- På tal om kvinnor och män: lathund om jämställdhet. 2010*, Statistiska centralbyrån, Stockholm, 2010, [http://www.scb.se/statistik/\\_publikationer/LE0201\\_2010A01\\_BR\\_X10BR1001.pdf](http://www.scb.se/statistik/_publikationer/LE0201_2010A01_BR_X10BR1001.pdf)
- Sandström, Ulf, Wold, Agnes & Jordansson, Birgitta, *Hans Excellens: om miljardsatsningarna på starka forskningsmiljöer*, Delegationen för jämställdhet i högskolan (DJ), Stockholm, 2010
- Simon, Herbert A., *The sciences of the artificial*, 3. ed., MIT Press, Cambridge, Mass., 1996[1969]
- Stanley, Autumn, *Mothers and daughters of invention: notes for a revised history of technology*, Scarecrow Press, Metuchen, 1993
- Stewart, David W. & Shamdasani, Prem N., *Focus groups: theory and practice*, Sage Publications, Newbury Park, Calif., 1990
- Traweek, Sharon, *Beamtimes and lifetimes: the world of high energy physicists*, Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass., 1988
- Utredningen om fördelningen av ekonomisk makt och ekonomiska resurser mellan kvinnor och män, *Ty makten är din-: myten om det rationella arbetslivet och det jämställda Sverige : betänkande*, Fritze, Stockholm, 1998
- Wajcman, Judy, *Feminism confronts technology*, Polity Press, Cambridge, 1991
- Wajcman, Judy., *TechnoFeminism*, Polity Press, Cambridge, UK, 2004
- Westberg, Hanna, 'Könssegregering i utbildning och arbetsliv', *Vägar till en öppnare arbetsmarknad.*, s. 100-111., 2006
- Wilkinson, Sue., Focus Groups A Feminist Method, I: Hesse-Biber, Sharlene Nagy & Yaiser, Michelle L. (red.), *Feminist perspectives on social research*, Oxford Univ. Press, Oxford, 2004
- World Commission on Environment and Development, *Our common future*, Oxford Univ. Press, Oxford, 1987

## Publikationer på internet

<http://fiberopticvalley.com/> 2011-02-01

<http://www.bioraffinaderi.se/> 2011-02-01

<http://www.erg.su.se/pub/jsp/polopoly.jsp?d=7885> 2011-02-01

<http://www.goteborgbio.se/> 2011-02-01

<http://www.halsansnyaverktyg.se/> 2011-02-01

<http://www.hb.se/wps/portal/thh> 2011-02-01

<http://www.hb.se/wps/portal/thh> 2011-02-01

<http://www.ideon.se/> 2011-02-01

<http://www.ideon.se/> 2011-02-01

<http://www.livsmedelsakademin.se/> 2011-02-01

<http://www.ltu.se/> 2011-02-01

<http://www.ltu.se/> 2011-02-01

<http://www.ltu.se/arb> 2011-02-01

<http://www.mdh.se/> 2011-02-01

<http://www.mdh.se/> 2011-02-01

<http://www.miun.se/> 2011-02-01

<http://www.miun.se/> 2011-02-01

<http://www.mjardevi.se/> 2011-02-01

<http://www.mjardevi.se/> 2011-02-01

<http://www.nosp.se/> 2011-02-01

<http://www.nosp.se/> 2011-02-01

[http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/swd.pdf](http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/swd.pdf)

<http://www.peakinnovation.se/> 2011-02-01

<http://www.printedelectronicsarena.com/> 2011-02-01

<http://www.processitinnovations.se/> 2011-02-01

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/02/51/29/44cedbe0.pdf> (s 113) ) 2011-01-21

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/08/00/62/eb622408.pdf> (s 16) 2011-01-21

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/08/00/62/eb622408.pdf> (s 14) 2011-01-21

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/08/00/62/eb622408.pdf> (s 16) 2011-01-21

