



Kvinnor och män i byggyrken
– en jämförande studie

Barbro Olofsson

Kvinnor och män i byggyrken – en jämförande studie

Barbro Olofsson

Detta är en sammanfattning av Barbro Olofssons medicine doktorsexamen i teknisk arbetsvetenskap framlagd vid Institutionen för Ekonomi och Organisation, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm år 2000. Avhandlingsarbetet har genomförts vid Byggbranschens Forskningsstiftelse för Arbetsmiljö (BFA) och KTH.

Slutsatser

Slutsatsen av studierna är att kvinnorna mycket väl kan verka i byggföretagen i olika befattningar. För att kvinnor som grupp framöver skall kunna verka i företagen ställs dock generella krav på förändringar av både arbetsformer och arbetsvillkor. Det räcker inte med att branschen har rekryteringsproblem. Detta gäller, inte minst för de ledande ingenjörsbefattningarna, vad avser arbetstider, arbetsmängd, karriärvägar och ledarskapets utövande. Resultaten visar att det oberoende av kön och yrke är samma bakomliggande faktorer som tycks leda fram till beslut att lämna byggbranschen. Det finns en stark koppling mellan utövandet av ledarskapet och känslan av att vara delaktig och känna handlingsfrihet i befattningen. Dessa faktorer är dessutom starkt kopplade till både hälsa och välbefinnande.

När det gäller byggnadsarbetaryrkena och hantverksyrkena finns som tidigare diskuterats dock tveksamheter om både kvinnors och mäns möjligheter att långsiktigt arbeta i branschen med dagens arbetsmetoder. I dessa yrken bör belastningarna sänkas eller en total omorganisation av arbetsuppgifterna göras för att sänka de fysiska belastningarna över dagen. Traditionen bidrar dessutom till att ergonomiska hjälpmedel används i ringa omfattning.

De psykosociala och organisatoriska faktorer, som särskilt begränsar kvinnors generella möjligheter i byggyrkena är löneformer, oklara karriärmöjligheter, den vedertagna veckopendlingen, arbetstiderna, brist på delaktighet, byggjargongen samt ensamarbete. Dessutom tillkommer den rådande strukturen där kvinnorna generellt har huvudansvaret för barn och familj. Till detta kommer också den långa traditionen, att byggyrkena anses vara menade för män, även när krav på fysisk styrka saknas. Detta innebär att det fortfarande finns tveksamheter om viljan finns att långsiktigt arbeta för att kvinnornas antal skall öka i företagen speciellt gäller detta kanske de kvinnliga byggnadsarbetarna och hantverkarna.

Inledning

Avhandlingen har placerat kvinnorna i byggbranschen i centrum. Ännu år 2000 en sällsynt grupp i byggföretagen med en benägenhet att sedan århundraden i tider av högkonjunktur vara om inte en attraktiv arbetskraft så åtminstone ett andrahandsval. De anställda i byggföretagen

har genom åren varit föremål för ett stort antal forskningsprojekt som exempel Mikaelsson (1989), Larsson & Lindell (1992), Lindell (1994), Hammarskjöld (1992) Holmström (1992), och Josephsson (1998). Intresset har helt legat på den manliga populationen. De fåtal kvinnor som funnits har som regel ansetts vara en »felkälla« och därför aldrig funnits med i analyserna. Detta har inneburit att den samlade kunskapen om kvinnornas arbetsvillkor är mycket liten. Inte heller finns någon större kunskap om kvinnornas villkor verkligen skiljer sig från männens och i så fall inom vilka områden. Det har funnits en tendens till dubbla budskap i branschen. Speciellt under högkonjunkturer och när brist på arbetskraft råder rekryteras kvinnor till byggyrkena. Vid andra tidpunkter hävdas att byggyrkena är alltför fysiskt tunga för kvinnor. Dessutom anses även inom branschen den manliga »jargongen« på arbetsplatsen generellt utgöra ett hinder. Vad som ligger bakom snedrekryteringen till ledarfunktioner diskuteras mindre.

Svensk byggbransch - en historisk vinjett

Tidig medverkan av kvinnor

Till att börja med kom svensk byggverksamhet att kännetecknas av tillfälliga arbetsplatser och stora arbetslag med hantverkare som var införlivade i skråväsendet. Det finns stöd för att kvinnor funnits ute på byggarbetsplatserna, som hantlangare till murare, ett av de fysiskt tyngsta arbetena, under minst 250 år. Kvinnor har sedan 1600-talet bland annat hört till de grupper som säsongvis arbetsvandrat från ett distrikt i Sverige till ett annat för att finna sin försörjning (Rosander 1967). Rosander diskuterar gruppen i sociologisk mening och att den kännetecknas av kontinuerlig nyrekrytering, gemensamma ideal och traditioner. Andra kännetecken är ordningsföreskrifter, regler för samspel, men också olika symboler som visar på gruppsammanhållning. Kännetecknande för gruppen är förmågan att stå emot plötsliga påfrestningar och att tillfredsställa de enskilda medlemmarnas behov. Herrarbetarnas arbetslag och bostadslag uppfyllde i allmänhet många av dessa kriterier. Ungdomarna följde släktingar och vänner och assimilerades in i laget. Alla strävade efter hög förtjänst och brukade ingå i starka gruppbildningar, i vilka härskade en fast social organisation med förmän som också kunde bestraffa och utestänga individer. Även yttre attribut som klädseln visade på grupp-tillhörighet.

Kvinnornas sysslor vid arbetsvandringarna var mycket skiftande och ofta fysiskt tunga. Trädgårdsarbete, rodd, bryggeriarbete, kyrkogårdsarbete och bruksbärning är några av de sysslor kvinnorna utfört. Det finns belägg för att en dalkulla hantlangade till en murare redan 1661. Systemet med utbildning via lärlingssystemet tycks dock ej stått till kvinnornas förfogande i byggsektorn, de tillhörde den utbildade arbetskraften och med det följde också de lägsta lönerna på arbetsplatsen. Ökad arbetstakt och införandet av gruppwork i början av 1900-talet innebar att männen inte ville ha kvinnorna som hantlangare. För denna tolkning finns ett antal uppgifter från bland annat föreningsprotokoll och muntliga uppgifter (Andersson & Davidsson 1978). Kvinnorna lämnade därmed den rena byggproduktionen för att övergå till ett annat fysiskt tungt arbete, som byggnadsstäderskor. Den stora skillnaden mot hantlangaryrket låg i att byggstädning var ett kvinnodominerat yrke och att lönen var individuell. Detta att behöva

lämna över arbetsuppgiften helt till männen delade de med andra grupper kvinnor i fysiskt tunga arbeten. På samma sätt försvann till exempel »gruvpigorna« när tillgången på manlig arbetskraft ökade under 1850-talet. Vid samma tidpunkt infördes organisatoriska och tekniska förändringar inom gruvnäringen vilket också kom att påverka kvinnornas situation (Henriks-son 1996).

Från skråhantverkare till småbrukare som förlorat torvan

Dagens byggnadsarbetare kan sägas vara en syntes av olika yrkestraditioner som funnits i svensk byggsektor under århundrade. En tradition utgår från skråhantverket (till exempel murrayrket) där byggnadsarbetaren är en hantverkare. En annan tradition är anläggningsarbetet som har sina rötter i militärteknologin och där anläggningsarbetaren är något av en civil soldat. När byggandet av kanalerna startade under 1700- och 1800-talet fanns inte någon kår av yrkeskunniga anläggare i landet. Byggandet av kanalsystemen kom därför att genomföras med en rent militär hierarkisk organisation. I denna organisation var cheferna officerare och arbetarna soldater (Bursell 1984). Man hade redan genom militärväsendet en organisation som var van att ha hand om stora och arbetskrävande projekt. Den militära organisationen led dock stor brist på yrkesfolk som murare, smeder och timmermän. Dessa var inordnade i städernas skråväsende och ville inte gärna åta sig uppdrag ute i landsorten. Byggandet av kanalerna kom därför att utföras av soldater, som kommenderades ut från regementena tillsammans med sina befäl. Byggandet av kanalerna blev därför en skola för både befäl och soldater i anläggningsarbete. Många av dessa övergick senare till civil verksamhet. Detta blev början till dagens civila anläggningsverksamhet. En tredje tradition bygger på träarbetaryrket som har sina rötter i allmogens byggnadskultur och där träarbetaren kan sägas vara småbrukaren som förlorat torvan (Bursell 1984). När byggandet av järnvägar tog fart under 1850-talet drevs byggnadsarbetet i militär regi på samma sätt, som när kanalerna byggdes. Det fanns dock en stor skillnad. Arbetarna var inte längre soldater, utan kom i första hand från den övertaliga befolkningen i jordbruksbygderna i Småland, Blekinge och Värmland. Dessa jordbrukare kom att utgöra kärnan i den nya yrkesgruppen rallarna. Vid järnvägsbyggnationen omfattade arbetslagen vanligtvis 10-15 man, men kunde ibland vara 50-60 man starka. Detta gällde framför allt byggarbetslagen. Merparten av rallarna återgick efter avslutat arbete till jordbruket, men fortsatte att periodvis vara rallare enligt Bursell (1984). Ledningsorganisationen kom att likna organisationen vid byggandet av kanalerna, en hierarkisk organisation. Den stora skillnaden låg i att yrkesarbetarna nu inte var soldater utan frivilliga bönder. Dessa kom att organisera sig i relativt självstyrande arbetslag under en lagbas. Rallarlagen var mycket löst organiserade. Det fanns en stor rörlighet mellan bygglagen och andra arbetslag som flot-tarlag och skogsarbetarlag.

