

Kvinna i byggbranschen

– civilingenjörers erfarenheter ur genusperspektiv

Annicka Cettner

Luleå tekniska universitet
Institutionen för samhällsbyggnad
Avdelningen för byggkonstruktion

Kvinna i byggbranschen – civilingenjörers erfarenheter ur genusperspektiv

Annicka Cettner

*Working the steel and seeing a building
rise from the ground
is right up there with giving a birth.
To know that your quality of work
ensures the safety of so many people in a high-rise
gives a feeling of satisfaction unlike any other.*

Gay Wilkinson (1998)

Förord

Jag hade inte skrivit den här licentiatuppsatsen om jag inte hade sett platsannonserna. Luleå tekniska universitet sökte en doktorand med inriktning mot kvinnors erfarenheter av att arbeta som civilingenjörer i byggbranschen. Min bakgrund som landskapsarkitekt gav mig nyfikenheten att närmare vilja undersöka olika fenomen i byggbranschen. Det var också ett unikt tillfälle att använda min egen verklighet tillsammans med de intervjuade kvinnornas erfarenheter och upplevelser av byggbranschen. Att vara forskarstuderande är mitt mest spännande, utvecklande och roliga projekt någonsin. Det är tillfredsställande att varje dag fundera på några intressanta problem i ett speciellt projekt, studera genusteorier och försöka skriva. Min lekfulla och lättsamma inställning till forskningsarbetet kändes till en början inte riktigt rätt. Men nu idag med så mycket kunskap rikare är jag övertygad av att just genom den lustfyllda inställningen tilläts många kreativa tankar komma fram. Att nästan dagligen umgås med genus har inte varit enkelt alla gånger. Ibland, efter livliga diskussioner med familj och vänner, har tvivlet anfallit mig. Vad är genus? Sakta har jag kommit fram till att det behövs flera olika insikter för en djupare förståelse av genus. Det är just detta som gör att jag idag lättare kan förstå pratet om vikten av att böttna i sin teori. Men om jag verkligen nått botten än, den känslan kan fortfarande variera. Det fascinerande är att genus tenderar att fortsätta att växa.

I starten av forskningsarbetet såg jag flera aspekter på problemet och det verkade vara olösligt. Resultatet blev att jag kunde säga att allt beror av allt, eller att inget kan relateras till någonting specifikt. Problemen för en kvinna i byggbranschen kunde förutom genus vara en klassfråga. Det handlade om sexualitet och var en fråga om ålder och etnicitet. Det var befriande att tillåtas att snäva in perspektivet då jag senare upptäckte andra infallsvinklar att använda vid en analys. En styrande faktor är att tiden för forskning är begränsad och det utforskade ska dokumenteras. Att mycket finns gjort tidigare när det handlar om kvinnor i mansdominerade yrken och att teorierna om genus bekräftades av min empiri var svårt att ta till sig. Nu ser jag hur det saknades en öppning för att visa på vägar till förändring i det kontrastriska intervjumaterialet. Det kan så här i efterhand vara intressant att fundera på var jag hade hamnat ifall det teoretiska utgångsläget hade varit annorlunda. Vilka frågor hade jag ställt, vilka teman hade utkristalliserats och hur hade min analys och mina resultat sett ut? Med detta resonemang blir det tydligt att det jag beskriver genom att utgå från teorier om genus och organisation inte täcker in hela bilden av de intervjuade kvinnornas situation i byggbranschen.

Varmt tack till alla intervjuade kvinnor vars förtroende gjorde det möjligt för mig att skriva denna licentiatuppsats. Tack också till mina handledare Helena Johnsson teknisk doktor på byggkonstruktion och Lena Abrahamsson professor i arbetsvetenskap vars engagerade arbete har gjort *Kvinna i byggbranschen* till en bättre licentiatuppsats. Jag tackar också, av samma skäl, Ulf Mellström, Ylva Sardén, och alla ni andra som gjorde mitt seminarium till ett utvecklande tillfälle. Tack till min referensgrupp vilka med stort intresse ställde upp i starten av projektet och till Jan Borgbrant som bidrog med sina kunskaper om byggbranschen. Tack CET för er fantastiska insats med statistiken över mäns val i byggbranschen. Ett särskilt tack till Formas som står bakom satsningen på projektet. De gav mig möjlighet att undersöka några kvinnors upplevelser och erfarenheter av byggbranschen. Jag hoppas att den här boken kan bidra till samtal om vad som krävs för att göra en historiskt manlig bransch till en lika självklar plats för kvinnor som för män.

Luleå, februari 2008

Annicka Cettner

Sammanfattning

Denna licentiatuppsats är en genusanalys av kvinnors erfarenheter och upplevelser av arbetsvillkor, karriärmöjligheter och karriärval som civilingenjörer Väg och vatten i byggbranschen. Frågan är varför många kvinnor hoppar av från byggbranschen efter att ha investerat i en utbildning till civilingenjör. Hur ser deras verklighet som civilingenjör i byggbranschen ut och vilka är förklaringarna till att de slutar? Med ett genusperspektiv som analysverktyg är det möjligt att hitta några av de grundläggande hindren och närma sig några förklaringar till orsakerna. Min empiri baseras på elva djupintervjuer med kvinnor som antingen arbetar eller har arbetat och valt att sluta som civilingenjörer inom byggbranschen. Mina intervjuteman fokuserar på dessa kvinnors reflektioner kring villkor, struktur och kultur i byggbranschen. Kvinnornas perspektiv är särskilt viktigt att belysa då byggbranschen idag riktar fokus på kvinnor som medarbetare till en bransch med arbetskraftsbrist. Trots den goda viljan har byggbranschen svårt att öka andelen kvinnor och verkar dessutom ha svårt att behålla de få kvinnor som söker sig dit. Byggbranschen har formellt varit öppen för kvinnor i mer än trettio år, men medelåldern för kvinnor är fortfarande låg. Kvinnors försök att ta sig in i byggbranschen har pågått längre än så och fortfarande kämpar många för att komma in och bli likvärdiga medarbetare. Det är ingen lätt uppgift då många intervjuade kvinnor upplever att byggbranschen är konstruerad för män av män.

Min studie visar att den historiskt traditionellt manliga byggbranschen närmast verkar vara oförändrad. De intervjuade kvinnorna tenderar fortfarande att vara pionjärer med begränsat utrymme till att kunna arbeta där på lika villkor som män. Statistik visar att kvinnor som arbetar i byggbranschen är antalsmässigt och ekonomiskt underordnade. De intervjuade kvinnornas berättelser talar om att de verkar vara karriärmässigt och socialt underordnade. Teman som ofta återkommer i kvinnornas berättelser är att de är en annorlunda minoritet med en synlig position. De upplever motstånd och verkar vara perifera med tanke på makt, inflytande och status och den inre gemenskapen. Min studie visar att kärnan i problemet är den otidsenliga ingenjörsbilden som symbol för manlighet och hegemonisk maskulinitet. Den kompetenta ingenjören definieras som en effektiv problemlösande ensamvarg med is i magen och begränsar utrymmet till att vara ingenjör på olika sätt. Den otidsenliga ingenjörsbilden stämmer dåligt överens med dagens samhälle och ingenjörsarbete som normalt är ett samarbetsjobb. Ingenjörsnormen präglar strukturen och kulturen i byggbranschen och påverkar relationer och arbetsvillkor. Resultaten visar att det finns ett behov i alla dessa nivåer i byggbranschen av att kunna bestämma vem som är en "riktig" ingenjör. Många intervjuade kvinnor får arbeta hårt för att bli bekräftade som civilingenjörer. Problemet är att valet verkar stå mellan de två stereotypa modellerna, den kvinnliga och den manliga, vilka bägge ger kvinnorna liten frihet till att kunna forma sin framtid i byggbranschen. De verkar inte ge högre lön, ökat inflytande eller inträde till den innersta gemenskapen. Den övergripande genusordningen i samhället underlättar för bilden att leva kvar och den fortsätter att vara giltig så länge den underhålls och bekräftas. Frågan om varför många kvinnor som är civilingenjörer lämnar byggbranschen är komplex och det finns inget enkelt svar. Men sammantaget kan konsekvenserna av normen, strukturen och kulturen i byggbranschen utgöra förklaringar till detta. Det är med andra ord byggbranschen som behöver en uppdatering för att bättre anpassa sig till tiden vi lever i. Därigenom förbättras troligtvis chanserna till att framgångsrikt kunna öka och behålla kvinnorna som arbetar där. Min forskning visar att en möjlig väg att gå för förändring kan vara via den öppnare manliga kulturen i byggbranschens konsultsektor.

Abstract

This thesis is a gender analysis based on women's experiences of working as engineers in the construction industry. It focuses on the women's working conditions, and their possibilities to make a career in construction. The question is why many women engineers choose to leave construction after an expensive education. Furthermore, there is a question of their actual working situation as engineers to find some explanations to their decision to pursue a career in construction or not. A gender perspective makes it possible to reach some of the main obstacles and get close to some contributory factors. The overall purpose of this thesis is to understand and describe women's working conditions as engineers in the construction industry. My empiricism is based on eleven in-depth interviews with women's reflections on conditions, structure and culture in construction. They all have experiences from working as engineers and made different choices in their career. The woman's perspective is very important to illustrate how the construction industry today addresses women as co-workers in an industry with lack of labour. In spite of the industry's good will it is still difficult to increase and keep women in the industry. The construction industry has been open for women for more than thirty years but the average age for women is still low. Women's attempt to get into the construction has been going on much longer than that and the struggle for equal conditions is still ongoing. It is not an easy task, many interviewed women experience that the construction industry is constructed just for men by men.

My study shows that the historical traditional male construction industry is almost unchanged. Women as engineers still tend to be pioneers with limited space for working as engineers. Statistics show that women are economically subordinated. The stories of the interviewed women tell that they are subordinated in the matter of career and social fellowship. Experiences of being a different minority in a visible position are returning themes in their stories. The predominating picture in the majority of the interviews described an impenetrable social fellowship and an engineering norm with a certain kind of manliness that make women's chance to advance more difficult. They have to face up to and manage resistance and are peripheral considering power, participation and position. My study shows that the essence in the problem is about the outdated picture of the engineer, as a symbol for manliness and hegemonic masculinity. The competent engineer, whom the woman engineer has to conform to, is defined as an efficient trouble shooter keeping cool. The outdated picture of the engineer does not correspond to the modern community and the engineering work that normally is about cooperation. The norm of the engineer has an impact on and sorts out many women working in the construction industry. It affects structure and culture and it forms working conditions and working relations. My study shows that the norm infects all levels in construction with a need to define the "real" engineer and makes the confirmation a hard effort of will for a woman working there. The choice seems to stand between two stereotype models; the female model and the male model. Both offer the woman limited freedom to create a future in the construction industry. They neither give a higher salary, increased influence or entrance to the essence of the social fellowship. The overriding gender order in the community facilitates for the norm to remain. The question of why many women leave the construction industry is complex and my study gives no simple answer. But the consequences of the norm, the structure and the culture in construction all together constitute interacting explanations. It is up to the construction industry to revise and update itself to adapt to modern times. Thereby the odds to successfully increase and keep the women engineers will be improved. A possible opportunity for change could be the male culture evident in the consultant sector.

Innehåll

| | | |
|---|---|----|
| 1 | BYGGBRANSCHEN, EN PLATS BARA FÖR MÄN? | 11 |
| | Problemet – formulerat utifrån en förstudie | 12 |
| | Kvinnor och män i byggbranschen | 14 |
| | Syfte och forskningsfrågor | 15 |
| 2 | LANDSKAPSBILDEN I BYGGBRANSCHEN | 17 |
| | Byggbranschen och kvinnorna | 17 |
| | Ständiga pionjärer – eller felkällor | 17 |
| | Skillnader i karriärmönster och karriärval | 18 |
| | Kvinnor, en resurs eller andrahandsarbetare? | 20 |
| | Civilingenjör och kvinna, kort historik över en lång historia | 20 |
| | Konstruktionen av en ingenjör | 21 |
| | Ett ”ingenjörstänkande” | 22 |
| | En modern ingenjör | 22 |
| | Ingenjörskvinnan | 23 |
| | Feminitet, maskulinitet och teknik | 25 |
| | Teknik som social konstruktion | 26 |
| | Två former av maskuliniteter i teknikens värld | 28 |
| | Situation byggbranschen | 29 |
| | Rörligt begrepp med olika perspektiv | 30 |
| | En ensidig maktstruktur | 31 |
| | Motstånd till förändring | 32 |
| | Homogena relationer | 32 |
| | Traditionell kultur och låst struktur | 34 |
| | En sluten arbetsorganisation | 35 |
| 3 | BYGGBRANSCHEN OCH GENUS | 37 |
| | Genus | 38 |
| | Fyra könsordnande processer | 39 |
| | Kvinnors arbetsvillkor i mansdominerade arbetsorganisationer | 40 |
| | Ett strukturellt perspektiv | 41 |
| | Ett kulturellt perspektiv | 44 |
| | Genus och ”moderna” organisationer | 45 |
| | Maskuliniteter och symboler | 46 |
| | Homogena relationer | 47 |

| | |
|---|-----|
| En öppnare manlig homosocialitet och kvinnors strategier | 49 |
| En ingenjörskultur | 50 |
| 4 METOD FÖR KUNSKAP | 53 |
| Intervjuerna | 54 |
| Tidsaspekten | 55 |
| Tolkning och analys | 55 |
| De intervjuade kvinnorna | 56 |
| 5 ATT VARA KVINNA OCH CIVILINGENJÖR I BYGGBRANSCHEN | 59 |
| Kvinnors upplevelser och erfarenheter av arbetsvillkor | 60 |
| Ingenjören, kvinnan och normen | 61 |
| Könade förväntningar | 62 |
| En annorlunda civilingenjör | 63 |
| Olika krav för kvinnor och män | 65 |
| Motstånd | 66 |
| Alternativa karriärvägar | 70 |
| En maskulin organisationskultur | 71 |
| Flexibilitet | 75 |
| Manlig homosocialitet i byggbranschen | 76 |
| En ”öppnare” manlig homosocialitet | 78 |
| Aktiviteter och relationer | 79 |
| Strategier och kontroll | 81 |
| Förändring | 84 |
| 6 KONSTEN ATT VARA KVINNA OCH CIVILINGENJÖR I BYGGBRANSCHEN | 87 |
| 7 FORTSATT FORSKNING | 93 |
| 8 REFERENSER | 95 |
| Bilaga 1 Intervjuteman | 99 |
| Bilaga 2 Brev till intervju personer | 103 |

Den här licentiatuppsatsen är en genusanalys av kvinnors arbetssituation som civilingenjörer i byggbranschen. Min uppsats handlar om vad kvinnorna uttrycker, vilka deras erfarenheter är och vilka upplevelser de har av arbetets villkor, struktur och kultur i byggbranschen. Den är också en introduktion till en analys av hur "kön" görs i byggbranschen. De teoretiska utgångspunkterna bygger på att kön inte bara är något kvinnor och män har, det är något som skapas av arbetsorganisationen och dess människor.