<http://www.regeringen.se/sb/d/2593> 2011-01-21

<http://www.sahlgrenskasciencepark.se/> 2011-02-01

<http://www.sahlgrenskasciencepark.se/> 2011-02-01  
<http://www.smarttextiles.se/> 2011-02-01  
<http://www.svenskaakademien.se/web/Ordlista> 2010-03-15  
<http://www.teknikdalen.se/> 2011-02-01  
<http://www.teknikdalen.se/> 2011-02-01  
<http://www.triplesteelix.se/> 2011-02-01  
<http://www.un-documents.net/ocf-02.htm> 2011-01-21  
<http://www.uppsalabio.com/> 2011-02-01  
<http://www.uppsalasciencepark.se/> 2011-02-01  
<http://www.uppsalasciencepark.se/> 2011-02-01  
<http://www.VINNOVA.se/sv/> 2011-02-01  
<http://www.VINNOVA.se/sv/Verksamhet/Tillampad-genusforskning-for-starka-forsknings--och-innovationsmiljoer/> 2011-02-01  
<http://www.VINNOVA.se/sv/Verksamhet/Tillampad-genusforskning-for-starka-forsknings--och-innovationsmiljoer/> 2011-02-01  
[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GenderGap\\_Report\\_2010.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2010.pdf)

#### **Dokument tillhandahållna av VINNOVA**

3-årsrapport Innovation i gränsland (numera Skånes Livsmedelsakademi) 2003-00044  
Handlingsplan Biomed i Väst 2005 inkl ansökan 200-01596  
Handlingsplan Fiber optic valley 2004-01600  
Handlingsplan Hälsans nya verktyg inkl ansökan dnr 2004-01606  
Handlingsplan Innovation i gränsland (numera Skånes Livsmedelsakademi) 2003-00044  
Handlingsplan ProcessIT Innovations 2005 inkl ansökan 2004-01592  
Handlingsplan Robotdalen 2003-00086  
Handlingsplan Triple Steelix 2005  
Handlingsplan Uppsala BIO 2003-00091  
VINNVÄXT 2003 Utlysning  
VINNVÄXT 2004 Utlysning  
VINNVÄXT 2005 – etapp 1 Utlysning  
VINNVÄXT 2005 – etapp 2 Utlysning

# Bilaga 1: Projektets referensgrupp

**Annika Rickne**, Professor of Entrepreneurship and Innovation, Institute for Innovation and Entrepreneurship, School of Business, Economics and Law at University of Gothenburg

**Ewa Andersson**, programansvarig för Regionala klusterprogram vid Tillväxtverket

**Ewa Gunnarsson**, professor i Genus, människa och maskin vid Avdelningen för Genus och innovation, Luleå tekniska universitet

**Gunilla Furst Hörte**, sociolog och konsult främst inom utvärdering av jämställdhetsprojekt, Handelsbolaget Furst-Hörte

**Katarina Pettersson**, fil dr, forskare, Nordregio

**Lars Wärngård**, avdelningschef vid VINNOVA

**Lars-Gunnar Larsson** programledare för VINNVÄXTprogrammet vid VINNOVA

**Mattias Höjer**, forskningsledare och docent i Miljöstrategisk analys, KTH

**Peter Dobers**, professor i Företagsekonomi med inriktning mot hållbar utveckling vid Mälardalens högskola

**Ulla Göranson**, då programansvarig för Genusperspektiv på innovationssystem och jämställdhet samt Tillämpad genusforskning för starka forsknings- och innovationsmiljöer vid VINNOVA