Dessa rötter i olika kulturer har kommit att påverka strukturen och organiseringen av arbetet även i dagens byggföretag. Exempel på detta är den militärt uppbyggda hierarkiska ledningsfunktionen och det förhållandevis platta lagarbetet under en lagbas. En genomgång av byggbranschens verksamhet idag visar därför på en rad motsägelsefulla förhållanden. En hierarkiskt organiserad ledning samsas inom byggföretagen med en platt organisering av bygglagen. Det finns även en inkonsekvens i starka arbetslag som ger social trygghet men som

också innebär stark social kontroll. På samma sätt framstår en kollektiv belöning via gruppäckord och en kollektiv eller ingen feedback som motsägelsefull i ett yrke som av alla uppfattas vara självständigt och med stor frihet. Det finns också en motsägelse i att som yrkesarbetare ha en bred specialistutbildning men ofta välja snäv arbetsdelning. Det senare innebär en risk för utslagning av den, som ej förmår orka med arbetstakten.

Dagens byggbransch

Stark mansdominans

Svensk byggbransch är i grunden en helt mansdominerad bransch. 1999 var 224.000 individer sysselsatta i svensk byggindustri. Av dessa var cirka 135.000-140.000 sysselsatta inom bygg samt anläggnings och vägområdena och 80.000-90.000 inom bygghantverksgrupperna. Av dessa utgör kvinnorna högst någon eller några procent inom de fåtal grupper där de finns representerade. Undantaget utgör de kvinnliga civilingenjörerna.

Männen är dessutom troligen en selekterad skara av fysiskt starka individer, vilket påverkar både arbetstakt och val av arbetsmetoder. Praktiska regler på arbetsplatsen är inom Byggföretagen, liksom inom många andra arbetsorganisationer, anpassade till en manlig kultur. Exempel på detta är utformning av lokaler och arbetsplatser, arbetstidens indelning, tiden arbetsmomenten får ta, liksom användning av olika tekniker. Förutom detta tillkommer att företagens kommunikationssystem, informella gruppbildningar, språkbruk, vandringshistorier ofta gynnar män och i synnerhet starka män (källa Holter 1992). Sammantaget har detta inneburit att även manliga individer ibland har haft svårt att hävda sig och lämnat byggbranschen. Inte minst har detta gällt män med sviktande hälsa. Detta har bidragit till att medelåldern genom åren varit mycket låg då äldre byggnadsarbetare och hantverkare till stor del saknats i byggbranschens företag. Efter år 2000 har branschen fått en ny situation. Medelåldern är hög då i stället de unga delvis försvunnit från arbetsplatserna. Branschen har haft en djup och långvarig lågkonjunktur under 1990-talet vilket medfört att de unga tvingats lämna företagen. Arbetslagstiftningen innebär att de nyanställda, och därmed ofta de unga, först tvingas lämna företaget vid uppsägningar. När branschens konjunktur nu vänt upp fattas en stor del av en hel generation på arbetsplatsen samtidigt som många av de äldre går i pension inom de närmaste åren. I denna situation ser branschen på nytt kvinnorna som en potentiell grupp att nyrekrytera från. Man ser svårigheter att framöver kunna rekrytera tillräckligt stora ungdomskullar. Inte minst på grund av den tidigare endast rekryterat från den ena halvan av befolkningen det vill säga männen och dessutom endast män med svensk härkomst.

Kvinnor ett andrahandsval?

Först under 1970-talet kom kvinnorna tillbaka till dagens byggarbetsplats i ökad omfattning, men nu i en annan position, som yrkesutbildade kvinnor. Än idag år 2000 har kvinnorna dock inte kommit att utgöra mer än högst någon till några procent av arbetskraften inom de yrken de valt, kvinnliga civilingenjörer undantagna. Kvinnorna fanns som tidigare diskuterats på arbetsplatsen under hantverksperioden från tidigt 1600-tal fram till 1900-talet men i rollen av utbildad arbetskraftsreserv och på männens villkor. I och med högre industrialisering och in-

förändret av andra löneformer i början av 1900-talet blev förtjänsten generellt högre och männen ville ta över kvinnornas arbetsuppgifter på byggarbetsplatsen. I stället kom kvinnorna i byggsektorn att som tidigare diskuterats återfinnas som byggnadsstäderskor där krav på utbildning saknades. Det är också bygg- och fastighetsstäderskor som än idag är den största gruppen kvinnor inom Byggnads avtalsområde. Det finns starka skäl att anta att kvinnorna genom åren till stor del utgjort ett »andrahandsval« vid rekrytering till byggbranschen och att de gör så än idag. Detta gäller även inom befattningar där krav på fysisk styrka saknas.

Både arbetsgivare och manliga arbetskamrater tycks genom åren varit obenägna att släppa in kvinnorna i branschen. Båge gruppernas åsikt har säkert varit att kvinnorna inte kan prestera lika mycket som männen. Detta gäller framför allt i byggnadsarbetare- och hantverksgruppen. Så länge utbildningen byggde på en traditionell utbildning via en lärlingsplats, förekom det knappast några kvinnliga byggnadsarbetare- och hantverkare på arbetsplatsen. Vilka hindren genom åren varit att inte släppa in kvinnorna som ledare är svårare att både se och förstå. Att kvinnor sökt tekniska utbildningar i lägre grad än männen förklarar inte skillnaderna i representationen på företagen. Det finns därför skäl att tro, att traditionerna till del varit avgörande vid rekryteringen till både arbetslagen och företagen.

Från 1972 lades utbildningen för hantverkarna om till en gymnasieutbildning och helt andra faktorer har säkert kommit att påverka både yrkesval och rekryteringsförhållanden. Bland annat tycks de extra poäng vid okonventionella yrkesval, som staten tillgrip för att komma tillrätta med snedrekryteringen till traditionella kvinno- eller mansdominerade yrken, haft viss betydelse. Detta har enligt kvinnorna ibland kommit att påverka syokonsulenternas sätt att arbeta, man rekommenderade mansdominerade yrken till kvinnor och vårdrkena till männen. Kvinnorna uppfattar dock att när de väl anställdes, som byggnadsarbetare och hantverkare, har företagen endast varit benäget att anställa enstaka kvinnor i varje företag. Dessutom uppfattar de att det är sällsynt att arbetsledningen tillåter mer än någon enstaka kvinna på samma arbetsställe. Genom detta har kvinnorna hela tiden tvingats leva i klar minoritet och anpassa sig till en manlig norm.

Arbetsmiljöstudier under 1990-talet

Metodval och undersökningsgrupper

Under 1990-talet har tre olika arbetsmiljöstudier inom den svenska byggbranschen med kvinnliga deltagare genomförts. Dessa tre studier har senare redovisats i en akademisk avhandling. Ett av syftena med undersökningarna var att på sikt underlätta för kvinnor att välja ett byggyrke, detta genom att öka kunskapen om kvinnornas arbetsvillkor i en mansdominerad bransch som byggbranschen.

Undersökningsgrupperna berörde därför i stort sett samtliga kvinnor som vid den tidpunkten arbetade som byggnadsarbetare, hantverkare och ledare i byggbranschen. Till kvinnorna valdes sedan slumpmässigt en kontrollgrupp av män med samma ålder och yrke. Civilingenjörerna som deltog var ett urval, det vill säga tre olika årskurser vilka tagit sin civilingenjörsex-

amen på Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm, under en tioårsperiod. Samtliga civilingenjörer hade gått inriktningen lantmäteri eller väg och vatten. Undersökningarna avsåg såväl den fysiska som den psykosociala arbetsmiljön. Också den totala livssituationen med yrkesarbete, hem- och familjeförhållanden studerades. Totalt har följande grupper deltagit i studierna.

Yrke	Medelålder	Antal	Yrke	Medelålder	Antal
kvinnliga målare	27	200	manliga målare	27	177
kvinnliga elektriker	26	85	manliga elektriker	26	83
kvinnliga träarbetare	29	56	manliga träarbetare	29	50
kvinnliga arbetsledare (gymnasieingenjörer)	32	198	manliga arbetsledare (gymnasieingenjörer)	32	202
kvinnliga civilingenjörer	30	63	manliga civilingenjörer ¹	34	84

Samtliga deltagare i de tre studierna har besvarat frågeformulär som bland annat berört persondata, anställningsförhållanden, arbetsmiljö och arbetsinnehåll. Dessutom har frågor runt attityder, hem och fritid ingått.