Licentiatuppsatsen handlar om kvinnor som är civilingenjörer Väg och vatten dels inom entreprenadsektorn och dels inom konsultsektorn i byggbranschen. Entreprenad och konsult är två olika ingenjörsarbetsplatser inom byggbranschen som skiljer sig ifråga om kultur och arbetsvillkor. Civilingenjörer inom konsultsektorn arbetar i huvudsak med projektering, den planering som föregår byggandet. Konsulterna tar fram beräkningar, tekniska beskrivningar och underlag för hur en byggnad eller anläggning ska utföras. Kännetecknande för civilingenjörers konsultarbete i byggbranschen är att lösa olika konstruktionsproblem. Inom entreprenadsektorn arbetar civilingenjörer Väg och vatten främst ute på byggarbetsplatsen. De arbetar ofta i arbetsledande funktioner i själva produktionsfasen av husbyggnader och anläggning. Ur ett genusperspektiv är en av skillnaderna att entreprenadsektorn upplevs mer problematisk för kvinnor att verka inom. Konsultsektorn upplevs öppnare mot kvinnor. Samtidigt verkar det finnas en gemensam grundproblematik i civilingenjörsnormen. Normen att vara man verkar ställa till problem för kvinnor oavsett sektor.

Det finns självklart många fördelar och mycket positivt att prata om när handlar om att arbeta i byggbranschen, även för kvinnor. Jag har själv upplevt detta som landskapsarkitekt och många kvinnor som arbetar där pratar om att det är ett stimulerande och utmanande tekniskt arbete. Det är kreativt, roligt, spännande och med intressanta och givande möten. Framförallt verkar det finnas en stor tillfredsställelse över känslan av att vara delaktig i viktiga samhällsprocesser och teknikutveckling. Arbetet ger synliga resultat och betydelse där människor bor och verkar. Trots detta visar studier och statistik (SCB 2004) att det finns problem för kvinnor som är civilingenjörer i byggbranschen. Många kvinnor väljer bort och "hoppar av" från byggbranschen. Det gör också många män som är civilingenjörer i byggbranschen. Arbetets avigsidor kan vara svåra att precisera och sammanfatta. Min huvudfråga är varför många kvinnor hoppar av från byggbranschen efter att ha investerat i en utbildning till civilingenjör trots branschens ansträngningar och goda vilja? Det är en fråga med flera olika ingångar och kan handla om kön, klass och etnicitet. Jag har valt ett genusperspektiv som analysverktyg för att hitta några av de grundläggande hindren och närma mig några förklaringar till orsakerna. Detta arbete talar om att landskapsbilden i byggbranschen behöver ritas om. Min förhoppning är att arbetet kan användas för att rita upp ett mera detaljerat underlag för en förändring. En revidering mot en idé i byggbranschen där en kvinna och en man är lika självklara i civilingenjörssyrket. Min forskning visar att en möjlig väg att gå kan vara via den öppnare manliga kulturen i byggbranschens konsultsektor.

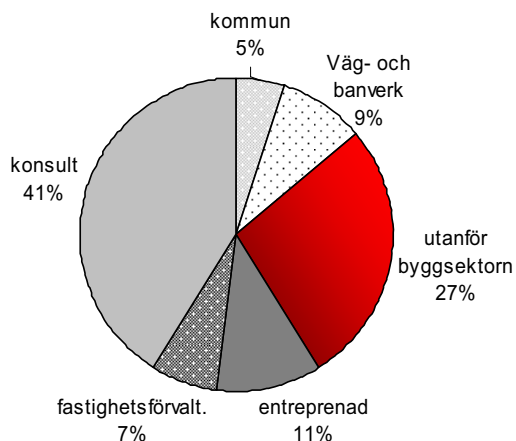
Byggbranschen har formellt varit öppen för kvinnor i mer än trettio år. Kvinnor som är civilingenjörer verkar utifrån sett vara inne i själva verksamheten. Men det innebär inte att de automatiskt har tillgång till makt och inflytande. Medelåldern för kvinnor är fortfarande låg (SI 2006). Kvinnornas försök till att ta sig in i byggbranschen har pågått längre än så. Fortfarande kämpar många kvinnor för att komma in och bli likvärdiga medarbetare på samma villkor som män. Det verkar dock inte vara någon lätt uppgift. Många kvinnor upplever att byggbranschen är konstruerad för män av män. Byggbranschen själv och även många forskare menar att det krävs ett långsiktigt arbete med utbildning och sättet att organisera arbetet på för att komma tillrätta med attityder och diskriminerande jargong. Här

finns ett modernt klarspråk i retoriken som borde öppna upp för förändringar. Men i praktiken tar många praktiska kortsiktiga lösningar över, t.ex. att snabbt få tag på folk till bygget/projektet. De som anställs blir lätt de gamla vanliga männen. Jag anser att pratet om hindrande traditionella strukturer och arbetsformer ofta sker i övergripande ordalag. Risken är stor att man förlorar något grundläggande på vägen, vad förändras i den reella arbetssituationen för kvinnor? Inte mycket ser hittills ut att ha förändrats när det gäller kvinnors arbetsvillkor efter en hastig historisk tillbakablick. Arbetsvillkoren för kvinnor som är civilingenjörer har tidigare beskrivits av andra forskare (Berner 2003, Kvande & Rasmussen 1990, Silius 1985, Wahl 1992). Deras arbeten visar på att kvinnorna har lägre lön, andra arbetsuppgifter och oklara karriärmöjligheter. De missgynnas när det gäller tjänster och utvecklingsmöjligheter. Som minoritet i en synlig position är kvinnorna perifera med tanke på makt, inflytande och status och den inre gemenskapen. Det känns angeläget att återigen gå på djupet och söka empiri från det verkliga livet. De upplevda erfarenheterna hos några av kvinnorna själva för att visa på byggbranschens tillstånd i relation till de kvinnor som arbetar där. Det gör det särskilt intressant och viktigt att höra om kvinnornas perspektiv när byggbranschen idag riktar fokus på kvinnor som medarbetare till en bransch med arbetskraftsbrist.

Problemet – formulerat utifrån en förstudie

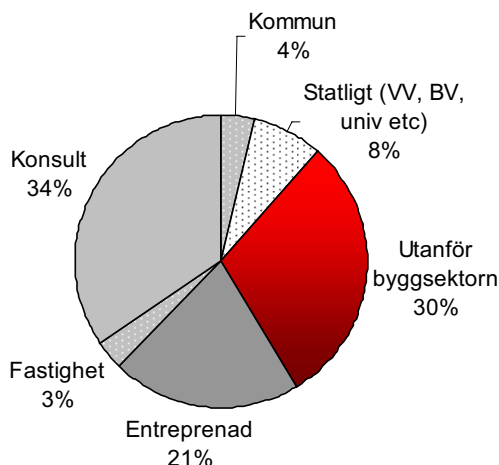
Att många kvinnor hoppar av från byggbranschen upplevs av branschen själv som ett problem. Det upplevs även som ett allmänt problem. Berggren och Hedman-Pétursson (2005) såg att många kvinnor som hade utexaminerats till civilingenjörer Väg och vatten upplevde problem när de kom ut i yrket. Efter ett tag valde de bort just den bransch de var utbildade för. Av den anledningen gjorde Berggren och Hedman-Pétursson en undersökning av 50 (ca 6 procent av totalen) kvinnor som utbildat sig till civilingenjörer Väg och vatten under perioden 1989-1999. Med hjälp av en telefonenkät kartlade de var kvinnorna arbetade och med vad. Denna studie har fungerat som en förstudie till min forskning. Förstudien visar att ungefär 30 procent av de kvinnor som examinerats som civilingenjör Väg och vatten på universitetet i Sverige under den aktuella perioden idag arbetar utanför byggbranschen, se figur 1. Mer än hälften av dem valde en annan karriär direkt efter examen.

Förstudiens resultat sammanfaller väl med den aktuella samhällsdebatt som handlar om byggbranschens rekryteringsproblem (Bergqvist 2006). Byggbranschen står idag inför framtida stora pensionsavgångar och har därför en stark efterfrågan på arbetskraft. Den manliga dominansen ses som negativ för branschens framtid. Byggbranschens företrädare säger själva att de vill bredda rekryteringsunderlaget och ta in fler kvinnor. Argumentet är också att kvinnor behövs för byggbranschens utveckling och konkurrenskraft (Byggindustrin 2006). Med det menas att miljö- och arbetsmiljöfrågor kommer att få ökad betydelse med fler kvinnor i ledande ställning. Företag med kvinnor i ledande positioner anses även mer lönsamma än andra företag. Trots den goda viljan har byggbranschen svårt att öka andelen kvinnor och verkar dessutom ha svårt att behålla de få kvinnor som söker sig dit. Kvinnor har länge utbildats till civilingenjörer och borde idag vara en kritisk massa men det är fortfarande långt kvar (Eisenberg 1998). En förklaring kan vara att byggbranschens företrädare genom jämställdhetsåtgärder vill öka antalet kvinnor men inte förändra arbetsvillkoren. En annan förklaring kan ses i de attitydundersökningar (Byggchefsbarometern 2003) som visar att medelålders män har störst motstånd till kvinnliga medarbetare. En slutsats i undersökningen är att motståndet mot kvinnor i branschen förstärks när dessa män når högre positioner. Det är här någonstans min forskning tar vid, men med fokus på arbetsvillkor och genus. Med de intervjuade kvinnornas berättelser undersöker jag deras upplevelser av karriärmöjligheter och karriärval i byggbranschen.



Figur 1. Kvinnor som är civilingenjörer Väg och vatten i byggbranschen, indelade efter arbetsgivare (Berggren & Hedman-Pétursson 2005).

Jag har i olika sammanhang berättat om mitt forskningsarbete i nätverk och seminarier för kvinnor och män i byggbranschen. En kommentar har varit att utgångspunkten i forskningen är osäker, den har ibland ifrågasatts i avsaknad av motsvarande statistik för män. Detta har medfört att vi har gjort en liknande statistik för män, se figur 2. 190 män (8 procent av totalen) som utexaminerats till civilingenjörer Väg och vatten under perioden 1989-1999 har kontaktas för en telefonenkät. Statistiken visar att 30 procent hade valt att arbeta utanför byggbranschen, en siffra i nivå med resultatet för de studerade kvinnorna (Berggren & Hedman-Pétursson 2005).



Figur 2. Män som är civilingenjörer Väg och vatten i byggbranschen, indelade efter arbetsgivare.

Resultatet visar att män i större utsträckning väljer att arbeta inom entreprenad jämfört med kvinnor. Däremot dominerar konsultsektorn för mäns val av att arbeta som civilingenjör i

byggbranschen i likhet med kvinnornas val. Med ett genusperspektiv borde det finnas gemensamma beröringspunkterna mellan kvinnor och mäns upplevelser och erfarenheter som civilingenjörer i byggbranschen. Orsakerna är kanske desamma men mäns avhopp skulle egentligen behöva belysas i ytterligare studier då kvinnor spelar huvudrollen i detta arbete.

Kvinnor och män i byggbranschen

Här vill jag ge en kort presentation av den svenska byggbranschen i siffror och andra fakta som är nödvändiga för att kunna skapa sig en bakgrund till problemet. Ofta läggs problemet på nivån att det finns inga kvinnor i byggbranschen då få väljer ingenjörsutbildningarna. Att kvinnorna i byggbranschen är få till antalet är allmänt känt och visas av all statistik. Under mina intervjuer har jag flera gånger fått frågan av kvinnorna själva. Finns det överhuvudtaget några kvinnor att anställa, var finns de i så fall?

Byggbranschen är starkt enkönad. Statistik visar att andelen män i byggbranschen är 97 % av högre chefer, 83 % av ingenjörer och tekniker, 80 % av civilingenjörer och arkitekter 95 % av byggnadshantverkare och 99 % av byggnads och anläggningsarbetare (SCB 2004). Så visst kan man dra slutsatsen att kvinnorna i byggbranschen är i klar minoritet, men de finns och civilingenjörerna tillhör en grupp där antalet kvinnor långsamt ökar. De senaste 30 åren har totala andelen kvinnor som utexamineras som civilingenjörer saktat ökat från 8 procent (129 kvinnor) till 32 procent (1475 kvinnor) (SCB 2005). Ökningen gäller sammantaget för alla olika inriktningar som finns för civilingenjörer exempelvis maskinteknik, datateknik och industriell teknik. Andelen kvinnor som idag årligen utexamineras till civilingenjörer Väg och vatten är ungefär 30 procent (ca 90 kvinnor). Det betyder att de borde synas i yrkeslivet. En rundringning till fem stora konsult- och entreprenadföretag för uppgifter om kvinnor som var yrkesverksamma som civilingenjörer gav inga säkra besked. Andelen kvinnor som civilingenjörer inom konsultföretagen SWECO och WSP var omkring 20-32 procent. Andelen kvinnor som arbetade som civilingenjörer i entreprenadföretagen var något lägre och uppskattades av NCC och Skanska vara kring 17-23 procent. PEAB saknade uppgifter om kvinnor som arbetade som civilingenjörer.

Att kvinnorna inte syns kan förklaras av att deras positioner och arbetsuppgifter i byggbranschen vanligtvis inte är förenade med tillgång till makt. Det är män som förknippas med inflytande positioner och makt i byggbranschen och som syns i olika sammanhang. Enligt utredningen om den könssegregerade arbetsmarknaden (SOU 2004:43) finns det olika dimensioner av könssegregering. Kvinnor och män arbetar dels i olika yrkesområden, dels på olika nivåer inom samma yrke. Arbetsuppgifter och yrken blir könsmärkta och könsuppdelade både när det gäller position i hierarkin och i förhållande till yrkesområde (Westberg 2001). Könsmärkning är resultatet av en ständigt pågående process och är synligt i hur yrken och arbetsuppgifter blir vikta för kvinnor eller män. I byggbranschen är denna uppdelning tydlig. Att exempelvis arbeta som byggnadsarbetare är en syssla som främst anses tillhöra mannen. En kvinna i detta sammanhang blir något ovanligt och möter stor uppmärksamhet. En kvinna och civilingenjör förväntas kanske vara särskilt duktig på att hantera administrativa sysslor, "ordning och reda", för att hon är kvinna. En man förväntas lättare kunna uppfylla kraven på en civilingenjörs kompetens och får därmed arbetsuppgifter i linje med detta.