## Bilaga 2: Tid, projekt/plats och medverkande vid intervjuerna

Datum	VINNVÄXTinitiativ/plats	Medverkande
20071112	Biomedicinsk utveckling i Västsverige Sahlgrenska Science Park, Göteborg	<b>Anna Risberg</b> , kommunikatör <b>Bengt Belfrage</b> , processledare <b>Boo Edgar</b> , verksamhetsledare Gibbs <b>Eva-Carin Tengberg</b> , biträdande processledare, verksamhetsledare kommunikation <b>Staffan Sjödin</b> verksamhetsledare Institutet för Biomaterial och Cellterapi
20071123	Triple Steelix Teknikdalen, Borlänge	<b>Lena Norrström</b> , ansvarig för projektet K2: Kvinnor och kompetens <b>Maria Engholm</b> , processledare
20071128	ProcessIT Innovation Luleå tekniska universitet, Luleå	<b>Anders OE Johansson</b> , processledare <b>Anna Croon Fors</b> , projektledare / prefekt Informatik Umeå universitet <b>Jonny Holmström</b> , prof. i Informatik, Umeå universitet
20071130	Robotdalen Mälardalens högskola, Västerås	<b>Anna-Karin Svärd</b> , Näringslivssekreterare i Eskilstuna <b>Evelyn Karlsson</b> , verksamhetsansvarig i Örebro län / egen företagare <b>Karin Axelsson</b> , Vicerektor Mälardalens högskola <b>Ove Albertsson</b> , processledare / Västmanlands Forsknings och Utvecklingsråd
20071211	Skånes Livsmedelsakademi Ideon, Lund	<b>Ann-Marie Camper</b> , samarbetsorganisatör med ansvar för utveckling av innovationer, medlem i ledningsgruppen och adjungerad till styrelsen/VD Ideon Agro Food <b>Lotta Törner</b> , processledare / verksamhetsledare Skånes Livsmedelsakademi <b>Magnus Lagnevik</b> , processledare / prof. i Företagsekonomi, Lunds universitet <b>Maria Johansson</b> , projektledare Functional Food, Science Centre, Lunds universitet
20071218	Hälsans nya verktyg Collegium, Mjärdevi Science Park, Linköping	<b>Anders Carlsson</b> Projektledare <b>Elisabeth Lärkhammar</b> Processledare
20071219	Uppsala Bio Uppsala Science Park, Uppsala	<b>Jonas Åström</b> , processledare <b>Katarina Pettersson</b> , genusforskare / Nordregio <b>Madeleine Neil</b> , kommunikation och information <b>Per Lundequist</b> , följeforskare / CIND, Uppsala universitet <b>Riannon Sanders</b> , projektledare, forskare
20080109	Fiber Optic Valley Stationshuset, Hudiksvall	<b>Ingemar Höglund</b> , medlem i ledningsgruppen, ansvar för fokusområde Fiberoptiska Industriapplikationer och forskning <b>Johan P Bång</b> , medlem i ledningsgruppen, ansvar för e-tjänster <b>Magnus Burvall</b> , processledare, VD <b>Marita Svensson</b> , medlem i ledningsgruppen, ansvarar för Genusnätverket och regional utveckling
20100217	Printed Electronics Arena Norrköping Science Park, Norrköping	<b>Magnus Enström</b> , processledare
20100224	Peak Innovation Mittuniversitetet, Östersund	<b>Kjell-Ove Wiklund</b> , verksamhetsansvarig "Öppen dörr" <b>Maria Lexhagen</b> , ledningsgruppen, representerar turismforskningen och universitetet <b>Tomas Ekström</b> , vice processledare och delprojektledare
20100331	Smart Textiles Borås	<b>Erik Bresky</b> , processledare <b>Eva Gustafsson</b> , följeforskare <b>Susanne Edström</b> , koordinator/kommunikatör
2010	Framtidens Bioraffinaderi Telefonintervju	<b>Claes Engström</b> , processledare, VD

## **Bilaga 3: Program för Dialogseminarium 20080917**

*Innovation, jämställdhet och genus – i spänningsfältet mellan det förflutna och framtiden*

*En dag om innovation, jämställdhet och genus* – Ewa Gunnarsson, Professor vid Luleå Tekniska universitet

*VINNOVA, jämställdhet och genus* – Lars-Gunnar Larsson, Programansvarig för VINNVÄXT vid VINNOVA

*VINNVÄXT, jämställdhet och genus* – Ann-Christin Nyberg, Doktorand vid Luleå Tekniska universitet

*Medforskning som ett valideringsverktyg i interaktiv forskning* – Ewa Gunnarsson

Gruppdiskussioner med fika

Redovisning av gruppdiskussioner

Lunch ca 12.00 – 13.00

*I spänningsfältet mellan det förflutna och framtiden* – Ewa Gunnarsson

*Jämställdhet och genus i VINNOVAs effektlogik* – Ulla Göranson, Programansvarig för jämställdhet och genus vid VINNOVA

*Genusmedveten innovativ förändring: motstånd och möjligheter* – Ann-Christin Nyberg

*Framtidsverkstad som ett verktyg för innovativ förändring* – Ewa Gunnarsson

Gruppdiskussioner med fika

Redovisning av gruppdiskussioner

Sammanfattande reflektioner från dagen

# VINNOVAs publikationer

Maj 2011

För mer info eller för tidigare utgivna publikationer se [WWW.VINNOVA.SE](http://WWW.VINNOVA.SE)