Utöver detta har ett drygt fyrtiotal målare, träarbetare och elektriker deltagit i tester avseende bland annat individuell fysisk arbetsförmåga och muskelstyrka. Därutöver har dessa grupper deltagit i arbetsplatsstudier (hela arbetsdagar) vilka inbegripit fysiologiska mätningar. Belastningsundersökningar under kontrollerade former har också ingått. Dessa har berört bland annat produktivitet och fysisk belastning.

Även bland arbetsledarna har ett trettiotal arbetsledare deltagit i arbetsplatsstudier. I deras fall var det framför allt en fokusering på stressens inverkan på individen. Belastningen mättes med hjälp av 24-timmars registrering med EKG (elektrokardiogram) samt användning av dagböcker.

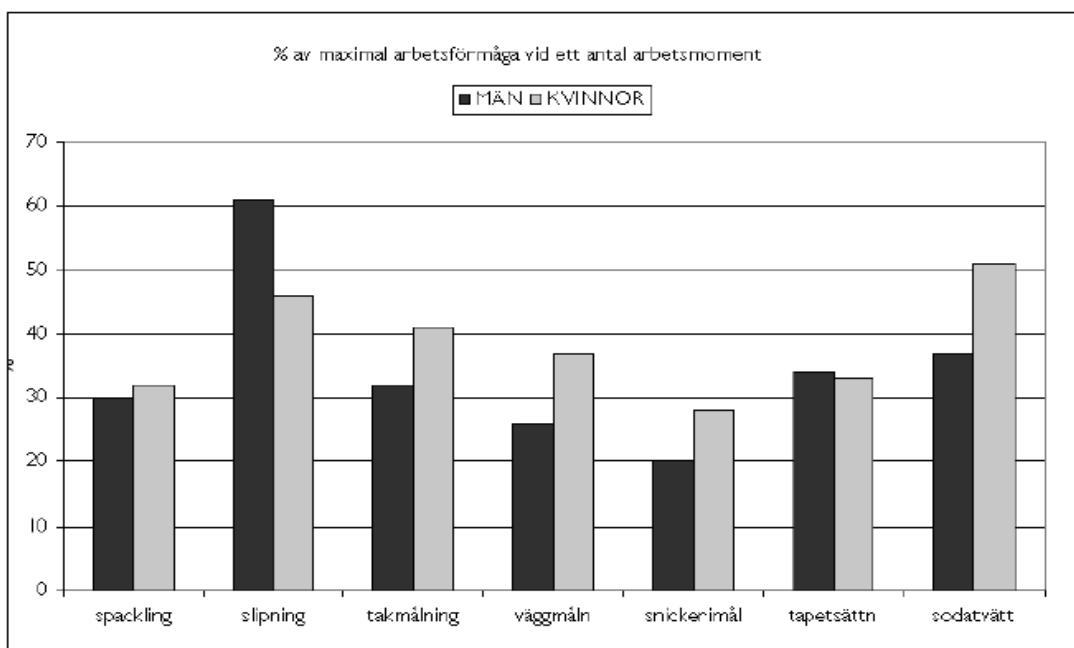
I frågeformulären ingick även ett antal öppna frågor som bland annat berörde de frågeställningar som senare kunde dokumenteras i de olika belastningsstudierna. På detta sätt har de mindre grupperna kunnat fungera som referensgrupp vid tolkningen av samtliga deltagares svar på frågeformulären. Utöver detta ingick mer kvalitativa data som samtal, diskussioner och observationer vid arbetsplatsstudierna. Dessutom har resultatredovisning och grupparbeten, gruppdiskussioner samt nätverksträffar ingått.

¹ Skillnaden i gruppstorlek speglar proportionerna av män och kvinnor under utbildningen

Resultat

Fysisk belastning

Resultaten visar att det inte bara är mannen som är normen bland träarbetare och hantverkare utan den fysiskt starke mannen. Männerna som grupp har både högre muskelstyrka och högre arbetsförmåga än ett referensmaterial i motsvarande ålder (Kihlbom et al 1993). Männens handgreppsstyrka motsvarade mer ett referensmaterial för brandmän (Tønnes et al 1982). Däremot är inte den kvinnliga gruppen av träarbetarna, elektrikerna eller målarna fysiskt utvalda i jämförelse med en kvinnlig normalpopulation. Det fysiska urvalet hos männen jämfört med kvinnorna bidrar till att kvinnorna som grupp producerar mindre per tidsenhet än männen i en kontrollerad studie. För elektrikerna med många finmotoriska arbetsmoment i uppgiften blir detta mindre märkbart än i målargruppen med ett mer dynamiskt arbetssätt. Under arbetsplatsstudierna framkommer att kvinnorna tycks kompensera detta med ibland längre arbetspass men också val av andra arbetsmetoder och arbetsplatser. Såväl träarbetaryrket, elektrikeryrket som målaryrket innehåller emellertid generellt alltför höga fysiska belastningar. Överbelastning sker framför allt vid enskilda arbetsmoment men också under hel arbetsdag. Detta gäller belastning på hjärtat men framför allt på musklerna. Om individerna har möjlighet att själv välja sin arbetstakt väljer de automatiskt en arbetstakt som innebär att de arbetar med cirka 40% av sin individuella maximala arbetsförmåga. Denna nivå diskuteras också som en optimal nivå för att på sikt bibehålla hälsan (Åstrand & Rohdahl 1986).



Figur 1. Exempel på arbetsmoment där cirka 40 procent av den maximala individuella arbetsförmågan används. Mätningarna gjordes under 14 arbetsdagar hos 7 kvinnliga och 7 manliga målare. Grupperna var olika stora och exemplen är endast en illustration till belastningsnivåer som förekommit.

Kvinnorna som grupp belastar sig dock fysiskt något högre än männen men det finns också stora individuella skillnader att finna inom grupperna vilka pekar mot arbetsteknikens betydelse för belastningarna.

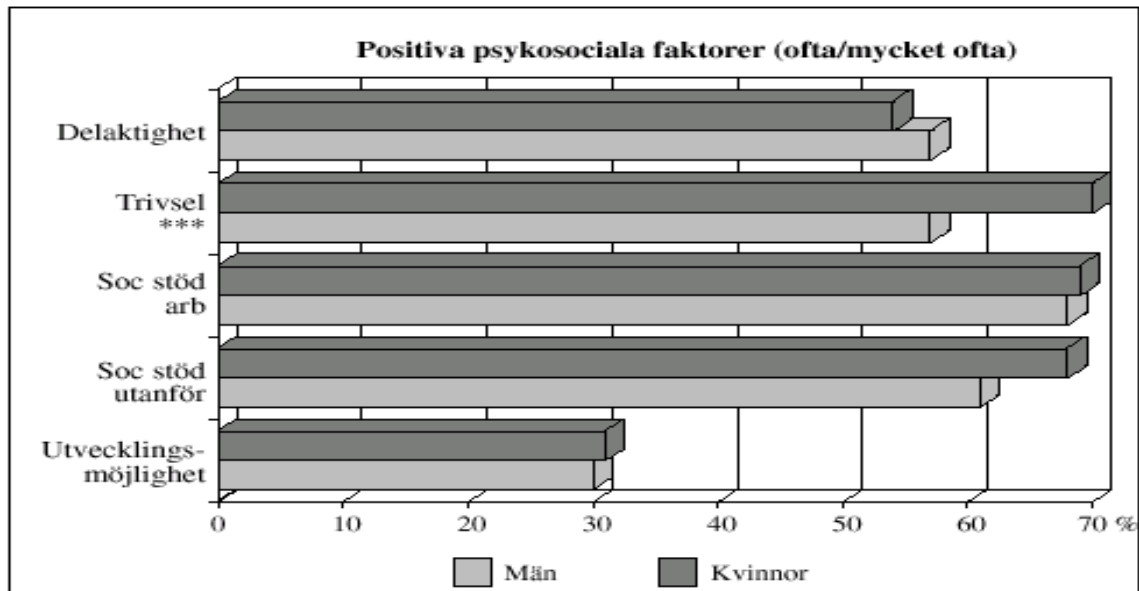
Den muskulära belastningen ligger en stor del av dagen över de nivåer som anses kunna leda fram till belastningsskador (Palmerud et al 1998). Oberoende av kön är också besvär från muskler och leder vanligt förekommande. Den allmänt dåliga ergonomiska utformningen i byggarbetet, framför allt det upprepade arbetet med händerna över axelhöjd, bidrar till en ökad risk. Målarna som grupp arbetar till exempel 42% av arbetsdagen med någon eller båda händerna över axelhöjd. Detta innebär att de arbetar inom ett område med risk för blodflödesavstängning till musklerna (Palmerud et al 1998) och därmed ökad risk för belastningsskada i nacke och skuldror.

På individnivå kan man icke påvisa något samband vare sig mellan produktivitet och fysisk belastning, eller mellan muskelstyrka och produktivitet. Vad kvinnorna i stort också tycks vara eniga om är att de klarar av yrket fysiskt. Vad många emellertid framhåller är att de måste vara psykiskt starka för att klara byggmiljön. Det finns också en tendens bland kvinnliga byggnadsarbetare och hantverkare att känna sig pressade till att vara fysiskt »lika bra« som männen. Detta är ett mönster som går att känna igen från andra undersökningar i mansdominerade yrken.