En slutsats i utredningen om den könssegregerade arbetsmarknaden är att kön går före kompetens och kvalifikationer på den svenska arbetsmarknaden (SOU 2004:43). Byggbranschen uppvisar en löneskillnad mellan kvinnor och män som envist hänger kvar. Ingenjörer och tekniker är en av de tio största yrkesgrupperna i Sverige med sammanlagt 19 000 kvinnor (16 procent) och 101 000 män där kvinnornas löner i genomsnitt är 3400 kronor (12 procent) lägre än männens (SCB 2004). Mer riktad lönestatistik från Sveriges Ingenjörer (2006) fördelad på examensår visar att medellönen för kvinnor som arbetar som

civilingenjörer, som konsult och projektledare, är omkring 1000 kronor (cirka 4 procent) lägre än för männen. Löneskillnaden ökar med en befattning som specialist med drygt 2000 kronor (8 procent). Av Sveriges Ingenjörers dryga 32 000 medlemmar utgör kvinnorna närmare 7000, omkring 21 procent. Medelåldern för kvinnor är 36 år medan den för männen är 42 år.

I radio P1:s program "Kön – vem bryr sig" (2007) diskuterade Gertrud Åström, som ledde den politiska jämställdhetsutredningen (SOU 2005:66), löneskillnaderna med utredningen som utgångspunkt. Frågan var om löneskillnaden var det mest konstanta som kvarstod på den svenska arbetsmarknaden och varför ingenting händer trots andra förändringar i samhället. Åström liknade löneskillnaderna vid ett svårförklarligt mystiskt fenomen som inte minskar. Detta trots att kvinnorna i högre utsträckning finns ute i arbetslivet i mansdominerade arbeten. De utbildar sig mer och arbetar heltid i större utsträckning. En slutsats i utredningen var att den samlade löneskillnaden för kvinnors lön i genomsnitt är 84 procent av mäns lön. Det kan enligt Åström tolkas som att det männen gör värderas högre. Jämställdhetsutredningen ligger som grund för Sveriges nya jämställdhetsmål där lönen är ett område som ska åtgärdas.

Syfte och forskningsfrågor

Den bakgrund som ovan skisserats bildar ramen för det jag vill undersöka. Problemet spänner över, som jag ser det, flera samverkande faktorer. Problemet kan enklast förstås utifrån att det är något som inte riktigt stämmer. Byggbranschen sysselsätter mest män samtidigt som efterfrågan på kvinnor är stor. Frågan om varför kvinnor väljer bort byggbranschen är viktig och den är ett jämställdhetsproblem. Syftet med projektet är att belysa kvinnornas upplevelser av bilden av civilingenjören och deras karriärmöjligheter och karriärval. Jag undersöker kvinnornas upplevelser av motstånd, manlig homosocialitet och erfarenheter av organisationskulturen i byggbranschen. Med ett genusperspektiv hoppas jag få förståelse för hur mansdominansen i byggbranschen skapas och upprätthålls och hur den påverkar kvinnorna som arbetar där. Frågeställningarna i denna studie är:

- Hur ser kvinnornas verklighet ut som civilingenjörer i byggbranschen, vilka arbetsvillkor möts de av och vilka är förklaringarna till att de slutar?
- Varför är mansdominansen så stark i byggbranschen och hur begränsar den kvinnors förutsättningar och möjligheter som civilingenjörer?
- Varför är det svårt att öka andelen kvinnor bland civilingenjörer och kunna behålla dem inom byggbranschen?

Detta kapitel som beskriver landskapsbilden syftar till att forma en nödvändig kontext till min forskning om kvinnor som är civilingenjörer i byggbranschen. Landskapsbilden är nödvändig att ha i bagaget för att få en djupare förståelse kring problematiken av att vara kvinna och civilingenjör i byggbranschen. Att försöka kartlägga landskapsbilden har tvingat mig att sortera och isolera några få områden som känns viktiga för att beskriva den komplicerade värld kvinnorna befinner sig i. Mina val gestaltar en del av det som historiskt präglat och fortfarande idag påverkar landskapet byggbranschen i vårt land. I detta kapitel undersöker jag först byggbranschens relation till de kvinnor som arbetar i den. Sedan ger jag en kort utbildningshistorik som format bilden av civilingenjören. Jag undersöker närmare civilingenjören som begrepp och ideal med koppling till maskulinitet och teknik. I *Situation byggbranschen* försöker jag sammanfatta situationen i byggbranschen med fokus på problemen ur synvinkeln med kvinnor som yrkesverksamma civilingenjörer.

Byggbranschen och kvinnorna

Det första och mest uppenbara med könsfördelningen inom byggbranschen är att kvinnorna är i tydlig minoritet som jag visat i kapitel 1. Trots att andelen examinerade kvinnor som civilingenjörer ökat och finns i byggbranschen löser det inte problemet då kvinnorna i stort är i minoritet. Det går att räkna på antalet kvinnor som finns i byggbranschen utan att göra några tolkningar men det döljer de verkliga problemen som finns. Jag menar att det i detta sammanhang är intressant att få en bild av byggbranschens relation till kvinnan som medarbetare och civilingenjör. Vilka blir effekterna av byggbranschens vilja att öka antalet kvinnor? Kan det förändra den symboliska bilden av ingenjören och ge kvinnorna mera makt och inflytande? Eller förklarar dessa historiska ”svängningar” på efterfrågan av kvinnors insatser av ett kärt arbetsmarknadsläge där inte arbetsvillkoren i grund och botten förändras. Var i byggbranschen finns kvinnorna?

Ständiga pionjärer – eller felkällor

Kvinnor i byggbranschen benämns i olika tider och olika sammanhang som pionjärer, nybyggare, barriärbrytare och arbetskraftsreserver. Att kvinnorna i byggbranschen varit en sorts andrahandsarbetare beskrivs också av många forskare (Andersson, Aspling & Johansson 2002, Berner 1996, Mellström 1996, Olofsson 2000). Ibland är betydelsen att kvinnorna finns i byggbranschen vid arbetskraftsbrist och utgör de som först lämnar företaget vid försämrad konjunktur. Andra gånger är betydelsen att kvinnor som arbetar som civilingenjörer ses som barriärbrytare. De skiljer sig från många andra kvinnor genom att de valt ett tekniskt yrke och därmed utmanar männens monopol på yrket (Kvande & Rasmussen 1990). Det var först på 1970-talet som kvinnor på allvar började synas på de klassiskt mansdominerade tekniska högskolorna (Berner 1996). Samtidigt krävde kvinnorörelsen jämställdhet även inom tekniken. Kvinnorna betraktades som en del av ”begåvningsreserven” på ett liknande sätt som de arbetarpojkar som på 1950-talet rekryterades till ingenjörsyrket. Rekryteringsmotiven var då som nu en brist på tekniker och ingenjörer i svensk industri som inte längre kunde rekrytera traditionellt, det vill säga rekrytera män.

Avsaknaden och behovet av kvinnor uppmärksammas alltmer av branschen själv i olika sammanhang. Facktidsningen Byggindustrin (2007) skriver med anledning av detta att andelen kvinnor totalt i byggbranschen krymper. Från år 1993 då andelen var knappt 9 % till 7,5 % år 2005. Orsakerna förklaras av BI:s (Sveriges Byggindustrier, intresseorganisation för byggtreprenörer) chefsekonom Lars Jagrén främst som en minskning av diverse stödjobb som sekreterare där andelen kvinnor tidigare varit högre. Bland de 1000 största byggföretagen

fanns det år 2005 endast 20 (2 %) kvinnliga vd:ar. De börsnoterade byggföretagen har runt 11 % kvinnor varav andelen bland tjänstemännen är ungefär 25 %. En allmän åsiktsstrategi bland de stora byggföretagen är att byggbranschen behöver andra människor än svenska män (Andersson, Aspling & Johansson 2003). Jag menar att kvinnor idag närmast tycks ses som ett sunt tecken på en moderniserad byggbransch där de få kvinnor som finns görs synliga och ofta är företagets bild utåt. Att andelen kvinnor totalt minskar kan vara en signal som visar på att situationen som pionjär troligtvis inte har förbättrats.

Ett argument vid arbetsbrist är att den diskriminerande jargongen hindrar kvinnor från att arbeta i byggbranschens mest mansdominerade sektor, entreprenadsektorn (Olofsson 2000). En ovilja att släppa in kvinnor som byggnadsarbetare i byggföretagen motiveras ofta med att de inte klarar yrkets fysiska krav lika bra som män. I Olofssons avhandling om den fysiska och psykosociala arbetsmiljön i den svenska byggbranschen läggs fokus på kvinnor som är byggnadsarbetare. Tidigare forskning har koncentrerats på manliga anställda i byggföretagen. Den samlade kunskapen om kvinnors arbetsvillkor är mycket liten enligt Olofsson. De få antal kvinnor som varit representerade i tidigare forskning på detta område har avfärdats som "felkällor" och därför inte funnit med i analyserna. Olofssons forskning visar att yrken som träarbetare, elektriker och målare, där kvinnor finns representerade, är fysiskt krävande både för kvinnor och för män, muskelbelastningen överskrider nivåer för bägge könen. Det finns också arbetsuppgifter utan krav på muskelkraft där kvinnor inte finns representerade så krav på muskelkraft kan inte förklara bristen på kvinnor i bygg- och anläggningsarbete. Enligt Olofsson (2000) har kvinnor funnits på byggarbetsplatserna under minst 250 år. De har bland annat arbetat som hantlangare till murare, ett av det mest fysiskt tunga arbetena. Men kvinnorna ingick inte i lärlingssystemet utan tillhörde den utbildade arbetskraften med de lägsta lönerna. Införandet av gruppwork i början av 1900-talet gjorde att kvinnorna försvann från byggena då männen inte längre ville ha dem som hantlangare. Kvinnorna i byggbranschen övergick till ett annat fysiskt tungt arbete som byggnadsstäderskor. Fortfarande idag finns bara endast någon eller några procent kvinnor som byggnadsarbetare och hantverkare i byggbranschen.

Skillnader i karriärmönster och karriärval

Trots att kvinnorna i byggbranschen är väl så utbildade som männen tenderar män och kvinnor i jämförbar ålder att genomgående ha olika arbetsuppgifter (Andersson, Aspling & Johansson 2002, Olofsson 2000). Kvinnor som är byggnadsarbetare återfinns i huvudsak inom service, ombyggnad och reparation. Friheten att själv bestämma exempelvis över arbetstider och upplägg av arbetet är större inom dessa områden än inom nybyggnation. Kvinnornas arbetsvillkor inom entreprenadsektorn präglas av höga fysiska krav, rigida yrkesavgränsningar, oklara karriärmöjligheter, arbetstidens förläggning och begränsade möjligheter till deltidsarbete. Svårigheter och hinder som självklart också begränsar för männen. Att det naturligtvis också finns kvinnor som trivs beror på att de arbetar i miljöer med en större öppenhet och beredskap för kvinnor. De kvinnor som är arbetsledare och civilingenjörer finns vanligtvis i stödjande funktioner, i liten utsträckning på själva byggarbetsplatsen och de saknas i stort sett på högre ledningsnivå (Andersson, Aspling & Johansson 2002, Olofsson 2000).

För arbetsledare och civilingenjörer ställs inga krav på fysisk styrka utan hög teknisk och social kompetens. Som en del av Olofssons forskning ingår en studie av arbetsvillkoren för sextiotre kvinnor som är civilingenjörer med inriktningen väg och vatten och lantmäterier på KTH. Dessa jämförs med en kontrollgrupp av män. De studerade kvinnorna arbetar i första hand inom myndigheter eller förvaltningar (36 %). Därefter följer konsultbranschen (21 %) och slutligen bygg- eller fastighetsbranschen. Resultaten, som gäller både för kvinnor som är

gymnaseingenjörer och civilingenjörer, visar att kvinnorna har andra arbetsuppgifter än männen. Trots att de är lika välutbildade som männen och har samma genomsnittsålder så arbetar de i huvudsak i stödjande funktioner i bygg och fastighetsföretagen. De saknas i stort i ledande funktioner på högre nivåer. En annan skillnad Olofsson pekar på är att kvinnorna inte upplever samma delaktighet och handlingsfrihet i arbetet som männen. Bland kvinnorna är uppfattningen vanligare att arbetskraven inte motsvarar deras kompetens. De upplever att de har ett lägre inflytande på verksamheten i byggsektorn jämfört med männen. Olofsson menar att resultaten visar på stora svårigheter för kvinnors möjlighet att göra karriär på samma villkor som män. Men hon är trots resultaten försiktig med att dra slutsatser om könsmärkning och könssegregering i byggsektorn. Olofsson menar istället att det kan finnas anledning att fundera på detta efter alla resultat. Att kvinnor som är civilingenjörer ofta stannar upp i karriären förklarar Olofsson med att de saknar erfarenhet från byggarbetsplatsen, en kompetens som ofta krävs för högre befattningar. Kvinnor söker sig hellre till konsultbranschen än till byggarbetsplatsen och återfinns i stödjande funktioner. Resultaten verkar i stora delar överensstämma med min studie. Men frågan är om det är brist på erfarenhet som i första hand utestänger kvinnor och hindrar deras karriär i byggbranschen? Att kvinnor hellre söker sig till konsultbranschen kan förklaras med att den organisationsformen uppfattas som öppnare mot kvinnor. Skillnaden är att mekanismerna ser ut att vara diffusare inom konsultsektorn jämfört med entreprenadsektorn. Empirin talar om att erfarenheten inte är någon uteslutande självständig faktor. Däremot talas den om som en högst värdefull tillgång av de intervjuade kvinnorna, men den verkar inte bädda för en given karriär i byggbranschen.