## VINNOVA Analys

### VA 2011:

- 01 Smart ledning - Drivkrafter och förutsättningar för utveckling av avancerade elnät
- 02 Framtid med växtverk - Kan hållbara städer möta klimatutmaningarna?
- 03 Life science companies in Sweden including a comparison with Denmark
- 04 Sveriges deltagande i sjunde ramprogrammet för forskning och teknisk utveckling (FP7) - Lägesrapport 2007-2010, fokus SMF. *Finns endast som PDF. För kortversion se VA 2011:05*
- 05 Sammanfattning Sveriges deltagande i FP7 - Lägesrapport 2007-2010 - Fokus SMF. *Kortversion av VA 2011:04*

### VA 2010:

- 01 Ladda för nya marknader - Elbilens konsekvenser för elnät, elproduktionen och servicestrukturer
- 02 En säker väg framåt? - Framtidens utveckling av fordons säkerhet
- 03 Svenska deltagandet i EU:s sjunde ramprogram för forskning och teknisk utveckling - Lägesrapport 2007 - 2009. *Finns endast som PDF. För kortversion se VA 2010:04*
- 04 SAMMANFATTNING av Sveriges deltagande i FP7 - Lägesrapport 2007 - 2009. *Kortversion av VA 2010:03*
- 05 Effektanalys av stöd till strategiska utvecklingsområden för svensk tillverkningsindustri. *För kortversion på svenska respektive engelska se VA 2010:06 och VA 2010:07*
- 06 Sammanfattning - Effektanalys av stöd till strategiska utvecklingsområden för svensk tillverkningsindustri. *Kortversion av VA 2010:05, för engelsk kortversion se VA 2010:07*
- 07 Summary - Impact analysis of support for strategic development areas in the Swedish manufacturing industry. *Engelsk kortversion av VA 2010:05, för svensk kortversion se VA 2010:06*
- 08 Setting Priorities in Public Research Financing - context and synthesis of reports from China, the EU, Japan and the US
- 09 Effects of VINNOVA Programmes on Small and Medium-sized Enterprises - the cases of Forska&Väx and VINN NU. *För svensk kortversion se VA 2010:10*

- 10 Sammanfattning - Effekter av VINNOVA-program hos Små och Medelstora Företag. Forska&Väx och VINN NU. *Svensk kortversion av VA 2010:09*
- 11 Trämanufaktur i ett uthålligt samhällsbyggande - Åtgärder för ett samverkande innovationssystem. *Finns endast som PDF*

## VINNOVA Information

### VI 2011:

- 01 Framtidens personresor - Projektkatalog
- 02 Miljöinnovationer - Projektkatalog
- 03 Innovation & Gender
- 04 Årsredovisning 2010
- 05 VINN Excellence Center - Investing in competitive research & innovation milieus
- 06 VINNOVA Sweden's Innovation Agency
- 07 Challenge-driven Innovation - VINNOVA's new strategy for strengthening Swedish innovation capacity

### VI 2010:

- 01 Transporter för hållbar utveckling
- 02 Fordonsstrategisk Forskning och Innovation FFI
- 03 Branschforskningsprogrammet för skogs- och träindustrin - Projektkatalog 2010
- 04 Årsredovisning 2009
- 05 Samverkan för innovation och tillväxt. *För engelsk version se VI 2010:06*
- 06 Collaboration for innovation and growth. *För svensk version se VI 2010:05*
- 07 Cutting Edge. *Kinesiskt/engelskt VINNOVA Magasin*
- 08 Vinnande tjänstearbete - Tio forsknings- & utvecklingsprojekt om ledning och organisering av tjänsteverksamhet. *Finns endast som PDF*
- 09 NO WRONG DOOR Alla ingångar leder dig rätt - Erbjudande från nationella aktörer till SMF - Små och Medelstora Företag.
- 10 Därför behöver Sverige en innovationspolitik

- 11 Omställningsförmåga & kompetensförsörjning - Projektkatalog. *Finns endast som PDF*
- 12 Smartare, snabbare, konvergerande lösningar - Projektkatalog. Adresserar området IT och data/ telekommunikation och ingår i IKT-programmet "Framtidens kommunikation"
- 13 Mobilitet, mobil kommunikation och bredband - Projektkatalog. Branschforskningsprogram för IT & telekom

## VINNOVA Policy

### VP 2011:

- 01 Tjänstebaserad innovation - Utformning av insatser som möter behov hos företag och organisationer. *Finns endast som PDF*