Psykosocial arbetsmiljö

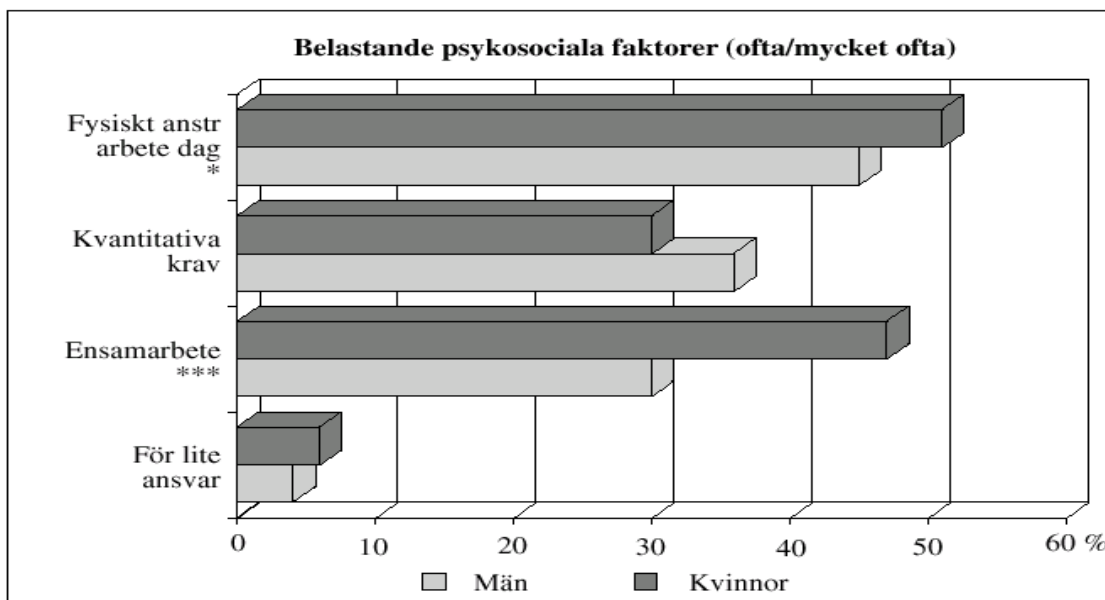
Kvinnliga byggnadsarbetare och hantverkare

Kvinnliga och manliga byggnadsarbetare och hantverkare upplever på gruppnivå sin psykosociala arbetsmiljö mycket lika. Bägge grupperna upplever till exempel likvärdigt socialt stöd från närmaste arbetsledning och samma höga sociala stöd av arbetskamraterna. De upplever också samma känsla av att vara delaktiga i verksamheten. Ja, kvinnorna upplever till och med högre trivsel än männen. Oberoende av kön upplever dock endast en tredjedel att de har utvecklingsmöjligheter i yrket. Endast drygt hälften upplever att de ofta känner en delaktighet i verksamheten vilket på sikt bör oroa i rekryteringssammanhang.



Figur 2. Skillnader mellan könen avseende positiva psykosociala faktorer. ***Sign $p < 0,001$ $n=652$.

Även de negativa belastningarna (figur 3) i arbetsmiljön som kvantitativ belastning uppfattar kvinnliga och manliga byggnadsarbetare och hantverkare mycket lika. Med kvantitativ belastning avses att man gjort en bedömning av hur fysiskt tungt arbete upplevs, men också hur ensidigt och enformigt arbetet upplevs. Till detta tillkommer en uppskattning av stress och tidspress och slutligen en bedömning av krav på ansvar i arbetsrollen. Kvinnorna skattar den genomsnittliga fysiska ansträngningen under en arbetsdag som något högre än männen. Att kvinnorna beskriver branschen i stort sett på samma sätt som männen, trots branschens starka mansdominans och erkänt tuffa arbetsklimat, kan tyckas förvånande. Till en del kan detta bero på att de kvinnor som faktiskt finns kvar i branschen är ett urval av kvinnor. De som av olika skäl inte klarat av arbetsmiljön fysiskt eller psykiskt har genom åren givit upp redan under utbildningen eller senare under sitt yrkesverksamma liv.



Figur 3. Skillnader mellan könen avseende belastande psykosociala faktorer. Sign * $p < 0,05$, *** $p < 0,001$ $n=652$.

Kvinnliga byggnadsarbetare och hantverkare saknas i hög grad inom nyproduktionen och kvinnorna är dessutom ensamarbetare i högre grad än männen. Nästan varannan kvinna är ofta ensamarbetare, att jämföra med knappt var tredje man. Endast 11% av de manliga träarbetarna är till exempel ensamarbetare att jämföra med 30% av de kvinnliga. Detta är på sikt oroande då resultaten visar att ensamarbete också innebär sämre hälsa och sänkt välbefinnande, detta oberoende av kön. Att kvinnorna saknas inom nyproduktionen, och att de dessutom är ensamarbetare i högre grad än männen, stärker uppfattningen att det finns könsmärkta arbetsuppgifter i byggsektorn. Kvinnorna har andra arbetsuppgifter än männen, vilket de teoretiskt inte borde ha. Det finns ingen skillnad i utbildningsbakgrund mellan könen och de har dessutom gemensam genomsnittsålder vilket talar för att arbetslivserfarenheten är likvärdig.

Man ser många av de reaktioner som tidigare framkommit i studier i mansdominerade miljöer som till exempel Kanters (1977) kända begrepp "tokenism". Detta uttryck syftar på effekten av att vara en individ i en minoritetsgrupp bland en i övrigt dominerande grupp. Att befinna sig i avvikande position ger upphov till både en synlighets- och en kontrasteffekt. Synlighets-effekten innebär att personer i avvikande position får mer uppmärksamhet och blir mer påpassad än personer som tillhör den dominerande kategorin. Kontrasteffekten i sin tur innebär att majoriteten blir medveten om och betonar sin egen kultur som till exempel behovet av fysisk styrka. Majoriteten betonar likheten med varandra samt olikheten gentemot personer i avvikande positioner.

»Nackdelen med att jobba med grabbar är få. Det är bara det att man har en press på sig själv. Man måste visa att man är lika duktig och lika stark, men så är det jämt. Vi tjejer kan inte vara sämre«.

Sagt av kvinnlig målare

Man ser också klara exempel på det Kanter kallar »gatekeepers«, det vill säga att kvinnorna förväntas att inte liera sig med andra kvinnor. Även »The Queen Bee Syndrome« (Blomqvist 1994) är tydligt, det vill säga kvinnorna tar avstånd från andra kvinnor. De ser på andra kvinnor med vad en utomstående kan tycka viss ringaktning. Dessutom har det under diskussionerna framkommit att även arbetsledarna använder samma argument ”för mycket kärringtjafs” för att försvara att det inte får vara mer än en kvinna på samma arbetsställe.

»Jag tror inte det är bra om det är för många tjejer, det blir så mycket kärringtjafs då. 1-2 per bygge räcker«.

Sagt av kvinnlig elektriker

Ledande befattningar

När det gäller de kvinnliga arbetsledarna och civilingenjörerna saknas dessa kvinnor i stort sett inom sidoentreprenörsföretagen, de har valt bygg- och fastighetsbranschen. Detta är ett resultat som avviker från den kvinnliga byggnadsarbetar- och hantverksgruppens resultat. De senare har vilket tidigare framkommit framför allt sökt sig just till sidoentreprenörsföretagen. De kvinnliga civilingenjörer som deltagit i studierna har framför allt, efter att de lämnat KTH, sökt sig till myndigheter eller förvaltningar (36%). Därefter följer konsultbranschen (21%) och först därefter till bygg- eller fastighetsbranschen. De saknas dessutom ute på byggarbetsplatserna.

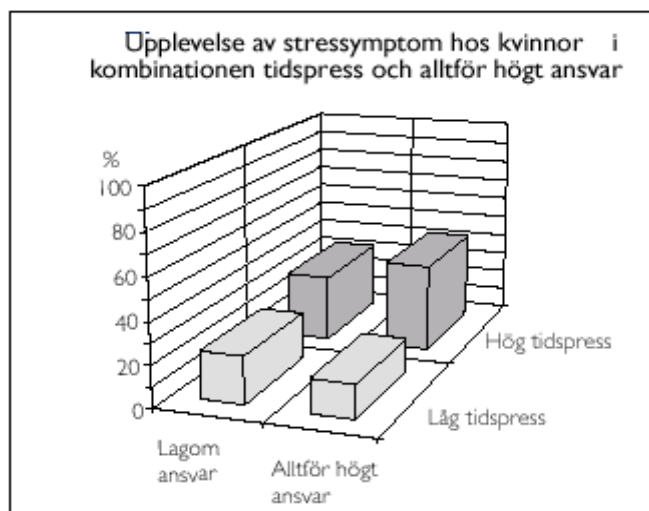
Resultaten stärker uppfattningen att kvinnorna i byggbranschen även bland gymnasieingenjörerna och civilingenjörerna, har till stor del olika arbetsuppgifter än männen. Kvinnliga arbetsledare och civilingenjörer arbetar i högre grad än männen i stödjande funktioner i bygg och fastighetsföretagen och de saknas i stort i ledande funktioner på högre nivåer. Detta gäller trots att också denna grupp kvinnor är väl så välutbildade som männen och har en med männen gemensam genomsnittsålder. När det gäller dessa bägge grupper finns ytterligare en generell skillnad mellan könen. Kvinnorna upplever ej samma delaktighet och handlingsfrihet i arbetet som männen. Oberoende av kön upplever civilingenjörerna generellt att arbetskraven inte motsvarar deras kompetens. Denna uppfattning är dock vanligare i den kvinnliga civilingenjörgruppen. De kvinnliga civilingenjörerna i byggsektorn upplever sig dessutom ha lägre inflytande på verksamheten än vad männen gör. Sammantaget talar resultaten för att det kan finnas tveksamheter om kvinnornas möjlighet att göra ”karriär” på samma villkor som männen.