Företagens officiella och principiella inställning till kvinnlig arbetskraft är positiv. Det är snarare i klimat och beteenden på enskilda arbetsplatser motståndet mot kvinnor finns (Andersson, Aspling & Johansson 2003). Berner (1996) menar att det är tydligt ute i arbetslivet. Många kvinnor upplever hinder och motstånd för jämställdhet trots den officiella positiva inställningen till kvinnor från företagets sida. Klyftan mellan kvinnornas karriärönsknningar och vad de faktiskt kan uppnå beskrivs av Wahl (1992). Hon menar att det finns ett existerande "karriärglapp" mellan kvinnornas ambitioner och deras verklighet. Vad de kunde och ville göra och vad de faktiskt gjorde upplevdes som frustrerande. Wahls studie av karriärutvecklingen för kvinnor som är civilingenjörer och civilekonomer i mansdominerade yrken visar att de första kvinnorna på chefsjobb möts av hårt motstånd. Sedan minskar motståndet för att öka igen vid 15 procent kvinnor och åter minskar vid 30 procent. När en minoritet kvinnor kommer in i en dominerande maskulin kultur med grabbighet och kvinnoförakt finns risken att kulturen snarare förstärks än förvandlas till något annat (Kanter 1977). Den mansdominerade kulturen och företagets hierarkiska strukturer påverkar starkt hur kvinnorna bemöts. Wahls (1992) studie av kvinnor som är civilingenjörer beskriver hur kvinnorna upplever sig diskriminerade. De intervjuade kvinnorna fick lägre lön än sina manliga kollegor. De blev inte befordrade och fick ingen uppskattning för sitt arbete. Silius (1989) undersökning om könssegregeringen i ingenjörskyrkan och läkarkåren i Finland visar resultat som överensstämmer med situationen i de övriga nordiska länderna. Mönstret i de tre yrkesgrupperna är detsamma och har två framträdande kännetecken. Kvinnor har andra uppgifter än män i yrkeskåren i fråga, könssegregeringen är horisontell. De kvinnor som är ingenjörer finns främst inom ämnena kemi och arkitektur. Det andra gemensamma kännetecknet är att kvinnorna arbetar på en annan nivå än männen, de har andra arbetsuppgifter så könssegregeringen är också vertikal. Kvinnorna har de lägre avlönade arbetena. Deras avancemangsmöjligheter är oklara eller icke-existerande. Om de avancerar återfinns de inom de sektorer där de högre tjänsterna har lägre prestige. Kvinnor som är ingenjörer har sällan cheftjänster. Kvinnornas arbeten är perifera med tanke på makt, inflytande, status och den inre gemenskapen (Berner 2003, Silius 1989).

Kvinnor, en resurs eller andrahandsarbetare?

Jag har tidigare pratat om att kvinnor som är ingenjörer idag återigen ses som en resurs. Dels för att det är ont om kvalificerade tekniker, dels förväntas kvinnor bidra till en mjukare arbetsmiljö och bättre kundkontakter (Berner 2003). Berner menar att frågan är om kvinnor kan utnyttja detta till att kunna vara ingenjör på sitt eget sätt. Kanske de måste vänta tills en ”kritisk massa” uppstått bestående av en minoritet kvinnor i ledande positioner innan det kan bli någon förändring i arbetsvillkoren. Yrkesverksamma ingenjörskvinnor har startat grupper för att stödja varandra inom företagen lokalt och nationellt. Enligt Berner kan dessa gemenskaper ge viktiga kontakter som är avgörande i ingenjörskapet. Lindgren (1996) intar en kritisk hållning till kvinnors nätverk. Hon menar att dessa homosociala umgängesformer snarare ritualiserar kvinnors underordning. Kvinnorna sysslar i huvudsak med att konstruera ”kvinnlighet” istället för att utmana könsordningen.

Berners slutsats är att det krävs en medveten ”läroprocess” inom företagen, i ingenjörutbildningarna och i yrket i sin helhet för att kvinnor ska känna sig välkomna och stanna kvar. Dessutom behövs enligt Berner (2003) studier av dagens situation som kan tala om det skett några viktiga förändringar i kvinnors arbetsvillkor som civilingenjörer sedan slutet av 1980-talet. Gherardi (1995) menar att om kvinnor på allvar ska vara en resurs kan inte organisationers ojämställdhet vara en acceptabel organisationsform i dagens moderna samhälle. Vare sig det handlar om rekrytering, relationer eller de krav som ställs på ingenjörens prestationer eller personlighet. För Gherardi innebär det krav på förändringar i könspräglade normer, organisationsformer och relationer mellan arbete och familjeliv. Först när könsdiskriminering, konkurrens och skillnader baserade på kön försvunnit kan man tala om ett framgångsrikt ingenjörarbete och kanske få uppleva en lyckad rekrytering av kvinnor. Det är för mig självklara grunder som borde vara verklighet i dagens arbetsliv. Byggbranschen verkar länge ha haft en komplicerad relation till kvinnor som arbetskraft. Efterfrågan på kvinnor som medarbetare har varierat genom tiderna. Fast kvinnornas möjligheter att kunna utbildas till civilingenjörer har förändrats så verkar mansdominansen i stort bevarats intakt. Risken finns att kvinnor fortfarande blir en sorts andrahandsmedarbetare. Från att under 1800-talet ha arbetat som hantlangare och senare byggnadsstäderskor till att senare arbeta som ritbiträden. För att i dag ha avancerat till att vara civilingenjörer med könsmärkta arbetsuppgifter. Det finns kvinnor i byggbranschen som nått högre positioner, men hur ser deras tillgång till inflytande och makt på arbetet ut? Är de kvinnor som arbetar som civilingenjörer på god väg att bli medarbetare som räknas? Eller är uppgifterna om minskningen av det totala antalet kvinnor i byggbranschen en trend som envisas med att bevara mansdominansen?

Civilingenjör och kvinna, kort historik över en lång historia

Min studie handlar om kvinnor som är yrkesverksamma som civilingenjörer i byggbranschen. Det är inte bara byggbranschen som påverkar de kvinnor som arbetar där utan även yrket och begreppet ”ingenjören”. Historien representerar en erfarenhet och det historiska perspektivet kan användas för att se väsentliga saker vilka annars lätt glöms bort. En historisk tillbakablick på hur ingenjörskapet formades känns nödvändigt för att förstå var vi står idag och varför. För snart 90 år sedan, 1921, tilläts kvinnor formellt att studera till civilingenjörer. För drygt trettio år sedan började kvinnor på allvar komma in som civilingenjörer i byggbranschen. Det är trots allt inte så länge sedan och visst har det hänt en del. Enligt det jag ovan har beskrivit verkar det fortfarande vara svårt för dem att fullt ut vara verksamma och bli accepterade medarbetare i byggbranschen. I den meningen förefaller utvecklingen i byggbranschen närmast stå still.

Konstruktionen av en ingenjör

Teknikhistoria är ett brett område, men jag vill här främst ge en förståelse och bakgrund till dagens ingenjörsbild. Historien om ”ingenjören” och ingenjörsutbildningen kan ge ett djupare perspektiv till kvinnornas arbetsvillkor i dagens byggbransch. Det ger inblickar i kvinnornas förhållandevis korta närvaro i den mansdominerade ingenjörsvärlden.

Den nya Kungliga Tekniska Högskolan, KTH, i Stockholm invigdes år 1877 och ersatte det tidigare hantverksinriktade Teknologiska Institutet med anor från 1826. Nu gällde vetenskapliga och professionella ideal. Ingenjörskårens moderna identitet skulle skapas av undervisningen (Berner 1996). Under sekelskiftet 1900 förändrades Sverige från jordbruksland till ett industrisamhälle. ”Ingenjören” hade hjältestatus och ingenjörstänkandet lade grunden för de företag som fortfarande utgör ryggraden i svensk verkstadsindustri (Mellström 1999). Bilden var att det moderna Sverige formades med tekniska innovationer utvecklade av människor som Alfred Nobel, Gustaf de Laval (Alfa Laval) och L. M. Ericsson.

Berner (1996, 1999) beskriver civilingenjörernas utbildningshistoria med dess aktörer och praktik i fokus för att förstå tekniken ur ett könsperspektiv. Berner visar hur den tidiga utbildningsmiljön formade en teknisk expert, men också en viss sorts man som en produkt av den tidens krav på kompetens. Ett starkt genomgående drag i studien om utbildningen av ingenjören handlar om kraven på disciplin, duglighet och ambition för det svenska samhällsbygget. Civilingenjörsutbildningen har sedan länge betraktats som en elitutbildning. Civilingenjören förväntades ta ansvar för teknisk och samhälllig utveckling och är fortfarande idag en vanlig bakgrund för ledande positioner i större svenska företag (Berner 2003, Mellström 1999, Salminen-Karlsson 2003). Att det bara var män som var lämpliga som ingenjörer var en självklarhet (Berner 1996). I skrifter och dokument från den tiden hette det att ynglingarna skulle ”uppfostras” till ingenjörer och till ett ledarskap som skulle modernisera Sverige. Klass- och kön var kriterierna för vägen till KTH och endast ett fåtal män kunde få en plats för en ingenjörskarriär. Kring sekelskiftet fanns omkring 2000 ingenjörer med högre utbildning. Ökningen var långsam för att undvika bildandet av ett ”ingenjörsproletariat”. Idag finns omkring 120 000 ingenjörer och tekniker (SCB 2006). Enligt Berner var det under denna period som yrket formades och försvarades som ett manligt monopol. Det var en mansdominerad utbildning där den studerande skulle förberedas för det hårda yrkeslivet, lära sig sin plats i manliga hierarkier, förberedas för konkurrens och makt över andra män. Utbildningen skapade en gemenskap mellan män och formade den ”tekniska elitens brödraskap” som utestängde kvinnor. Här fanns som sagt nästan inga kvinnor alls och gränserna till kvinnors värld och vetande var starka. Kvinnornas värld var snävare och förväntningarna på dem förde dem till underordnade positioner i arbetslivet. Berner beskriver hur en ung kvinna år 1892 ville gå en kurs på KTH men avvisades med hänvisning till stadgarna. Motiveringen var att hennes bräckliga konstruktion gjorde att hon inte skulle klara av studierna. Att många kvinnor utförde tunga arbeten inom jordbruken och hemmen var något man inte såg.

Utbildningen var som sagt hårt prestationsinriktad. Det var en destruktiv ”pluggskola” med närvaroplikt och böter för uteblivande på lektioner (Berner 1996). Sekelskiftets ingenjör var enligt idealet ”en dådkraftig karl som kunde tämja vattenfall och sätta upp en maskin”. I en analys av sekelskiftets krav på eleverna skrevs ”makten borde utstråla hälsa, en blek, närsynt och kutryggig person kunde svårligen upprätthålla en personlig auktoritet”. Det var en pedagogik där kvinnorna inte passade då de inte ansågs kunna vara lika motståndskraftiga och kunna ”tåla” den sortens utbildning som männen. Enligt Berner var skolans ideal hämtade från läroverken och militärakademien vid Marieberg. Militärakademien hade fram till 1860-talet varit en sorts teknisk högskola och ensam utbildat statens ”civilingenjörer”, väg och vattenbyggare med militär utbildning men med civil funktion. Resultatet från Marieberg där

en militärisk ordning gällde var en disciplinerad elitkår av ingenjörer. Berner menar att det fanns en tröghet, ett motstånd mot förändringar i hela utbildningssituationen. Detta förklaras av skolans samarbete med industrin. Lärarna med erfarenheter från industrin gjorde uppdragsutbildning åt företagen för att anpassa studenterna till arbeten ute i det nya samhället.

Berner visar att så småningom växte nya ideal fram i utbildningen, studierna blev friare och kontrollen över studenterna minskade. Den vetenskapliga inställningen skulle tränas vid KTH och år 1927 kunde en doktorsgrad tas. Trots den nya retoriken kvarstod mycket av den tidigare tidspresen, kontrollen och prestationen. Ingenjören formades med en instrumentell, pragmatisk, kalkylerande inställning till omvärlden. Självdisciplin och beslutsamhet premierades. Det var egenskaper lämpliga för mäns uppgifter i den offentliga världen. De ansågs helt främmande och till och med skadliga för kvinnor.

Ett "ingenjörstänkande"

De kvarvarande historiska resterna kan förstås med bakgrund av det som ovan beskrivits. Det speciella "ingenjörstänkandet" formade en "riktig ingenjör". Ingenjörstänkandet har dominerat och präglat utbildningar, professionell verksamhet och yrkesideal och kan ses än idag (Berner 1999). När individen anpassas in i ingenjörsgemenskapen får han eller hon vissa ramar för sitt tänkande för att kunna bedöma vad god eller fungerande teknik är. Enligt Berner är det ett tänkande som prioriterar teoretisk analys och kvantitativa testmetoder för objektiva och jämförbara resultat. Omätbara resultat blir ointressanta och antas inte ge kunskap även om de är nog så viktiga när det avgörs om en teknik fungerar eller inte. Berner (1999) skiljer på naturvetenskapliga forskare och teknikernas/ingenjörernas sätt att nå kunskap. Vetenskapsmännen experimenterar för att förstå hur naturen fungerar. Tekniker och ingenjörer söker kunskap genom experiment, för att kunna handla. Målet är att produkter och processer ska fungera så bra som möjligt. Kunskapen är relaterad till konkreta problem. Tekniker ska komma fram till regler och normer för att olika konstruktioner ska kunna tillämpas i den praktiska verksamheten. Syftet bakom arbetssätt skiljer sig och det ger olika arbetssätt och olika syn på vad som är ett naturvetenskapligt respektive tekniskt tillfredsställande resultat.

Från att teknik mest handlat om att den skulle fungera här och nu blev det snart allt viktigare att ge normer, data och teorier för att underlätta för oerfarna konstruktörer. Ett experimentarbete blev till standardiserad kunskap i skolböcker, regelsamlingar och handböcker. Det blev möjligt att massproducera ingenjörer och tekniker av olika slag. De utbildades för exempelvis militärväsendet, skeppsbyggnad och maskinkonstruktion. De läste sig till tekniska regler vid institut och läroverk och tränades till det "ingenjörsmässiga tänkandet"

Idag baseras de flesta teknikernas arbete just på dessa teorier, regler och sätt att tänka på teknik (Berner 1999). De är tydliga och kan lätt tränas in och därigenom kan kunskap lätt överföras till nya generationer av ingenjörer. Teknisk förändring är inte längre beroende av att ingenjören gått i lära hos erfarna kollegor eller är ett tekniskt snille. Den moderne ingenjören skulle förena matematik och empiri, ingenjörsmässigt tänkande och normerad praktik.

En modern ingenjör

Efter andra världskriget breddades de tekniska utbildningarna (Berner 1996, Mellström 1999). Industrin gick på högvarv på 1950- och 1960-talet och det var brist på tekniker. Arbetarklassens pojkar blev en ny målgrupp. Arbetarpojkar utbildade sig till ingenjörer på privata aftonskolor och kommunala institut och olika korrespondensinstitut som till exempel Hermods. Ingenjörer har alltid haft en framträdande roll inom stat och näringsliv och även när det gäller människors vardagsliv (Mellström 1999). Exempel på det är den sociala

ingenjörskonsten, den politik som bedrevs av bland andra makarna Myrdal. Det innebar att ett ingenjörsmässigt tänkande tillämpades på exempelvis socialpolitik och bostadspolitik. Visionen av det svenska folkhemmet grundade sig på att en ingenjörsmässighet och rationell planering kunde bygga det goda hemmet.