### VP 2010:

- 01 Nationell strategi för nanoteknik - Ökad innovationskraft för hållbar samhällsnytta
- 02 Tjänsteinnovationer för tillväxt. Regeringsuppdrag - Tjänsteinnovationer. *Finns endast som PDF*

## VINNOVA Rapport

### VR 2011:

- 01 Hundra år av erfarenhet - Lärdomar från VINNVÄXT 2001 - 2011
- 02 Gender across the Board - Gender perspective on innovation and equality. *För svensk version se VR 2009:20*
- 03 Visioner och verklighet - Några reflexioner kring eHälsostategin för vård och omsorg. *Finns endast som PDF*
- 04 Hälsa genom e - eHälsorapporten 2010. *Finns endast som PDF*
- 05 Halvtidsutvärdering av branschforskningsprogrammet för skogs- & träindustrin - Mid-term evaluation of the Swedish National research programme for the forest-based sector
- 06 Leadership Mandate Programme - The art of becoming a better centre director. *För svensk version se VR 2010:18*

- 07 The policy practitioners dilemma - The national policy and the transnational networks
- 08 Genusvägar till innovation - Erfarenheter från VINNVÄXT. *Finns endast som PDF*
- VR 2010:**
- 01 Arbetsgivarringar: samverkan, stöd, rörlighet och rehabilitering - En programuppföljning
- 02 Innovations for sustainable health and social care - Value-creating health and social care processes based on patient need. *För svensk version se VR 2009:21*
- 03 VINNOVAs satsningar på ökad transportsäkerhet: framtagning av underlag i två faser. *Finns endast som PDF*
- 04 Halvtidsutvärdering av TSS - Test Site Sweden - Mid-term evaluation of Test Site Sweden. *Finns endast som PDF*
- 05 VINNVÄXT i halvtid - Reflektioner och lärdomar. *För engelsk version se VR 2010:09*
- 06 Sju års VINNOVA-forskning om kollektivtrafik - Syntes av avslutade och pågående projekt 2000 - 2006. *Finns endast som PDF. För kortversion se VR 2010:07*
- 07 Översikt - Sju års VINNOVA-forskning om kollektivtrafik. *För fullversion se VR 2010:06*
- 08 Rörlighet, pendling och regionförstoring för bättre kompetensförsörjning, sysselsättning och hållbar tillväxt - Resultatredevisning från 15 FoU-projekt inom VINNOVAs DYNAMO-program
- 09 VINNVÄXT at the halfway mark - Experiences and lessons learned. *För svensk version se VR 2010:05*
- 10 The Matrix - Post cluster innovation policy
- 11 Creating links in the Baltic Sea Region by cluster cooperation - BSR Innonet. Follow-up report on cluster pilots
- 12 Handbok för processledning vid tjänsteutveckling
- 13 På gränsen till det okända. Utmaningar och möjligheter i ett tidigt innovationsskede - fallet ReRob. *Finns endast som PDF*
- 14 Halvtidsutvärdering av projekten inom VINNPRO-programmet. VINNPRO - fördjupad samverkan mellan forskarskolor och näringsliv/offentlig sektor via centrumbildningar. *Finns endast som PDF*
- 15 Vad gör man när man reser? En undersökning av resenärers användning av restiden i regional kollektivtrafik
- 16 From low hanging fruit to strategic growth - International evaluation of Robotdalen, Skåne Food Innovation Network and Uppsala BIO
- 17 Regional Innovation Policy in Transition - Reflections on the change process in the Skåne region. *Finns endast som PDF*
- 18 Uppdrag ledare - Om konsten att bli en bättre centrumföreståndare
- 19 First evaluation of CTS - Centre for Transport Studies and LIGHTHOUSE. *Finns endast som PDF*
- 20 Utvärdering av FLUD - Flygtekniskt utvecklings- och demonstrationsprogram. Evaluation of the Swedish Development and Demonstration Programme in Aeronautics
- 21 VINNOVAs utlysningar inom e-tjänster i offentlig verksamhet 2004 och 2005 - Kartläggning av avslutade projekt
- 22 Framtidens personresor - En utvärdering av programmets nytta, relevans och kvalitet. *Finns endast som PDF*





VINNOVA utvecklar Sveriges innovationskraft  
för hållbar tillväxt

---

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