Både manliga och kvinnliga arbetsledare upplever arbetet som stressande och tidspressat. Speciellt vanligt är detta ute på byggarbetsplatsen. Detta resultat är i överensstämmelse med arbetsmiljöstudier som vid olika tillfällen genomförts av arbetsledarnas fackliga organisation

(Byggcheferna 2001). För att mäta stressens inverkan på individen har i arbetsledarstudien hjärtfrekvensen under ett dygn mätts med hjälp av en bärbar EKG-utrustning. Detta innebär att både arbetstid, fritid och vila kommer med i analyserna. Hjärtfrekvensen det vill säga pulsen kan i sig sägas vara ett grovt mått på de psykiska arbetskraven. Tyvärr kan en oförändrad hjärtfrekvens i sig inte utgöra ett säkert tecken på att individen inte utsatts för ökad psykisk press. Om man analyserar rytmiciteten i de små, naturligen förekommande förändringarna i hjärtfrekvensen, kan dock en indikation på ökad psykisk press erhållas. Resultaten av dessa mätningar visar att individer som reagerar med höga belastningsnivåer under dagen också ligger kvar på höga belastningsnivåer nattetid. Detta tyder på svårigheter för kroppen att få den återhämtning som den behöver för att på sikt undvika ohälsa (Johansson et al 1978, 1993). De till mätningarna kopplade dagböckerna fungerade däremot otillfredsställande, speciellt ute på byggarbetsplatsen. De var tänkta att kunna ge information om särskilt påfrestande situationer under framför allt arbetsdagen. Dagböckerna fick dock en låg prioritet i stressade situationer och fylldes oftast i först i efterhand, ibland dagen efter, vilket försvårade möjligheten att dra slutsatser av belastningen under enskilda tidpunkter. I stället kopplades resultaten till hur individerna beskrivit sin arbetsmiljö i frågeformuläret. Resultaten visade då att sambandet mellan höga belastningsnivåer och arbetsmiljöfaktorer är starkast för den manliga gruppen. Som tidigare diskuterats har männen i högre grad än kvinnorna ansvar för underställda vilket kanske till en del kan förklara den skillnaden.

Manliga arbetsledare, som upplever att de har ett alltför högt ansvar anger stressymptom framför allt om de också upplever att tidspressen är hög. Däremot upplever endast en procent av männen stressymptom, trots upplevelsen av ett alltför högt ansvar, om bara tidspressen är låg.

Även kvinnorna upplever liksom männen stressymptom vid alltför högt ansvar och hög tidspress. Bland de kvinnliga arbetsledarna räcker det ej med låg tidspress för att undvika stressymptom i dessa situationer (figur 4). Omkring sexton procent av kvinnorna upplever stressymptom även vid låg tidspress när de samtidigt upplever sig ha ett alltför högt ansvar.



Figur 3. Upplevelsen av stressymptom hos manliga arbetsledare vid kombinationen tidspress och alltför högt ansvar n=198

Även de kvinnliga arbetsledarna tar upp de mer ”dolda problemen” på arbetsplatsen som de kvinnliga byggnadsarbetarna och hantverkarna tagit upp. Det är dock inte lika vanligt i denna grupp som i hantverksgruppen. Kanske beror detta på att attitydfrågorna inte var lika klart formulerade i deras frågeformulär (Mårdberg et al (1990).

»Kanske hade frågor om sexuella trakasserier varit på sin plats. Det är olika hur man uppfattar skämten. Tjejer på byggen är fortfarande ett udda släkte«.

Sagt av kvinnlig arbetsledare

»Arbetsplatserna plockas ihop slumpmässigt utan en tanke på om individerna fungerar tillsammans. De som kommer med nya idéer blir ”idiotförklarade”. Så har vi gjort i 30 år och det har fungerat utmärkt (gäller hela företaget). Man tar inte reda på och tar inte tillvara på personlig kompetens/karaktär«

Sagt av kvinnlig arbetsledare

Huruvida det är tillfälligheter eller ej att ett antal kvinnor oberoende av yrke självmant i enkäten tillfört synpunkter runt turordningen vid uppsägning är svårare att bekräfta. Totalt är det dock procentuellt fler kvinnliga än manliga arbetsledare och hantverkare i materialet, som är varslade eller uppsagda. 27% av de kvinnliga arbetsledarna att jämföra med 17% av de manliga var varslade eller uppsagda när projektet genomfördes. I hantverks- och byggnadsarbetargruppen var motsvarande siffror 26% av kvinnorna och 17% av männen.

Chefen sade att de gick efter »sist in först ut« men så var det inte i mitt fall, jag hade minst 50 personer som stod före att gå. Därför anser jag att jag blev uppsagd p.g.a. att jag var tjej och nyss hade fått barn. Jag hann jobba i fem månader efter att ha varit hemma i ett år.

Sagt av kvinnlig arbetsledare

En skiljelinje

Den stora skiljelinjen för hur man upplever svensk byggbransch går dock inte mellan könen. Oberoende av yrke går i stället gränslinjen mellan den grupp som planerar eller redan aktivt söker sig bort från byggbranschen och den grupp som saknar alla sådana planer. Mellan en femtedel till hälften av deltagarna i studierna, oberoende av kön och yrke, anger att de önskar lämna branschen eller redan aktivt söker arbete. Den kanske viktigaste faktorn för att stanna kvar i företaget för både kvinnor och män är att individen känner stöd från och upplever en bra kontakt med närmaste arbetsledning. Dessa individer anger också att de upplever en större känsla av att vara delaktiga i verksamheten och de känner större handlingsfrihet och därmed också högre arbetsengagemang. Men de upplever även lägre stress och bättre hälsa. Den fysiska arbetstyngden, och eventuella belastningsbesvären, tycks i denna ålderskategori, i sig inte vara av avgörande betydelse ens för byggnadsarbetarna och hantverkarna. Dessa resultat kan tyda på att det inte bara är kvinnorna som har svårt för det branschklimat som branschen ser som ett stort hinder för kvinnornas deltagande i produktionen.

Sammantaget visar alltså resultaten på för branschen oroande siffror när man diskuterar bemanningen i framtiden. Erfarenheterna är att speciellt kvinnorna har svårt att komma tillbaka efter en period av arbetslöshet. Av de kvinnor som deltog i intensivstudien, och drabbades av uppsägning under projektets gång, gav sig de flesta raskt in i nya uppgifter. Framför allt var det till studier som defakto skulle leda bort från byggbranschen.

Dessa resultat kan tyckas illavarslande då det i branschen i rekryteringssammanhang framför allt idag fokuseras mot rekrytering av nya grupper för att täcka upp vid pensionsavgångar. Det diskuteras i mindre omfattning om hur förlusten av unga välutbildade medarbetare med en genomsnittsålder av 28-32 år skall kunna stoppas. Detta gäller vare sig man tappar dessa individer på grund av långvarig arbetslöshet med svårigheter att komma tillbaka in i branschen eller genom att de frivilligt önskar lämna branschen.

Kvinnor gör anpassningar

Byggnadsarbetare och hantverkare

De fåtal kvinnliga byggnadsarbetare och hantverkare, som finns i byggyrkena, tycks ha gjort en rad anpassningar till sin situation i byggsektorn. Exempel på dessa anpassningar är att de redan från början väljer ett hantverksyrke som målare eller elektriker och väljer bort byggnadsarbetaryrket. Andra anpassningar är att välja bort nyproduktionen inom byggverksamheten. Kvinnorna kan ha »drivits« till detta val på grund av att männen haft svårt att acceptera kvinnor i gruppen. Kvinnorna kan ha haft svårt att bli accepterade inom nyproduktionen där förtjänsten ofta i hög grad bygger på ett gruppäckord. Att denna tolkning skulle kunna vara relevant stöds av enkätsvar som männen ger. Cirka en fjärdedel av männen anger att det är vanligt att kvinnliga byggnadsarbetare och hantverkare fysiskt inte klarar av de arbetsuppgifter som män klarar av. Detta uttalande skall jämföras med att endast 6 % av kvinnorna själva har denna uppfattning. Noteras bör också att endast drygt hälften av männen an-

ger att de arbetat tillsammans med en kvinna i byggbranschen. På samma sätt anser två tredjedelar av kvinnorna att den allmänna inställningen till kvinnor på byggarbetsplatsen är övervägande positiv, detta att jämföra med att endast var tredje man anser samma sak.