Under 1970-talet började synen på ingenjören förändras (Mellström 1999) och den positiva bilden av ingenjören blev alltmer negativ. Ingenjören framstod som en fyrkantig teknokrat som fick symbolisera en människofientlig tillväxt. Mellström menar att brytpunkten kom vid tiden kring kärnkraftsomröstningen 1980. Under det politiskt radikala 1970-talet blev den socialt konservativa ingenjören en av skottavlor för bland annat miljörelsen. Det är också under detta decennium som kvinnorna på allvar träder in i yrket. Enligt Mellström följer förändringen ett klassiskt mönster inom arbetslivet. När yrken förlorar i social prestige gör kvinnorna entré inom professionen ifråga. Detta brukar också innebära ett nytänkande och ifrågasättande av yrkesrollen och detta sker med civilingenjörssrollen under 1970- och 1980-talet. De förändringar som sker under 1990-talet kan enligt Mellström härledas till den interna självkritik som ingenjörstryket under denna tid genomgick. Ingenjören förväntas nu kunna mer än bara teknik. Nya ingenjörsutbildningar med integrering av miljö, teknik och ekonomi startas vid de tekniska högskolorna. Män och kvinnor förväntas ha ledaregenskaper samt vara lagom bildade inom kultur och samhällsliv. Mellström beskriver hur ingenjörssrollen blir mer kontinental med ett klassiskt ingenjörsideal personifierat i Leonardo da Vinci. Det blir viktigt att kombinera mångfald till enhet. Da Vinci var ett ideal som rörde sig fritt mellan konstnärlig verksamhet, mekaniskt arbete och design. Han förenade visuellt tänkande och teknisk kreativitet. Att kunna se och visualisera tekniska konstruktionslösningar är än idag kärnan i ingenjörstryket.

Enligt Mellström (1999) har ingenjörens yrkesroll utvecklats från ett syntetiskt ideal till ett tekniskt specialiserat skrå. Idag är det återigen ett mer syntetiskt ideal där mångfald och integration av olika kunskaper premieras. Förklaringen är att ingenjörsidealet utvidgas och förändras en aning i takt med samhällsförändringar och trender. Mellström menar att yrkesrollen med den utvecklingen borde ha öppnat upp för kvinnor som vill vara civilingenjörer. Idag syns idealet i nya ingenjörsutbildningar med inriktning mot arkitektur som växer fram tack vare debatten om god design. Morgondagens ingenjörer förväntas kunna förena ingenjörsmässighet och konst med ett arkitekturspråk och bli en framtida arkitektingenjör.

Ingenjörskvinnan

Det kvinnorna i allmänhet under den senare delen av 1800-talet och den första halvan av 1900-talet kämpade för var helt enkelt att komma fram till den självklara punkt där de bedömdes efter samma grunder och hade samma möjligheter som män (Ohlander 2005). Strategin var att hävda kompetens före kön. Lagstiftningen tvingade dåtidens kvinnor att avstå från äktenskap och barn om de ville fortsätta i sitt yrke, ett yrke där karriärvägarna oftast var stängda för kvinnor. På den tiden var förkämparna för kvinnors rättigheter främst kvinnor från medel- och överklass. Arbetarklassens kvinnor har historiskt alltid deltagit i mannens och hemmets arbetsvärld. Ohlander beskriver hur kvinnorna kämpade mot ett hårdnackat motstånd från samhället som nekade dem tillträde till kvalificerade befattningar och inflytelserika positioner. Även om kvinnorna hade utbildning utöver folkskolenivå var de ofta hänvisade till de lägsta positionerna i statliga verk, skolor och myndigheter (Ohlander 2005). Kvinnor kunde från 1870-talet läsa vid universitet och även ta läkar- och juristexamen (Berner 1996). Men de offentliga läroverken var stängda för dem. En del flickor tog studentexamen som privatister, andra kom från flickskolor med dimissionsrätt. Deras föräldrar bekostade flickornas undervisning medan pojkläroverken var avgiftsfria fram till 1905. Stadgarna på

ingenjörutbildningarna på KTH ändrades så småningom och lättades upp år 1901. Men kvinnor kunde bara komma in som extra ordinarie eller tillfälliga elever om utrymmet medgav till det.

Enligt Berner fanns det bara en kvinna som under en längre tid studerade vissa kurser på KTH före första världskriget. År 1897 började Agnes Magnell som specialelev och första kvinna som student vid KTH. Hon hade studerat vid Tekniska skolan i Stockholm (idag Konstfack) och uppmuntrats av sin lärare att söka till KTH. Agnes skaffade sig studentbetyg i matematik, fysik och kemi från ett läroverk för flickor och antogs efter inträdesprov på KTH. Att Agnes släpptes in kan förklaras med att hon var dotter till en godsägare och kapten och släkt med en väg och vattenbyggnadsingenjör som sedan blev professor och rektor vid KTH. En annan förklaring var också att hon valt en inriktning mot arkitekt som ansågs lämpligt för en "kvinnlig verksamhet". Det fanns vid denna tid en uppfattning om vissa tekniska yrken som passade sig för kvinnor. De kunde exempelvis bli telefonister och telegrafister, de kunde lära sig hantverk som snörmakeri, xylografi, guld- och silverpolering. De tekniska skolornas avdelningar för maskinteknik, byggnadsteknik, elektronik och liknande var reserverade för män. Den officiella ståndpunkten från en statlig utredning på 1870-talet var att tekniska insikter var viktiga för kvinnan för att främst komma till nytta i hemmet. Agnes var en sevärdhet och möttes med nyfikenhet, hon fick känna sig utvald, stereotypifierad och marginell. Berner beskriver Agnes erfarenheter och mekanismerna som utvecklades kring en ensam kvinnlig "token" eller gisslan i en mansmiljö. Kvinnor som släpptes in behandlades som pikanta undantag och de fick endast ta del av perifera delar av ingenjörskunskapen. De fick ofta andra roller som var tjänande.

Kvinnorna var länge utestängda från ingenjörens kärnämnen, väg och vattenbyggnad, maskinteknik och bergsteknik men de tilläts studera kemi, kemiteknik, fysik, metallurgi och elektronik. Det var dock problematiskt för kvinnorna även i dessa teknikområden. I en beskrivning av arkitektens yrke från år 1923 menas det att kvinnan ska tänka sig för innan hon konkurrerar med mannen i detta yrke om hon inte har "energi, uthållighet och klar affärsblick". Helst borde kvinnan ha "renaste byggmästarblod flytande i sina ådror".

Varför släpptes inte kvinnor in på ingenjörsarbetets största fält? Berner menar att en förklaring var att kunskapen var en väg till makten. Männerna hade länge haft monopol på kunskap som bildade basen i svenskt näringsliv, i gruvor och verkstäder, i kanaler och järnvägar. Att ha tillgång till dessa kärnämnen var en given väg till ekonomins centrum och maktpositioner i samhället. Tanken att kvinnor skulle få tillgång till dessa kunskaper var troligen orimlig för sekelskiftets män. Den andra förklaringen menar Berner var ingenjörsarbetets särskilda karaktär av praktik, en väg och vattenbyggare beskrivs som en sorts "socio-tekniker". Förutom att behärska tekniken krävdes det att kunna ta beslut, hantera relationerna med de olika aktörerna, skapa allianser och använda sig av sina nätverk från studietiden för en karriär. Här hade kvinnorna ett obefintligt utgångsläge då de varken kunde eller fick skaffa sig denna kunskap. Även idag nästan hundra år senare verkar detta fortfarande vara en av den största barriären för en kvinna som arbetar i byggbranschen.

Allt fler dörrar öppnades till männens offentlighet för kvinnor under seklet. Kvinnor fick rösträtt 1919, formellt tillträde till KTH 1921, till allmänna läroverk 1928 och till högre tjänster inom stat och kommun år 1923. År 1938 förbjöds arbetsgivare att avskeda kvinnor på grund av havandeskap, förlösning eller giftermål. Men kvinnors inträde skedde utan tillgång till männens historiskt "formade" gemenskap och utan tillgång till makt. Kvinnorna var länge lågbetalda assistenter eller biträden. De bistod männen/ingenjörerna med kontors- eller laboratoriemässiga grovsysslor, med att kopiera ritningar, renrita eller göra tidsödande mätningar och provningar (Berner 2004).

I dagens samhälle är argument om kroppskonstitution eller kön inte hållbart för att neka någon plats på ingenjörsutbildningen eller arbetsplatsen utan det var en specifik idé för den tiden (Mellström 2003). Salminen-Karlsson (2003) menar i sin artikel att ingenjörsutbildningen fortfarande idag uppfyller männens behov och önskemål i högre grad än kvinnornas. Hon säger att "vill man ersätta en över hundraårig utbildning för män och av män med en modern utbildning för båda könen behövs såväl genusperspektiv som målmedvetenhet och långsiktigt arbete". Enligt Salminen-Karlsson är ingenjörsutbildningen inte könsneutral och kvinnors och mäns möjligheter att skaffa sig kunskaper och färdigheter är inte jämlika. Kvinnor som studenter känner sig ofta främmande på utbildningarna på grund av sina intressen, behov och beteendemönster. En kvinna som väljer en teknisk utbildning måste relatera sin feminina identitet till en blivande professionell inom ett maskulint yrkesområde. Det har satsats stora resurser på forskning och utredning för att ta reda på varför kvinnor inte söker sig till tekniska utbildningar i den utsträckning som arbetsgivare och myndigheter önskar. Många som diskuterar dessa frågor ser skolan som central för att bryta könsdiskriminering. Berner (2004) menar att skolan präglas av kön. Könsrelationer och normer återskapas och förklarar varför kvinnor inte känner sig intresserade och välkomna. Att andelen kvinnor idag har ökat på civilingenjörsutbildningarna förklaras av Berner med att det skett en "akademisering" av yrket som öppnat upp för kvinnor som ofta har bättre gymnasiebetyg än männen. Hertzberg (1989) menar att den tidiga mystifiering av ingenjören och ingenjörsyrket är en konstruktion och ger en bild av ingenjören som är svår att förena med en kvinna. Den mystifieringen hindrar också kvinnor att välja de hårdare områdena inom tekniken som maskinteknik och processteknik. Hertzberg menar att kvinnorna mest väljer de områden som definieras som mjukare, kemi och arkitektur. Jag ser i detta resonemang om skolans roll parallellt med Gherardis (1995) synsätt om den ojämförbara organisationen.

Jag menar att det fanns en sorts oskuld under början av 1900-talet. Som jag har beskrivit skapade tron på att en civilingenjör kunde allt den professionella identiteten och civilingenjören förknippades med en elit. Det är intressant att fundera på att ingenjörens värld länge har varit en värld endast för män där umgängesformer och maskulint identitetsbyggande ostört kunnat pågå. Det kan resultera i att diskussioner om kvinnors möjligheter i byggbranschen enkelt kan avslutas med ett konstaterande att det egentligen inte är så konstigt att det är som det är. Förhållandet verkar vara seglivat. Det historiska perspektivet ger en förklaring till att civilingenjörsutbildningens maskulina historia, där ett tema var att vara en man med makt, syns än i dag. Det vittnar de intervjuade kvinnor om när de bland annat beskriver hur en "riktig ingenjör" ska vara. Samhället ser annorlunda ut idag men bilden av ingenjören verkar fortfarande präglad av arbetsvillkoren i byggbranschen för både kvinnor och män. Enligt Berner (2003) kan en viktig förändring ändå ses. Den nya generationen av kvinnor som är ingenjörer förväntar sig att bli behandlade som jämlikar och nå framgång i sin karriär tack vare samhällsdebatten. Men hur påverkas kvinnornas möjligheter till karriär om en "civilingenjör" fortfarande förknippas med en man? Ett förklaringsområde som hänger ihop med bilden av ingenjören är att maskulinitet förknippas med teknik.

Feminitet, maskulinitet och teknik

Rymdfärjor, avancerade datasystem och bilindustrin, nästan allt som ses som betydelsefulla måttstockar för ett samhälles välfärd och välmående förknippas i vardagen med män. Det gör det viktigt att försöka belysa sambanden mellan maskulinitet, teknik och civilingenjören. Jag menar att arvet, myten om ingenjören finns kvar som en gammal relik. Den används flitigt i vardagsspråk och föreställningar och gör det svårt att göra en ingenjör som passar bättre in i dagens samhälle. Den historiska erfarenheten bidrar till att upprätthålla kvarlevan av ingenjören. Det finns också en genusordning som arbetar i samma riktning men då handlar det om att det som värderas högre oftast tillhör mannen och förknippas med tillgång till makt.

Och för att det ska fortsätta att vara så, med viss modifikation, görs kopplingen mellan teknik och män som naturligt om och om igen.

Mellström (1999) beskriver hur yrkesbeteckningen ingenjör har sina rötter från 1100-talet då ingenjören var en militär befattningshavare inom krigsmakten i västerlandet. Ordet "ingenjör" kommer från latinets *ingenium* som betyder dels snille och geni men också kastmaskin och krigsmaskin. I Sverige uppstod ingenjörsbefattningar inom krigsmakten på Gustaf II Adolfs tid under första delen av 1600-talet. Dagens begrepp för högre utbildade ingenjörer, civilingenjör, introducerades i Sverige år 1844. Titeln civilingenjör infördes för att markera att det också fanns civil teknik och för att skapa en distans från det militära. Enligt Mellström har det militära inflytandet på teknikutvecklingen alltid funnits med i kulisserna. Som jag tidigare har beskrivit utbildades fram till 1860-talet statens civilingenjörer väg och vatten av militärväsendet (Berner 1996). Under 1800-talet byggdes järnvägar och kanaler som leddes av militäringenjörer. Under 1900-talet har en mängd modern kommunikationsteknologi först utvecklats för militära ändamål för att sedan få civila tillämpningar.

Teknik som social konstruktion

Tekniken är ett område som gett manliga karriärer fritt utrymme genom tiderna och tekniken producerar och reproducerar maskuliniteter (Mellström 1999). Enligt Mellström tillbringar många män i västvärlden tillbringar stora delar av sin vardag med det som anses vara teknik i någon form. Han beskriver män utifrån ett genusperspektiv och utforskar mäns relationer till ingenjörsyrket, hur den manliga identiteten formas tätt kopplad till tekniken. Enligt Mellström finns en stark symbolisk koppling mellan viss teknik och maskulinitet i vår västerländska kultur. Uppfattningen att teknik är en manlig kultur går tillbaka till barndomen, små pojkar leker med elektronik och det gör även vuxna män (ingenjörer). Ingenjörssysslorna kopplas till en pojkvärld och det som värderas högt i denna är lekfullhet, nyfikenhet och en viss teknisk briljans. Vuxenlivet blir en naturlig fortsättning av ungdomens intresse för det "tekniska" som ett givet val då unga teknikintresserade pojkar förväntas bli morgondagens ingenjörer. Betydelsefulla personer som fostrat och väglett in i teknikens värld är oftast fadern eller andra manspersoner. Mellström menar att fadern verkar ha haft en speciell betydelse för kvinnors väg in i teknikens värld.

Sundin (2001) menar att diskussionerna om genus och teknik ofta handlat om varför kvinnor och teknik är en så problematisk relation. Vad som klassificeras som teknik har att göra med det som anses vara manligt när vi slentrianmässigt till vardags tänker på teknik. Enligt detta synsätt är civilingenjörens yrke "tekniskt" för att det domineras av män och narkosköterskans yrke inte "tekniskt" eftersom det domineras av kvinnor. Tsaliki (2001) beskriver förhållandet mellan kvinnor och den nya teknologin och menar att för män är teknisk kompetens central och lika naturligt som motsatsförhållandena man/kvinna, rationell/känslös, hård/mjuk. Det traditionella synsättet av relationen kvinnor och teknik är stereotypen av kvinnan som okunnig och olämplig. Enligt Tsaliki kan stereotypen förklara många kvinnors återhållsamhet till tekniken. Teknik har blivit en symbol för vad en "riktig kvinna" inte är. Med dessa resonemang blir teknik helt socialt konstruerat och visar att genus och teknik är starkt förbundna med varandra.

Enligt Mellström är olika tekniska yrken könscodade på olika sätt beroende på var i världen fenomenet studeras. All teknik och alla maskiner är inte maskulina och förhållandena kan ändras. Symaskinen som är en av de mest feminina maskinerna skapades ursprungligen för män. Professionell sömnad var länge något som bara män sysslade med medan kvinnorna skötte sömnaden i hemmet. En stor marknad sågs dock i kvinnorna och symaskinen gick från att vara en manlig symbol över till att bli en kvinnlig symbol. Ett exempel på ett yrke som genomgått en omvänd symbolisk förvandling från feminint till maskulint är mejerskan

(Sommestad 1992). När mejerinäringen mekaniserades förändrades det tunga arbetet till lättarbetad maskinell produktion och kvinnorna försvann ut ur produktionen. Då avgjorde inte längre föreställningen om kvinnornas fysiska svaghet deras framtid i yrket. På kvinnodominerade arbetsplatser har arbetet ofta varit tungt och slitsamt. Mejeriyrkets status steg i och med den nya tekniken och kopplingen mellan män och maskiner blev möjlig. Mejerinäringen kom att symboliseras och domineras av män. När maskuliniteter, män, förknippas med teknisk kompetens är det inte underligt att den nya teknologin fortfarande är ett manligt reservat (Tsaliki 2001). Skrivmaskinen är ett tredje exempel på hur könsstereotyperna inom tekniken påverkar synen på teknik. Tsaliki beskriver hur chefer (män) vägrade att använda skrivmaskinen då den sågs som ”kvinlig” teknik. Men när datatekniken ersatte skrivmaskinen förändrades synen. Det troliga hade varit att datorer med sin utformning hade kommit att ses som mer passande för kvinnor och lämpade för kvinnors traditionella arbetsuppgifter, men datakulturen har blivit en symbol och kultur främst för män. Tsaliki konstaterar att flickorna är färre än pojkar när det gäller dataanvändare och specialister för att datorer förknippas med matematik och vetenskap, ämnen som traditionellt anses tillhöra mannens sfär.

Tsaliki (2001) menar att tekniken lever ett ”dubbelliv”. Konstruktören eller formgivaren kan aldrig förutsäga eller kontrollera den slutliga användningen. Det finns flera exempel på hur könsstereotyperna förändras inom tekniken och betydelsen får en annan mening än den ursprungligt planerade. Inom hushållsteknologin där användarmålgruppen främst anses vara kvinnor och där män är konstruktörerna syns detta tydligast. Enligt Tsaliki var de flesta av dessa tekniska apparater inte specifikt tänkta för hushållen eller att kvinnorna skulle vara användare. De konstruerades i första hand för behoven inom industri och försvarsmakten. Kvinnorna blev bara ytterligare en marknad för producenterna vilka såg lönsamheten på hemmamarknaden. Tvättmaskinen, dammsugaren och kylskåpet användes inom flottan och skeppsindustrin långt innan de blev introducerade i hemmen. Mikrovågsugnen var planerad för matlagning på ubåtar inom US flottan. Telefonen är ett annat exempel på ”dubbellivet”. Dess bakgrund visar enligt Tsaliki att oförmågan att begripa funktion och moral när det gäller teknik historiskt har förknippats med kvinnor. Telefonen gjordes ursprungligen för att underlätta affärstransaktioner emellan män. Industrin stod länge emot att den ”trivialiserades” av kvinnor som ansågs använda den för ”lättsinnigt prat”. Kvinnor sågs som särskilt sårbara för den här nya formen av kommunikationsteknologi eftersom de inte ansågs vara trovärdiga enligt den måttstock som männen ville använda telefonen efter. På 1920 talet blev telefonen betydelsefull för sociala kontakter emellan isolerade hemmafruar i USA. Så snart industrin insåg den kvinnliga marknadens potential förvandlades funktionen och telefonen blev både till en nytto- och nöjes produkt.

Teknisk kompetens och praktisk färdighet är grundstommen i den kulturella konstruktionen av en viss sorts manlighet i vårt samhälle (Mellström 2003). I bilden av män som tekniskt kompetenta ingår bilden av kvinnor som tekniskt inkompetenta. Maskulinitet och femininitet konstrueras som varandras motsatser när det handlar om teknik (Mellström 2003, Sundin 2001, Tsaliki 2001). Då teknik kulturellt, praktiskt och identitetsmässigt kopplas till maskulinitet framstår kvinnor som mindre tekniska även om de använder teknik i lika stor utsträckning som männen. I sin studie på två ingenjörsarbetsplatser visar Mellström hur vardagsspråket könskodas och teknikens värld görs maskulin. Kvinnorna i studien uttryckte ett mera sakligt förhållande till datorerna och elektroniken. Kvinnors relation till tekniken är sällan en del av deras sociala och kulturella identitet vilket den är för många män. Att det finns en stark symbolisk koppling mellan män och maskiner betyder inte att det är naturligt utan det är en symbolisk relation som byggdes under industrialismens historia (Berner 1999, Mellström 2003). Där finns genomgående drag av kopplingen mellan maskulinitet, kontroll av

maktresurser och behärskan av teknologi. Hos olika folkgrupper ses olika symboler som tecken på manlighet. Symboler är dessutom föränderliga och kan påverkas. De laddas med olika betydelse beroende på tid, plats och sammanhang. Att tekniken könskodas på olika sätt följer att relationerna mellan teknik och genus är historiskt och kulturellt konstruerade former som är öppna för förändring.

Två former av maskuliniteter i teknikens värld

För att tydliggöra hur män skapar identitet i relation till teknik och maskiner beskriver Mellström (1999, 2003) två dominerande former av maskulinitet i teknikens värld men variationerna är många. Dels finns den praktiska och fysiskt starka mannen i exempelvis industriarbetarkulturen och dels den professionella tekniska specialisten. Specialistens karaktäriseras av Mellström som maktens män med en form av maskulinitet som är präglad av en professionell kalkylerande rationalitet. För båda formerna handlar det om en kontroll och behärskning av maskiner och teknik.

Enligt Mellström finns en kombination av dessa maskulinitetsformer inom ingenjörsvyrkena. Ingenjörsidealet gränsar tydligt mellan fysiskt och intellektuellt arbete men med den paradoxen att kropp och hjärna är separerade. Att vara fysiskt kompetent är inte helt nödvändigt för att leva upp till manlighetsidealet. Föreställningen om ingenjören betyder att huvud och förnuft står över kroppen, ledaregenskaper och social status är mest betydande. Teknik står i centrum för den manliga gemenskapen och att vara tekniskt kompetent är ett sätt att få bekräftelse i relation till andra män. Det skapar sociala band som utesluter kvinnor och förenar män över klassgränserna.

Berner (2004) diskuterar också teknikens manlighetsideal. Hon menar att så länge vi är upptagna med att skapa dessa gränsdragningar i form av dikotomier kring teknik så fortsätter män att dominera inom ingenjörskapet och andra tekniska yrken. En tydlig könspräglad dikotomi är uppdelningen mellan att vara inriktad på människor eller att vara inriktad på maskiner. Det är en kulturell distinktion mellan kvinnlig känslomhet och manlig instrumentalitet. Problemet med så tydliga uppdelningar, ett teknikintresse kontra ett människointresse, är att de förutsätts utesluta varandra. Verkligheten är mer komplicerad än så och de flesta människor interagerar med både människor och teknik i sin vardag (Berner 2004). Liknande diskussion gör Faulkner (2003). Teknikens värld görs svåråtkomlig och manlig genom kategorisering av olika slags teknik. Så kallad "hård" teknik ses som *riktig* teknik och handlar om datorer, fabriker, rymdraketer, vapensystem och andra stora tekniska system som vanligen styrs och hanteras av män. "Mjuk" teknik, det kvinnor sysslar med, symaskiner, tvättmaskiner, mobiltelefoner eller läkemedel förknippas normalt inte med teknik. Dikotomin hård/mjuk sorterar bort de tekniker vi alla dagligen möter och många kvinnor hanterat och kan relatera till.

Att teknik associeras med ett maskinintresse med frånvaro av ett människointresse och känslor kan vara en anledning till att kvinnor inte lockas till teknik (Berner 2004). Ett exempel är kvinnors låga intresse till att studera datateknik. Datateknik förknippas med rollen som hackers vilket är en central förklaring till kvinnors ovilja att bli en "nördig" datahacker. Kvinnor som vill syssla med sådan teknik antas vara ointresserade av mänskligt umgänge och riskerar att ses som om de inte hade någon "äkta" kvinnlig genusidentitet. Dessa samband finns kvar menar Berner trots att forskning visar att många hackers är socialt kompetenta personer (pojkar) med stort umgänge.

Det kanske går att tala om en slags inneboende relation mellan maskulinitet och teknik i den meningen att många män från barnsben blivit "kodade" till ett teknikintresse som fört dem vidare till civilingenjörsvyrket. Men kan det även gälla för kvinnor? Att alltid ha varit

intresserad av teknik är något jag ser i de intervjuade kvinnornas berättelser om varför de valde att bli civilingenjörer. Barnintresset med byggandet av legoklossar och att inte ha lekt med dockor ses av många intervjuade kvinnor som en länk som fört dem vidare till ett intresse för matematiken, tekniskt gymnasium och civilingenjörsutbildningen. Av de 11 intervjuade kvinnorna är det nio kvinnor som uttrycker ett tekniskt intresse sedan barndomen och/eller en teknikintresserad mansperson (pappa) som ofta varit yrkesverksam i byggbranschen. Skapandet av en relation mellan en kvinna och teknik sker naturligtvis också men är mera problematiskt i förhållandet till omvärlden och yrkeslivet. Då den symboliska kopplingen mellan män och teknik underhålls av metaforer och myter i vardagsliv och arbetsliv är förutsättningarna små för att tekniken ska kunna bli en livsinriktning för flickor på samma sätt som den ofta blir för pojkar. För småflickor finns det inte många bilder att identifiera sig med när det handlar om teknikens *riktiga* områden som värderas som betydelsefulla i samhället. Att bli bekräftad som en "riktig ingenjör" upplevs som problematiskt för många av de intervjuade kvinnorna. Teknikens referensram är skapad för en viss sorts man. Byggbranschen är uppbyggd av män vilket gör att den anses passa bättre för en man än för en kvinna. Kvinnor väljer till stor del att utbilda sig till ingenjörer av samma anledning som männen, på grund av ett skapat intresse. Men de har helt enkelt problem med att passa in just för att de är kvinnor.

Ingenjörstypen är ett symboliskt uttryck för en viss typ av manlighet som inte utan svårigheter går att översätta till kvinnor oavsett om de har den "rätta" koden. Kvinnor kan möta motstånd från omgivningen om de vill syssla med teknik och en tydlig brytpunkt kommer vid familjebildningsfasen (Mellström 2003). Mellström konstaterar att den dominerande ungarbrytmen på en ingenjörsarbetsplats och andra sociala förpliktelser på dygnet är svåra att förena. Han beskriver i sin studie hur arbetet och det sociala livet kretsar kring intresset av datorer, sport, alkohol och erfarenheter från studietiden. En slutsats Mellström har är att det är en värld för män, skapad av män, dit kvinnor bara har tillträde i egenskap potentiella flickvänner. Kvinnor spelar en viktig roll för att mäns konstruktion av position och identitet som man och ingenjör ska kunna fortgå (Wahl, Holgersson & Höök 1998). Wahl, Holgersson och Höök (1998) menar att olika företagsaktiviteter ofta är ett maktmedel. Genom att tvinga ut kvinnor i periferin bekräftas mäns överordning. Kvinners perifera position som underordnade är en förutsättning för att könsordningen i byggbranschen ska förbli oförändrad.

Situation byggbranschen

I detta avsnitt ställer jag återigen in skärpan på byggbranschen. Att byggsektorn är betydelsefull för samhället kan ses i ljuset av att den ger arbete åt omkring 450 000 människor eller ca 10 procent av samtliga sysselsatta i Sverige (Andersson, Aspling & Johansson 2003). Ur sysselsättningssynpunkt är byggsektorn den näst största näringen i landet efter vårdsektorn. Byggsektorns andel av bruttonationalprodukten, BNP, har stadigt legat på omkring 10 procent. BNP står för det sammanlagda värdet av de varor och tjänster för slutlig användning som produceras för marknaden och för den offentliga sektorn i ett land under en period, vanligen ett år (NE). På grund av sin storlek är den totala byggindustrin en väsentlig del av samhället och samhällsekonomin. Den påverkar alla människors livskvalitet med bostäder, arbete, kommunikationer, energiförsörjning, utbildning, sjuk- och åldringvård.

Byggbranschen berör och engagerar de flesta människor på ett eller annat sätt och alla verkar ha synpunkter på den. Det är därför inte heller konstigt att byggbranschens utveckling, framtid och problem ständigt är i fokus genom rapporter och utredningar, debatter i politik och i media, på seminarier, konferenser och inte minst i forskningsprojekt. Många är analyserna av orsakerna och förslagen till åtgärder för att komma tillrätta med problemen. Flera är också perspektiven som används vid olika undersökningar vilket ger olika fokus på byggbranschen. Jag har med ett genusperspektiv gjort ett urval av utredningar och rapporter där det finns

exempel på faktorer och fenomen som fångar in bilden av situationen i den svenska byggbranschen. Det är ett urval där fyra teman har vuxit fram som viktiga för sammanhanget. Jag vill här ge exempel på fyra problemområden med teman som påverkar arbetssituationen för kvinnorna i byggbranschen. Det är ingen lätt uppgift att försöka renodla bilden av situationen i byggbranschen då de olika problemområdena griper in i varandra. Framförallt verkar monopolsituationen, beskrivet i det första problemområdet, *En ensidig maktstruktur*, utgöra själva roten till många av byggbranschens problem. De tre övriga problemområdena, *Homogena relationer*, *Motstånd till förändring* och *Traditionell kultur och låst struktur* ger inblickar i olika fenomen som troligtvis påverkar kvinnornas arbetssituation. Jag inleder med att först diskutera den begreppsförvirring som verkar råda i byggbranschen.