En annan förklaring kan vara att kvinnorna själva faktiskt inte velat anpassa sig till gruppwork och nyproduktion. De valde, liksom många män yrket för att få utföra ett hantverk, för friheten, för kreativiteten i yrket och för de sociala relationernas skull. Dessa skäl till yrkesvalet kan då innebära att de också väljer andra arbetsuppgifter och arbetsplatser. Service-, ombyggnads- och reparationsarbeten blir då ett alternativ. Där ökar möjligheterna till att själv kunna bestämma upplägget av arbetet, arbetstiderna med mera. Detta arbete innebär som regel dock inte ett fysiskt lättare arbete. Dessutom innebär detta val en större risk för ensamarbete, vilket också stämmer i kvinnornas fall. Ett av kvinnornas starkaste incitament att välja yrket, det vill säga tillgången till sociala relationer med arbetskamrater, kan därmed ha fallit bort.

Kvinnliga ledare

Kvinnliga arbetsledare (gymnasieingenjörer) tycks till att börja med välja bort sidoentreprenadföretagen. Detta resultat avviker från byggnadsarbetarnas och hantverkarnas val. De har vilket tidigare framhållits framför allt valt just denna del av byggverksamheten det vill säga sidoentreprenörföretagen. Någon säker förklaring till detta resultat har vi ej. En förklaring kan vara att manliga hantverkare, som fysiskt ej orkar med det tunga hantverksyrket, genom åren ofta har fått en möjlighet att stanna kvar som arbetsledare inom sidoentreprenörföretagen. Om denna hypotes håller så skulle detta kunna innebära att kvinnliga arbetsledare indirekt drabbades av byggyrkenas höga fysiska belastningsnivåer. I stället för att ta in en kvinnlig arbetsledare väljer företaget att ge en av sina trogna yrkesarbetare, tillika man, som ej orkar med de fysiska påfrestningarna en ny chans. Genom detta skulle kvinnorna inte ens bli det andra valet, möjligen det tredje valet, som arbetsledare i denna del av byggsektorn. Ytterligare ett skäl kan vara att kvinnor redan under utbildningen är obenäpna att söka den inriktning som leder till arbetsledare i dessa delar av byggbranschen. Ett annat skäl kan vara att alternativa direktutbildningar ofta saknats. Genom yrkesvalet elingenjör, finns däremot stora möjligheter för kvinnorna att välja bort byggsektorn och välja helt andra branscher.

De deltidsarbetande kvinnliga arbetsledarna tycks ha gjort en anpassning om man jämför dem med de fulltidsarbetande kvinnliga arbetsledarna. De arbetar inte ute på byggarbetsplatsen utan framför allt på region- och huvudkontor. Ett stort frågetecken finns därför om organiseringen av arbetet på byggarbetsplatsen tillåter en kombination av familj och yrkesarbete om man önskar flexiblare arbetstid eller deltidsarbete.

Kvinnliga civilingenjörer tycks inte behöva göra så många synliga anpassningar. De har dock i princip helt valt bort byggarbetsplatsen eller ej erbjudits befattningar där i samband med nyrekryteringar. De kvinnliga civilingenjörerna har också i högre grad sökt sig till konsultbranschen än till byggföretagen. Liksom de kvinnliga arbetsledarna saknas de kvinnliga civilingenjörerna i högre befattningar och återfinns ofta i stödjande funktioner i byggföretagen. Det finns idag skäl att misstänka att både kvinnliga arbetsledare och civilingenjörer »stöter i

glastaket«, det vill säga stannar upp i befodringsgången. Det finns också genom avsaknad av erfarenhet från byggarbetsplatsen en risk att kvinnorna på sikt inte får den kompetens som senare visar sig krävas för befattningar på högre nivå. En annons till projektledare är till exempel utformad på följande vis:

»Arbetet innebär att du har ett självständigt ansvar i samarbete med Projektchef för främst projektutformning, projektering och byggande av bostadsprojekt. Du har också ett övergripande ansvar för hela processen vilket innefattar planarbete, inköp, förvaltning m m. Du blir också engagerad i utvecklingsfrågor inom företaget. Projektledaren ansvarar för bemanning av projektet vilket innebär att ledarerfarenhet är av vikt. Vi söker Dig som är Civilingenjör eller motsvarande, med en samlad erfarenhet av projektledning och byggproduktion gärna av bostadsproduktion«.

Rollkonflikten ökar

Resultaten visar att även bland de unga männen ökar belastningen idag och framför allt rollkonflikten mellan hem och arbete. Detta blir speciellt märkbart när familjen får barn. Konflikten ökar trots att männen anger att kvinnorna i dagsläget tar huvudansvaret för familjen. Detta gäller även bland arbetsledare och civilingenjörer. Resultaten visar till exempel att manliga arbetsledare med barn upplever samma rollkonflikt som motsvarande grupp kvinnor gör. Det är också vanligt att även manliga arbetsledare skulle vilja gå ner i arbetstid för att hinna med familj och fritid. På sikt bör detta innebära, oberoende av om kvinnorna ökar i antal i byggföretagen och på byggarbetsplatserna, att en förändring av arbetsformerna kommer att bli nödvändig. Detta blir nödvändigt för att byggsektorn i framtiden skall vara ett attraktivt yrkesval för dagens unga som i allt högre grad delar på ansvar för hem och barn. Ett antal framtidsstudier har genom åren visat att dagens ungdom önskar sig en bra kombination av yrkesarbete och ett familjeliv med fritid och barn. Ett antal av de kvinnliga hantverkarna har också framfört att just detta faktum att också männen börjar ta ut föräldraledighet på sikt kan underlätta för kvinnorna. Föreställningen att kvinnor föder barn och därmed jämt är borta från arbetet är något de ständigt får kämpa mot.

Framåtblickande diskussion

En liten grupp kvinnor finns som anställda i företagen idag men frågan är, hur det kommer att se ut framöver. För arbetsledare och civilingenjörer ställs inga krav på fysisk styrka, utan hög teknisk kompetens, språkkunskap och social kompetens. På de tekniska högskolorna ökar antalet kvinnor under utbildning idag. De utgör till exempel idag cirka 35% av eleverna som valt inriktning "väg och vatten" på KTH. Detta speglar också kvinnornas representation på övriga tekniska högskolor. På samma sätt ökar antalet kvinnor bland högskoleeleverna med bygginriktning. Detta speglas inte i företagen år 2000. De stora företagen börjar dock idag beteckna sig som specialistföretag mer än som renodlade byggföretag och de verkar över hela världen. Att kvinnorna skulle utgöra en stor resurs här är väl odiskutabelt. Ingenting i studieresultaten talar för att kvinnorna inte skulle vara väl så kompetenta och välutbildade som männen. Det finns redan kvinnliga förebilder i många företag, som kan fungera i nätverk och som mentorer. Frågan är egentligen bara om företagen kan ordna en arbetsmiljö och ett ledarskap med

utvecklingsmöjligheter för alla? Kan företagen lyckas behålla de kvinnor de rekryterat som förebilder? I samband med ett försvarsmöte sade en talare att bästa sättet att rekrytera nya kvinnor till försvaret är att också behålla dem man redan har. Våra resultat visar att branschen har och har haft vissa svårigheter att både rekrytera och behålla kvinnorna. Resultaten i våra studier har också givit upphov till funderingar kring könsmärkning och könssegregering i byggsektorn. Tveksamhet om kvinnors delaktighet och karriär har framträtt i våra studier men också tveksamheter om tillvaratagandet av deras kompetens. Sådana faktorer kan på sikt utgöra hinder för att få kvinnor att söka sig till eller förbli i byggsektorn.

Svårare är det kanske i framtiden att rekrytera nya byggnadsarbetare och hantverkare. Det finns därför skäl att fråga sig hur dessa yrken kommer att utvecklas framöver och vilken kompetens, som då kommer att krävas. Det går att skönja tre tendenser, som kan påverka kvinnors möjlighet, den tekniska utvecklingen, den arbetsorganisatoriska utvecklingen och bemanningen.

Teknisk utveckling

Den tekniska utvecklingen kommer kanske framför allt att påverka byggnadsarbetarnas och hantverkarnas arbetsmiljö. En fråga som därmed uppstår är hur branschen kommer att se ut om fem år, när de som börjar sin utbildning idag kommer ut som färdiga hantverkare. Följande beskrivning är kvinnornas bild av sitt yrke idag. »Det är ett fritt och självständigt arbete«. »Yrket ger möjlighet till eget skapande, ett hantverk«. »Yrket innebär ett gott kamratskap inom och över yrkesgränserna«. »Yrket erbjuder en variation av arbetsuppgifter«. »Yrket ger möjlighet att byta arbetsplatser, arbetsuppgifter och arbetskamrater«. Fackförbundet Byggnads ger en näraliggande beskrivning av framtidens träarbetaryrke när man går ut i rekryteringssammanhang idag:

»Träarbetaren är med från början och hela vägen i byggprocessen, tills ett bygge slutförs. Han svarar för alla gjutformer och tillverkar alla träkonstruktioner som mellanväggar, takstolar etc. Även all snickeriinredning som fönster- och dörrkarmar, skåp med mera monterar träarbetaren och sätter på plats. För att bli träarbetare väljer man gymnasieskolans treåriga byggprogram. Därefter väljer man inriktning Hus- och anläggning. Efter genomförd utbildning avläggs yrkesexamen«.

Byggnads hemsida 2000-02-22

Detta kontrasterar starkt mot den bild ett av storföretagen genom en av sina chefer ger av framtidens byggande. Nedan refereras delar av en intervju

»Kan man bygga hus som man bygger bilar? Tidigare var detta en omöjlig tanke. Byggbranschen har nu lärt av bilindustrin att effektivisera produktionen. Nu börjar det handla om korta ledtider och att ha ett nära samarbete med leverantörerna i hela byggprocessen. Det som nu sker kallar tekniske chefen ett paradigmskifte....«Det traditionella byggandet har varit hantverksorienterat med leveranser av material till byggarbetsplatsen. Nu går man mot en ökad industrialisering. Allt större enheter, väggar, delar av stommar tillverkas på fabrik och

levereras till arbetsplatsen den dag det monteras. Det nya honnörsordet är kundfokusering och kundvärde långt från miljonprogrammets kvantitetstänkande. Den prefabricerade väggen levereras »skräddarsydd«, förberedd för alla installationer. Rördelar och ventilations-trummor sitter på plats«.

Enligt tekniske chefen köper företaget in ca 70 % från underleverantörer och andelen halvfabrikat kommer snarare att öka än att minska. Det finns inte skäl att misstänka, att detta företag är ensamt att gå i denna riktning tvärtom. Installationer som el, värme, datainstallationer, säkerhetssystem och energiteknik har blivit en allt större del av byggprocessen. I mitten av 90-talet när studierna pågick oroade sig de deltagande byggnadsarbetarna och hantverkarna för att de en dag skulle gå i prefabricerade hus och montera ihop de redan framdragna »el-sladdarna« i väggkontakten. Både män och kvinnor har valt branschen för möjligheten att arbeta med sina händer, hantverket, och se ett objekt växa fram. Elektrikerna uppskattade att använda, som de sade, både huvud och händer. För dem kan omställningen förväntas ske än snabbare därför att tekniken är enklare att förändra. De unga lockas idag, när det finns ett stort behov av hantverkare och byggnadsarbetare, till ett hantverksyrke, men de anställs kanske så småningom i ett »verkstadsyrke«. Kvar finns för en grupp sektorn för ombyggnad och reparationer. Denna del av byggsektorn har till en del kommit att fungera som en »fristad« för bland annat äldre arbetskraft, som fysiskt ej ansett sig orkat med arbetstakten i nyproduktionen. Kanske har de helt enkelt inte heller velat delta. Om också kvinnorna valt denna del av byggsektorn för att de uteslutits eller för möjligheten att få större variation av arbetsuppgifter är svårt att avgöra. Risken är i alla fall stor att dessa grupper i framtiden kommer att få konkurrens från den »unge fysiskt starkare mannen«. Dessa män sätter idag normen inom framför allt nyproduktionen. Om nybyggnadsarbetet i högre grad utvecklas till ett monteringsarbete finns säkert en risk att betydligt fler går över till renovering och ombyggnad för att ha kvar en del av hantverket.

För de kvinnliga byggnadsarbetarna och hantverkarna kan jag se både hot och möjligheter med de nya produktionssätten. Det nya produktionssättet, med allt större prefabricering, kommer troligen att innebära stora förändringar av byggyrkens karaktär. Byggnadsarbeten tycks mer och mer utvecklas till montörsarbeten där färdiga huskroppar sätts ihop. Frågan är om byggbranschen då kommer att införa mer av den tayloristiska arbetsdelningen som tidigare funnits i bilindustrin. Eller kommer man att gå direkt mot än mer självstyrande lag än man redan har idag med bland annat decentraliserat beslutsfattande? Den arbetsdelning som funnits tidigare, har inte varit direkt initierad av arbetsgivaren utan av arbetstagaren för att optimera sitt arbete och därmed också lön.

Kommer den kreativa processen som alla talar om att finnas kvar i det nya byggandet? Att bygga delar av huset på fabrik skulle för kvinnorna innebära, att de fick en arbetsmiljö, som säkert skulle ta bort många av de tunga arbetsmomenten. Prefabricering bygger på en helt annan användning av underlättande arbetsverktyg som lämpliga handverktyg, liftar med mera. Dessutom ett inomhusarbete utan alla de problem, som vädret kan ställa till med på byggarbetsplatsen. Allt talar för att kvinnorna skulle klara denna arbetsmiljö mycket bra liksom de

gjort inom bilindustrin. Denna bild är dock ganska långt ifrån den bild kvinnorna ger av yrkets positiva sidor och varför man valde yrket. Sannolikt kommer tillverkaren på sikt också stå för en stor del av montaget med egna montörer, som fullföljer arbetet ute på byggarbetsplatsen. Exempel redan idag är ett typhusföretag som i Sverige bygger prefabricerade takvåningar för användning i London. Dessa monteras sedan på plats med hjälp av egna byggnadsarbetare. Prefabriceringen torde dessutom kunna leda till rationaliseringar i byggföretagen, vilket skulle kunna innebära ett färre antal arbetstillfällen än idag och därmed ett mindre behov av tillsvidareanställd arbetskraft i byggföretagen. De negativa attityderna som idag finns till kvinnor i byggbranschen kan kanske därmed leva kvar trots att de formella arbetskraven på fysisk styrka kanske minskar.

Organisationsutveckling

Branschen går för närvarande mot flexibla arbetstider men också mot en flexibel arbetsorganisation. Det tycks som om branschen går mot flera typer av flexibilitet. Den dynamiska flexibiliteten där drifts- och arbetstider varierar och där gränsen mellan arbetstid och fritid blir mindre förutsägbar. Men också mot den funktionella flexibiliteten som innebär att de anställda besitter en kompetens som kan ställas om mellan olika arbetsuppgifter. Slutligen kan man gå mot den numeriska flexibiliteten med en anpassning av arbetsstyrkans storlek efter behov (t.ex. Atkinson 1985, Isidorsson & Håkansson 1997).

Den ökade funktionella flexibiliteten leder till, att de anställda besitter en kompetens, som kan ställas om mellan olika arbetsuppgifter. En sådan kärngrupp av fast anställda kan sedan kompletteras med tillfälliga grupper vid behov. Eftersom produkter och produktionsmetoder förändras, innebär det, att med funktionell flexibilitet måste kompetensen i arbetsgruppen förändras efter behov både i det korta och långa perspektivet. Den funktionella flexibiliteten innebär därmed också ett fortsatt lärande. Branschen planerar redan idag för alternativa utbildningsvägar med en bredare grundutbildning med bland annat större kunskaper inom teknik, data med flera tekniska områden. Efter detta är det byggföretagens uppgift att vidareutbilda sina anställda inom områden där behov uppkommer och att ge en kompetens, som ger möjlighet att använda individen för olika arbetsuppgifter.

Efter lågkonjunkturen har närmast en numerisk flexibilitet tillämpats, speciellt i de större byggföretagen, vilket inneburit, att företagen behållit en mindre grupp fast anställda och anpassat arbetsstyrkan till behovet för stunden. Detta har genomförts med hjälp av arbetskraft från bemanningsföretag, projektanställningar eller att det lånats arbetskraft mellan företagen. Arbetstiden brukar med denna typ av organisation inte vara kopplad till en regelbunden veckoarbetstid. Den numeriska flexibiliteten kan också innebära att det uppstår ett A- och ett B-lag. Ett A-lag, som innebär tryggheten av att vara både fast anställd och att tillhöra en stabil arbetsgrupp. Det andra är ett B-lag, som får vara beredd på att byta arbetskamrater och arbetsuppgifter med kort varsel. Här kan skönjas ytterligare en risk, att denna grupp dessutom riskerar att inte omfattas av de program för kompetensutveckling, som eventuellt genomförs i företagen om inte noggrann planering samtidigt genomförs. Risken är uppenbar att de inte befinner sig på rätt plats vid rätt tillfälle.