Rörligt begrepp med olika perspektiv

Begreppsförvirringen är stor i byggbranschen och definitionen av begreppet varierar. Vad menas egentligen med begreppet byggbransch? Det pratas i olika sammanhang om en byggbransch eller byggsektor. Ibland används begreppet byggindustri och byggnäring är också vanligt förekommande. I detta avsnitt används flera av dessa begrepp utifrån hur de benämns i källan.

Lutz och Gabrielsson (2002) använder begreppet byggsektor när de belyser branschens struktur och förändringskrav. De definierar byggsektorn genom att räkna in alla som medverkar med resurser till att en byggprocess, ett byggnadsverk eller en anläggning, kan genomföras. Det kan vara företag som bedriver byggnadsverksamhet, bygghantverksföretag, byggmaterialindustri, byggvaruhandel och det kan vara grossister, arkitekter, konsulter, distributions- och transportföretag med flera.

I Statens offentliga utredningar (SOU 2002:115) *Skärpning gubbar* används också begreppet byggsektor. Definitionen av byggsektorn är inledningsvis kort och sammanfattar alla olika branscher och produktmarknader för material och tjänster av olika slag. Om den sammanfattningen skulle förtydligas skulle listan kunna bli oändligt lång. Bara genom att räkna upp alla olika yrkeskategorier, ett 60-tal, inom alla olika yrken och näringar i byggsektorn blir begreppet snabbt oöverskådligt. Som ytterligare ett exempel definieras byggsektorns branscher i en rapport i utredningen (SOU 2002:115) genom olika led i värdekedjan från planering och projektering, betongråvara eller timmer, byggmaterial och installationer till färdig byggnad. Här är det alltså endast olika utvalda branscher, företag inom bygg som utreds och diskuteras. Det är med andra ord svårt att få en samlad bild av begreppet byggbranschen.

Byggbranschen beskrivs också ofta utifrån olika perspektiv. Lutz och Gabrielsson (2002) använder sig av ett entreprenadperspektiv i sin rapport. I Statens offentliga utredningar (SOU 2002:115) utgår granskningen från ett aktörsperspektiv med de viktigaste aktörerna i byggsektorn i fokus: byggherrar, brukare, byggentreprenörer, konsulter och arkitekter, staten och kommunerna. I min forskning får byggbranschen ytterligare ett annat perspektiv och en lite annorlunda definition. Byggbranschen definieras genom de kvinnliga civilingenjörernas arbetsplatser. Jag utgår från en för min forskning grundläggande förstudie (Berggren & Hedman-Péturson 2005) som kartlagt kvinnliga civilingenjörers arbetsplatser. De i förstudien studerade kvinnorna arbetar inom konsult- eller entreprenadsektorn, de arbetar inom Väg- och banverk samt inom kommun och fastighetsförvaltning. En intressant grupp för min forskning definieras dessutom i förstudien som *utanför byggbranschen*. Dessa kvinnor har tidigare arbetat i byggbranschen men valt att sluta och byta bransch. Det gemensamma för alla kvinnor i förstudien är att de har yrkeserfarenheter med utgångspunkt i någon av just dessa definitioner av byggbranschen.

En ensidig maktstruktur

I Statens offentliga utredning *Skärpning gubbar* (SOU 2002:115) görs en ingående granskning av byggsektorns problem med syftet att höja kvalitén inom bygg- och anläggningssektorn. Fram växer bilden av en sektor med stora problem på flera områden dominerat av fiffel och båg som inte minst förstärks av mediebild. Utredningen betonar att det i media ofta glöms bort att det också finns många seriösa entreprenörer som ansvarsfullt och professionellt driver goda byggprojekt med hög kvalitet.

I utredningen konstateras att dagens konkurrensproblem orsakas av att ett fåtal företag dominerar byggmarknaden och att marknaden för byggmaterial är koncentrerad. Ett annat konkurrensproblem är byggherrarnas försvagade ställning. Situationen förklaras med den förändring i byggsektorn som skett under de senaste 20-30 åren. Under byggandet av miljonprogrammet växte de stora entreprenadföretagen fram. Även fastighetskrisen och lågkonjunkturen under 1990-talet gynnade utvecklingen från en mångfald av kunniga beställare till färre och större byggföretag. I dag är vissa byggföretag på samma gång byggherre och byggtreprenör. Med egen personal eller underleverantörer genomför byggföretagen hela processen från projektidé till färdiga hus inklusive planprocessen. De producerar byggnadsverk som sedan överläts att förvaltas av någon annan. Monopolsituationen ger ett nära samarbete som bevarar befintliga strukturer och missgynnar andra aktörer. Olika inträdesbarriärer som exempelvis krav på miljöavgifter, regleringar och kostnader för företagsetablering eller utveckling gör det svårt för andra företag att etablera sig. Ett annat problem är det korsvisa ägandet i byggsektorn där samma företag äger eller har intressen i andra byggverksamheter. I *Skärpning gubbar* (SOU 2002:115) beskrivs att flera karteller har avslöjats inom byggsektorn. Karteller kan förklaras av det nära samarbetet till följd av den minskade konkurrensen. Kontaktytorna mellan branschföreningar och olika nätverk blir mycket stora inom byggsektorn. Det medvetna/omedvetna samarbetet kan handla om detaljfrågor som exempelvis prissättning vilket endast borde ligga i det enskilda företags intresse. En slutsats är att maktbalansen mellan byggherrar och byggföretag ger negativa effekter i hela byggprocessen. En annan viktig slutsats är att branschen är medveten om problemen men ser inte att orsakerna är beroende av det egna handlandet.

Lutz och Gabrielsson (2002) undersöker byggsektorns struktur och utvecklingsbehov och förklarar orsakerna till konkurrensproblemet i byggbranschen. De menar att den statiska konkurrensen är ett av byggsektorns största problem och beror på brist på förtroende för byggsektorns aktörer. Den statiska konkurrensen kan också förklara varför sektorn fungerar så annorlunda jämfört med annan industri. Byggsektorns process är sönderstyckad och styrmedel saknas för hela kedjan från leverantör av mark till leverantör av färdig byggnad och allt däremellan. Det finns en misstro mot priser och kvalitet samt en tveksamhet kring vilka man gjort affärer med, allt från kunder till aktieägare är missnöjda med byggsektorn. Då entreprenadmarknaden i Sverige domineras av fyra företag sporrar de inte varandra i en dynamisk konkurrens. Problemet blir att majoriteten av andra mindre aktörer levererar samma produkter och samma tjänster, på samma sätt år efter år. Med resultatet att en utveckling av företaget tycks onödigt. Strategier för framtiden behövs inte heller och högutbildad arbetskraft blir mindre intressant att anställa. Enligt Lutz och Gabrielsson skapar detta problem för sektorn och samhället i sin helhet som på sikt kan bli akuta, exempelvis behovet av framtida arbetskraft. Enligt byggsektorns egna beräkningar behövs 15 000 nya byggnadsingenjörer och 4000 nya civilingenjörer de närmaste tio åren. Byggsektorn konkurrerar med andra sektorer och andra länder om arbetskraften och de högutbildade har många intressanta valmöjligheter. Länder i Europa värvar med framgång svensk arbetskraft.

Jag ser att den ensidiga maktstrukturen underminerar ett nytänkande i byggbranschen. Det finns inget utrymme för förändring så länge alla försvarar sina revir. Ur ett genusperspektiv är

det intressant att fundera på hur monopolsituationen styr spelreglerna. Och på vilket sätt det i sin tur bäddar för hur människor i den faktiska verksamheten får frihet att agera. Det verkar inte vara så enkelt för andra företag att ta sig in i branschen då ett fåtal företag dominerar och sätter sin prägel på det mesta av byggverksamheten. Jag har tidigare beskrivit kvinnornas problem med att på allvar komma in i byggbranschen och med den ovanstående bakgrunden blir det inte så svårt att förstå. Det är ingen enkel fråga men troligen rymmer stillastående i byggbranschen flera samverkande faktorer för att branschen ska kunna öppna upp för andra medarbetare. Monopolsituationen gör att alla bevakar sina positioner och det kan vara en övergripande förklaring till motståndet att på allvar öppna upp för kvinnor.

Motstånd till förändring

I utredningen *Skärpning gubbar* (SOU 2002:115) sammanfattas att mansdominansen i byggsektorn i kombination med konkurrensförhållandena bidrar till en ovilja att förändras. Det bidrar vidare till ett revirtänkande och oförmåga att ta till sig ny kunskap och i längden kvalitetsbrister och höga priser.

Borgbrant (2003) menar att en avgörande fråga för branschens framtida utveckling beror på hur byggherrar, konsulter, entreprenörer och intresseorganisationer engagerar sig i kunskapsuppbyggnaden genom forsknings- och utvecklingsverksamhet. Idag är företag i byggprocessen mest praktiskt inriktade och det finns ett motstånd till att pröva nya kunskaper och erfarenheter. Helhetssynen saknas och utvecklingsaspekter har glömts bort. Ett exempel är hur upphandlingsformer endast reglerar ansvar och ekonomisk risk vilket inverkar negativt på projekten. Borgbrant hävdar att det finns rikligt med forskningsresultat som skulle kunna vara företagen till nytta men den vetenskapliga formen försvårar för företagen att praktiskt kunna tillämpa resultaten. Enligt Borgbrant skulle det vara önskvärt om forskningen gav ett bredare tvärvetenskapligt perspektiv där teknik, ekonomi och beteendevetenskap samverkade för att bidra till branschens utveckling.

Enligt Lutz och Gabrielsson (2002) verkar byggbranschen vara immun mot ny kunskap. Det orsakas av den statiska konkurrensen som i sin tur beror på förtroendebrist för byggsektorns aktörer. Forskning och utveckling blir ointressant och en utveckling av företaget tycks onödigt. Företagen menar sig kunna överleva utan att förändra och bevakar istället sina positioner. Då alla försvarar sina platser i strukturen blir konsekvensen att ingen leder det gemensamma intresset av byggprocessen. Enligt Andersson, Aspling och Johansson (2002) är den inbyggda misstänksamhet mot kunskaper som har med mänskliga relationer och beteenden att göra som finns i byggsektorn en djupare förklaring på dessa brister.

Jag menar att problemen verkar vara stora för byggbranschen när det handlar om förmågan och viljan att ta till sig nya kunskaper. Kanske att ett bredare och mera lättillgängligt bidrag från forskningen skulle kunna underlätta för byggbranschen till viss del men det sitter nog hårdare fast än så i byggbranschens kultur och struktur. Det djupt rotade motståndet till utveckling bidrar i allra högsta grad också till problemen att kunna rekrytera och behålla andra medarbetare, kvinnor, på ett tillfredsställande sätt. Engagemanget för ett nytänkande beskrivs som lågt och frågan är hur branschen då tänker sig hantera rekryteringsproblemet. Att bara anställa fler kvinnor löser inte problemet då den enkönade byggbranschen i sig själv historiskt har skapat villkoren som försvårar för kvinnor att kunna arbeta där.

Homogena relationer

Skärpning gubbar (SOU 2002:115) kritiserar byggbranschen på en rad olika områden. Koncentrationen av kritiken ligger bland annat på den dåliga samverkan mellan de olika aktörerna, den låga produktivitetsutvecklingen, den bristande konkurrensen och den

obefintliga byggherrekompetensen. I en liten del av utredningen nämns genus och en analys görs av mansdominansens negativa effekter. Utredningen menar att den extremt ojämna könsfördelningen i byggsektorn leder till en ”machokultur” och utbildningsnivån är låg (SOU 2002:115). Här menar man att detta leder till ett introvert synsätt. Det vill säga att synen på ens egen roll kontra omvärldens förväntningar leder till defensiva attityder och ett avståndstagande från samhällets värderingar.

I ett diskussionsunderlag för Svenska Byggnadsarbetareförbundets räkning om byggbranschens framtid ser Johansson och Stenberg (2007) rekryteringsproblemen som den i grunden avgörande frågan. De menar att snedfördelningen av ålder, kön och etnicitet är en klart begränsande faktor när det gäller möjligheterna att attrahera ny arbetskraft. I nyrekryteringen av personal ligger därför en utmaning att bryta den kraftiga mansdominansen och sträva efter en ökad mångfald.

Johansson och Stenbergs rapport är ett exempel på hur byggbranschen själv söker stöd och samarbete med forskningen. Det handlar om frågor rörande nya arbetsformer vid den pågående omstruktureringen i branschen. Politiska beslut styr till stor del byggbranschen och internationaliseringen. EU påverkar hela byggmarknaden genom att kostnaderna sänks och effektiviteten ökar. Konkurrensen ökar och en ny marknad växer fram för svenska byggföretag som idag konkurrerar om jobben i utlandet och vice versa. Johansson och Stenberg (2007) undersöker fyra olika faktorer som branschen har att förhålla sig till i framtiden, generationsskiftet, internationaliseringen, industrialiseringen och den fackliga omstruktureringen. Där särskilt industrialiseringen av delar av den traditionella byggverksamheten och internationaliseringen, som påverkar tillgång och efterfrågan på arbetskraft och material, diskuteras som det mest angelägna att ta ställning till. Det betyder för Byggnads att välja att satsa på det industriförlagda byggarbetet eller koncentrera sig till byggarbetsplatsen. Dessa två trender utveckling kommer att påverka byggnadsarbetarens arbetssituation och Byggnads framtida roll. Johansson och Stenberg menar att oavsett vägval så är det viktigast att sätta människorna och det goda byggnadsarbetet i centrum. Byggbranschens erfarenheter bör kombineras med erfarenheter från industrin för att förhindra en utarmning av byggarbetets innehåll. Fördelarna med ett ökat industrialiserat byggande är att det kan minska byggkostnader. Där finns stora möjligheter att skapa en jämnare könsstruktur. Nackdelarna är industrins tradition av löpandeband principer som inte värnar om det goda byggnadsarbetet.

Enligt Andersson, Aspling och Johansson (2003) är fungerande relationer nödvändiga och har ett avgörande inflytande på den byggda miljöns kvalitet och hållbarhet. De menar att byggföretagen bör bli mer lik övriga industri- och tjänsteföretag i sitt sätt att arbeta. Industrialiseringen av byggprocessen är en drivkraft för förändringar av arbetsorganisationen och medarbetarrelationerna. Ett ökande antal tillsvidareanställda medarbetare i företagen borde kunna skynda på förändringen av relationerna. Författarna konstaterar att de traditionella och manliga värderingarna stämmer dåligt överens med kundens uppfattningar och dagens medarbetare. Som jag tidigare beskrivit i den historiska bakgrunden och konstruktionen av en ingenjör verkar dessa värderingar leva kvar i dagens byggbransch. Anderssons, Asplings och Johansson menar att de anpassningar som behövs inte bara gynnar kvinnor och invandrare utan alla medarbetare. Utvecklingen bör gå mot ett systematiserat lärande med kunskapsöverföring från projekt till projekt.