Slutligen kan företagen på sikt återvälja en utbyggd ekonomisk flexibilitet som bygger på en lönedifferentiering mellan utbildad och outbildad arbetskraft. De olika bemanningsstrategierna i företagen kan få olika följder för kvinnorna? Om företagen bestämmer sig för att välja att ha ett fåtal tillsvidareanställda, och därefter köpa tjänster från bemanningsföretag, eller låna arbetskraft av varandra, kan kvinnorna få svårt att etablera sig. Detta eftersom de redan idag har problem med att få ett arbete i byggbranschen. Det är osäkert om bemanningsföretag som erbjuder en tillsvidareanställning och sedan förser byggföretagen med personal verkligen vågar satsa på kvinnlig arbetskraft på byggnadsarbetar- och hantverkssidan. Å andra sidan kan just bemanningsföretagen vara en möjlighet för kvinnorna. Om byggföretagen inte omedelbart behöver ta ett långsiktigt ansvar för kvinnor via ett fast anställningsförhållande kanske de är mer benägna att faktiskt se kvinnornas yrkeskompetens och vågar tänka okonventionellt. Genom detta kan kanske kvinnorna också på sikt komma ifråga för kärntruppen inom företaget. Det fordras dock troligen en genomtänkt och annorlunda strategi speciellt när det gäller byggnadsarbetare och hantverkare i byggföretagen för att lyckas göra den kvinnliga och även den äldre arbetskraften attraktiv. Risken är nog annars stor att dessa bägge grupper kan komma att tillhöra ett B-lag.

Rekrytering

Våra resultat visar att kvinnorna ute på byggarbetsplatsen redan idag specialiserar sig till framför allt målare, elektriker. Valet har inte bara gällt yrket utan även specialisering inom yrket. De kvinnliga yrkesarbetarna arbetar idag huvudsakligen inom reparations- och ombyggnadssektorn. För att dessa kvinnor skall kunna konkurrera med männen i en framtida bransch måste de kanske specialisera sig mer än idag. Måleribranschen erbjuder till exempel möjlighet till utveckling, allt ifrån specialisering på gamla hantverksmetoder som ådring och marmorering, till högskolestudier: Dessa högskolestudier leder till arbetsledande funktioner och till ett eget företagande. Dessutom erbjuds inom måleriutbildningens ram utvecklingsmöjligheter till färgkonsult, rådgivare i färgaffärer och andra specialistfunktioner. En utbildning som defakto kan leda bort från byggbranschen. Elektrikerna har redan en utbildning som är tillämpbar i andra branscher, när de inte finner byggbranschen tillräckligt attraktiv. Går branschen mot färre tillsvidareanställda och mer anlitar bemanningsföretag och projektanställda är det säkert nödvändigt med en stark specialisering om kvinnor över huvud taget skall lyckas få ett arbete i branschen. Än lär traditionerna, att byggbranschen är en värld för män, leva kvar länge speciellt på hantverkssidan. Erfarenheterna från t.ex. försvaret visar att det är ett långsiktigt och målmedvetet arbete som leder fram till förändring.

Resultaten i våra studier reser många frågetecken kring hur rekrytering till byggyrkena hittills har gått till genom åren. I byggbranschen har uttryckts en vilja att rekrytera kvinnor som byggnadsarbetare. Det är emellertid ytterst osäkert om branschen som helhet verkligen arbetat aktivt med praktikplatser, studiebesök, speciella informationsinsatser till de kvinnliga eleverna. Det mesta tyder på att det är skolornas sykokonsulenter som (kanske utan att vara tillräckligt kunniga om arbetskraven) uppmuntrat kvinnor att välja okonventionellt. De kvinnliga hantverkarna beskriver under våra diskussioner, när svårigheterna uppstår. Somliga tycker att

lärlingstiden på skolan varit den svåraste delen av »yrkeslivet« med alla attityder och fördomar hos lärarna. Andra beskriver »traumat« att komma ut på en smutsig, fysiskt tung arbetsplats. De hade ingen insikt om hur verkligheten såg ut, vilket tyder på att det kanske varit skolan som initierade yrket och inte branschen som givit möjlighet till praktikplats. Det är då inte förvånande att avhoppet blir stora under utbildningen. Den grupp kvinnor, som haft en fader eller släkting i branschen har säkert haft större möjlighet att lyckas. Från anhöriga har de kunnat få en realistisk bild av branschen. Kanske är denna anhöriganknytning ytterligare en faktor som skiljer gruppen som är kvar i branschen från dem som »hoppade av« utbildningen. De senare saknade kanske förebilder. Mycket tyder på att det i branschen inte funnits någon stark tendens att rekrytera kvinnor och utveckla byggföretagen till att vara ett attraktivt yrkesval oberoende av kön och etnisk tillhörighet. Snarare tyder mycket på att det fortfarande huvudsakligen är som på 1800-talet och framåt ett sätt att klara konjunkturförändringarna och rekryteringsbehovet.

Referenser

Andersson C & Davidsson, K (1978)

Brukssmäckan - en kvinnlig grovarbetare. Ingår i Sant Eriks Årsbok - 1978, s 107-16.

In Swedish

Atkinson, J (1985)

“The Changing Corporation” In Clutterbuck, D (ed) The new patterns of work. Aldershot: Gower

Bursell, B (1984)

Anläggarna – en studie av yrkesvillkor och yrkeskultur i väg och vattenbyggnadsbranschen. Stockholm: Nordiska museets handlingar 10. In Swedish

Blomqvist, M (1994)

Könshierarkier i gungning: kvinnor i kunskapsföretag Sociologiska institutionen, Uppsala Universitet. Stockholm: Almqvist o Wiksell.

Faaborg & Larsson(1998)

Uppföljning av skolprojektet Byggrask Byggnads Kronoberg, Växjö: Kronobergs Läns Byggmästareförening.

Hammar skjöld, E(1992)

Exposure to cold, vibration or muscular fatigue- its effect on the reproducibility of work movements. Doktorsavhandling Stockholm: Karolinska Institutet.

Hechter, M, (1987)

Principles of Group Solidarity Berkeley: University of California press.

Henriksson, H (1996)

”Kvinnor i Bergslagens gruvor”. I Karlsson, Å (red) Järnkvinnor. Historiska institutionen, Universitetet i Uppsala. In Swedish

Holter, H (1992)

”Om mansmakt särskilt i arbetslivet”. I Kvinnors liv och arbeten – en tillbakablick. Acker, J, Baude, A, Björnberg, U, Dahlström, E, Forsberg, G, Gonäs, L och Holter, H. Stockholm: SNS förlag. n Swedish

Holmström, E (1992)

Musculoskeletal disorders in construction workers. Doktorsavhandling, Lund: Studentlitteratur.

Isodorsson, T & Håkansson, K (1997)

“Flexibla tider: en studie av arbetsflexibilitet och andra flexibilitetsstrategier inom verkstadsindustrin.” Stockholm: Svenska Metallindustriarbetareförbundet

Johansson, G Aronsson, G & Lindström, B O (1978)

Social Psychological and neuroendocrine Stress Reactions in Highly Mechanised Work. *Ergonomics* 1978;21:583-599.

Johansson, G, Åhsberg, E & Pettersson, P (1993)

Byggarbetsledares arbetsbelastning speglad i upplevd stress och hormonutsöndring. Rapport nr 73. Psykologiska Institutionen, Stockholms Universitet.

Kanter, R (1977)

Men and Women of corporation. New York: Basic books.

Kihlbom, Å & Köster, M (1993)

Samband mellan handgreppsstyrka och musculoskeletal besvär. I Hagberg, M, Hogstedt, C (red) *Stockholmsundersökningen 1*. Stockholm: MUSIC Books.

Larsson, P & Lindell, J (1992a)

Effektivt byggande, arbetsmiljö och hälsa Delrapport 1. Stockholm: Bygghälsans Forskningsstiftelse.

Larsson, P & Lindell, J (1992b)

Effektivt byggande, arbetsmiljö och stress, delrapport 2. Stockholm: Bygghälsans Forskningsstiftelse 1992:1:2.

Lindell, J (1994)

Effektivt byggande, arbetsmiljö och stress, delrapport 3. Stockholm: Bygghälsans Forskningsstiftelse 1994:2.

Mårdberg, B, Lundberg, U & Frankenhaeuser, M (1990)

The total workload of male and female white-collar workers: Construction of a Questionnaire and scoring system. Reports nr 714 from Department of Psychology, Stockholms Universitet.

Palmerud, G, Sporrang, H, Herberts, P & Kaadefors, R (1998)

Risk zone identification in work engaging the upper extremity. Nordiska Ergonomisällskapets årskonferens (NES 98) 98-11-06-98-11-17 Lund, Sverige

Rosander, G (1967)

Herrarbete, Dalfolkens säsongvisa arbetsvandringar i jämförande belysning. Stockholm: Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB. In Swedish.

Tønnes, M, Hägg, G, Finn, L & Kihlbom (1982)

Dynamisk och statisk muskelstyrka hos brandmän. Arbete och hälsa. Solna. Arbetslivsinstitutet

Åstrand, PO & Rohdahl, K (1986)

In *Applied Work Physiology*. Åstrand, PO & Rohdahl K (Eds) Textbook of work Physiology. Third edition. McGraw-Hill International Editions: Medical Science Series.

Frågor besvaras av

Barbro Olofsson
Centralgalaxen Bygg AB
Wennerbergsgatan 10
Stockholm
Tfn 08-565 07 00
Mobil 070-643 57
barbro.olofsson@galaxenbygg.se