Jag kan konstatera att meningarna går isär och motsättningarna inom byggbranschen verkar ibland vara stora. Delar av branschen arbetar aktivt för förändring och tar stöd av forskningen medan andra röster om motstånd till förändring lätt kan få dominera i debatten. Talet om byggbranschen som en ”machokultur” har funnits länge och ger en välcementerad svårföränderlig bild. Begreppet visar på att branschen innehåller flera olika sorters

manligheter. I diskussionen om att kunna förändra relationerna för att möta internationaliseringen krävs det att kunna ta till sig ny kunskap men samtidigt verkar den förmågan till stor del saknas. Orsakerna beror bland annat på den ensidiga könsstrukturen och kopplingen till en viss sorts manlighet och ett omodernt ingenjörsideal som jag tidigare har beskrivit. Detta påverkar naturligtvis arbetsmiljön som kvinnorna befinner sig i, men det påverkar även männen. Det är tydligt att byggbranschen brottas med relationsproblem och det handlar inte bara om relationer mellan individer utan problematiken verkar vara betydligt mer omfattande än så. Tack vare alla utredningar och rapporter borde medvetenheten vara hög av branschen själv om att relationerna är mycket betydelsefulla och ligger kopplat till framgångarna med att anställa och behålla fler kvinnor. Risken är att den kunskapen glöms bort i diskussionerna om byggbranschens framtid. Insikten om vikten av att förändra relationerna för att bättre kunna möta framtiden kanske kan få åka snålskjuts med kraven på den ökade internationaliseringen som idag är i fokus. Att tänka förändrad struktur och kultur, både kvinnor och män på alla nivåer och likvärdiga positioner blir med en genussyn ett ganska självklart första schackdrag.

Traditionell kultur och låst struktur

Enligt Borgbrant (2003) spänner problemen i byggbranschen över ett brett spektra. Allt ifrån brist på helhetssyn och erfarenhetsåterföring till brist på samverkan mellan inblandade aktörer, ett svagt brukarinflytande och en stark politisk styrning. Orsakerna beror bland annat på låg lönsamhet förklarad av ojämna konjunktur- och säsongssvängningar. Det gynnar kartellbildningar, svart arbetskraft och oseriösa företag. Borgbrant fokuserar på sju områden som behöver förändras i fråga om kunskap och utveckling i byggbranschen. Förändringar bör ske med ökade kunskaper och direkta utvecklingsinsatser för att *dämpa variationerna inom kostnadsutvecklingen* och *öka kundinflytandet* och *förbättra kundaspekterna*. Vidare bör *upphandlings- och kontraktsformer* för ett stärkt samarbete mellan parterna utvecklas. Övriga områden att arbeta med är problemen med *mångfalden av aktörer* i byggprocessen, *industrialiseringen och teknikutvecklingen* och *för en minskad hierarkisk arbetsorganisation*. Avslutningsvis behandlar Borgbrant förändringsområdet *medarbetare och kompetens*. Borgbrant menar att den traditionella produktionskulturen vid byggarbetsplatser är ett betydande hinder när det gäller ett nytänkande i arbetsmetoder. Den ger ett slöseri med tid, material och mänskliga resurser. Byggprocessen blir ineffektiv med ökade byggtider som följd.

Även i utredningen *Skärpning gubbar* (SOU 2002:115) beskrivs hur traditionella strukturer motverkar ett nytänkande. Branschens företrädare själva motverkar förändringar av rådande rollfördelning då konkurrerande alternativa företag inte kommer in på marknaden. Exempelvis vill inte elinstallatörerna installera materialet om de inte själva fått sälja det

Att strukturen är låst i byggbranschen menar också Lutz och Gabrielsson (2002). Den låsta strukturen speglar den stora arbetsorganisationen och allt fortsätter att fungera som tidigare när det gäller avtal och upphandling. Exempelvis bevaras varje aktörsgrupps ansvarsområde vid köp av varor och tjänster vid riktad försäljning och dolda priser. Det finns också en kortsiktighet i branschen som kommer av att varje projekts byggprocess anses vara unik. Varken projektet eller processen behöver utvärderas för att kunna göras bättre nästa gång. Detta leder till att konkurrensen försvåras och sektorn konserveras. Slutsatserna är att tendensen till förändring är liten och byggbranschen behåller den traditionella, hierarkiska arbetsorganisationen. Undantaget är större företag inom byggsektorn vilka utvecklar strategier liknande tillverkningsindustrins. Det handlar främst om en ökad IT-användning, kompetensutveckling och samverkan med andra aktörer. Lutz och Gabrielsson menar att de låsta strukturerna ses i de nya spelregler som ska verka för utveckling av aktörsroller och

konkurrens. Problemet är att PBL 1995 (plan- och bygglagen), miljöbalken 1989/99 och LOU 1994 (lagen om offentlig upphandling) inte har lyckats verka fullt ut. Samtidigt som dessa syftar till att öka konkurrensen för kundens och konsumenternas bästa så finns gamla statliga spelregler kvar från ett äldre system. De är mer eller mindre avtalade praxis inom branschen. Exempel på det är att byggherren använder totalentreprenader i brist på egen kompetens. Ett annat exempel är att skråindelningen av yrkesarbetare fortfarande upprätthålls efter gammalt mönster. Det förekommer sällan byte av arbetsuppgifter eller arbetsrotation för en ökad produktivitet.

I Anderssons, Asplings och Johanssons (2003) rapport om utvecklingen i byggnäringen ligger koncentrationen på hur relationerna mellan aktörerna i byggandet ser ut och hur det byggs. Rapporten har ett entreprenadperspektiv och beskriver tillståndet i byggbranschen för att kunna föreslå förändringar. En viktig slutsats är att byggbranschen liksom andra näringar har möjlighet att förändras i takt med det övriga samhällets utveckling. Författarna menar att förutsättningar en sådan utveckling är på gång men aktörerna upprätthåller av egen kraft den gamla strukturen.

Jag ser att det finns ett stort hinder i den traditionella organisationskulturen och den låsta strukturen. Alla förändringar som anses vara nödvändiga för en positiv utveckling i byggbranschen har med människors och gruppers handlande och relationer att göra. Det kräver deras gemensamma insatser. Strukturen och kulturen i byggbranschen skapar beteenden som är svåra att förändra, de upprepas ständigt och förstärks. Det är en struktur och kultur som har historiska rötter som tidigare beskrivits som föräldrade stereotypa värderingar och en omodern ingenjörsbild som verkar ge branschen problem. Kulturen talar om vad som förväntas av medarbetarna. Den upprepas och konserveras av det allmänna talet om att den "sitter i väggarna". Att det ger sitt uttryck i rent synliga yttre faktorer som exempelvis ett skråtänkande, talar om att det troligtvis också finns synliga och osynliga hinder som försvårar för kvinnor. Det som är mest synligt är den låga andelen kvinnor som är verksamma som civilingenjörer vilket beskrivits i kapitel 1. Trots byggbranschens goda intentioner att förändra och modernisera verkar strukturen och kulturen i motsatt riktning. Det kan liknas vid ett inbyggt motstånd där arbetsorganisationens människor lär av organisationen. Organisationen själv upprätthåller den gamla strukturen och den traditionella kulturen.

En sluten arbetsorganisation

Sammanfattningsvis verkar byggbranschen präglas av invecklade spelregler med komplicerade relationer mellan en mängd olika inblandade aktörer. Det finns problem med ett skråtänkande och kartellbildningar. Arbetsmarknaden är orolig med svart arbetskraft, konflikter och motsättningar på arbetsplatser och mellan olika företag. *Situation byggbranschen* omfattar samtidigt en stor del av våra levda liv. Den påverkar och berör de flesta människor. Där finns också det viktigaste av allt. Med lust och glädje arbetar kvinnor och män i samhällsbygget och skapar något till nytta för andra.

Av de ovan redovisade problemområdena framträder en bild av en sluten arbetsorganisation där alla bevakar sina intressen. I problemområdena finns inslag av ett viktigt fenomen som påverkar både kvinnor och män som arbetar i byggbranschen. Det ger en bild av vad de flesta verkar vara överens om. En ojämn könsfördelning med fokus på aktörerna i byggbranschen där en djupgående relationsproblematik verkar vara grundorsaken. Relationsproblemen och mansdominansen är två centrala faktorer som troligtvis påverkar kvinnornas situation sett ur ett genusperspektiv. De kan vara betydande hinder för att branschen ska kunna moderniseras på alla fronter. Vilka verkningar och konsekvenser får detta för kvinnorna som är i byggbranschen? Att befinna sig mellan komplicerade nätverk av män på alla nivåer i byggbranschen, i arbetsorganisationerna, i byggprocessen och på branschnivå.

I förra kapitlet beskrev jag den komplicerade landskapsbilden i byggbranschen ur olika aspekter. Landskapsbilden visar att problemet är komplext och rymmer många fenomen och faktorer som påverkar kvinnornas situation. Den visar på ett historiskt arv som gett en försteltnad ingenjörsnorm. Det verkar finnas en relationsproblematik mellan grupper av män på olika nivåer i byggbranschen. Detta kan göra att problemet med att kunna öka och behålla kvinnor som är civilingenjörer hamnar i andra rummet. Följden blir att kvinnorna kommer i ett sämre läge och återigen blir en sorts reservarbetskraft med egna villkor. Det krävs att gå på djupet och undersöka kvinnors arbetsvillkor för att förbättra analysen. En sökning efter studier av den svenska byggbranschen kopplat till ett genusperspektiv gav ett magert resultat, en uppsats: Högsborn (2006). I uppsatsen synliggörs genusordningen i ett bygg- och hantverksföretag för att främja företagets jämställdhetsarbete. Det finns däremot en större mängd publikationer vilka i huvudsak behandlar yttre arbetsförhållanden för kvinnor som är byggnadsarbetare. Ett projekt jag hittade var exempelvis "Halmstadsmodellen" som handlar om att komma tillrätta med yttre faktorer. Anpassade arbetskläder, verktyg och nya arbetsbodar för att öka andelen kvinnor som byggnadsarbetare i byggbranschen. Åtgärder av den fysiska miljön som självklart är nödvändiga men de saknar ett djupare perspektiv på själva arbetsvillkoren. I min studie har jag valt att närmare studera kvinnornas rum och vilken tillgång de har till några övriga rum i denna komplexa värld. Rum ska i detta sammanhang förstås som plats för handlingsutrymme och i förlängningen tolkningsföreträdare (Eriksson 2007).

I byggbranschen är kön viktigt. Kön dimensionen framstår många gånger som en naturlig ingrediens i arbetsorganisationens vardagsliv och ifrågasätts därför inte heller. För många intervjuade kvinnor är det inte korrekt att prata om könets betydelse men det gör sig påmint som en underton i deras berättelser. För andra intervjuade kvinnor är kön en given faktor i deras arbetsvillkor och något de pratar öppet om. Kön är trots allt något alla intervjuade kvinnor förhåller sig till på olika sätt. Medvetenheten om vilka spelregler som gäller är för några kvinnor en förutsättning till att överhuvudtaget kunna arbeta kvar i byggbranschen som civilingenjörer. Att kön dessutom görs på olika nivåer komplicerar det hela och bidrar till att det är osynligt och verkar naturligt. Genus begränsar individens frihet att vara civilingenjör på olika sätt. En analys med ett genusperspektiv kan ge en ny förståelse och en annan kunskap om problemen i byggbranschen. Detta kapitel lägger en grund för en djupare genusanalys av de intervjuade kvinnornas upplevelser av arbetsvillkoren som civilingenjörer i byggbranschen.

Kön och genus är två av genusforskningens mest centrala diskuterade begrepp (Abrahamsson 2004, Mellström 1999, 2003). Manlighet och kvinnlighet är föränderliga samhällliga kategorier. Så är även definitionerna av vad som är manlig och kvinnligt och hur vi symboliskt och metaforiskt pratar om dessa. En skiljelinje mellan kön och genus som diskuteras är hur de används i olika forskningsinriktningar (Abrahamsson 2004). I arbetsplatsstudier används ofta kön medan samhällsvetare och historiker ofta väljer begreppet genus. Jag använder begreppen kön och genus i samma mening som synonymer. Väl medveten om att det finns en stor teoretisk diskussion om begreppens olika betydelse. Begreppet genus kommer från engelskans gender (kön). Generellt ställs genus i motsats till en definition av kön vilket grundar sig i föreställningen att kön är något fast och/eller biologiskt givet. För mig är genus och kön verktyg för att visa på hur kvinnor och män görs olika utifrån genusordningen i arbetslivet och samhället. Vilket kan leda till ojämställda förhållanden för kvinnor och män. Vad som kännetecknar en man och en kvinna förändras genom tiderna och variationerna är många. Det är inte klart och färdigt en gång för alla då vi föds.

Under rubrikerna *Genus* och *Fyra könsordnande processer* försöker jag att koncentrera förståelsen till av vad genus är och hur genus görs. I avsnittet om *Kvinnors arbetsvillkor i mansdominerade arbetsorganisationer* beskrivs teorier om genus och arbetsorganisation. I avsnittet *Maskuliniteter som symboler* beskrivs bilden av ingenjören som man. Det hänger ihop med den manliga homosocialiteten under *Homogena relationer*. Teorikapitlet avslutas med en sammanfattning under rubriken *En ingenjörskultur*.

Genus

Genus är ett grundläggande begrepp inom genusforskningen som introducerades av Yvonne Hirdman (1988). Hirdmans teoretiska arbete utvecklar förståelsen av genusordningen som genomsyrar mitt forskningsarbete. Teorin bygger på att genusordningen är en djup samhällsstruktur där människor blir kvinnor och män (1988, 2001). Kön ses som en integrerad del av processer och strukturer som tidigare uppfattats som könsneutrala. Hirdman karakteriserar genusordningen genom två principer:

- segregering, som delar in kvinnor och män i kvinnliga och manliga områden
- hierarkin, där mannen är det normala och det allmänna

Hirdman lägger stor vikt på kulturella faktorerens betydelse för reproduktionen av genusordningen. Kvinnor och män samspelar och underhåller ordningen genom det gemensamma handlandet. Segregeringen av könen och mannen som norm för människan ska ses som en ständigt pågående process i genusordningen. Genusordningen strukturerar platser, sysslor och egenskaper, det skapar mening och makt. Genusordningen styr *före* andra ordningar och interagerar med andra ordningar som klass och etnicitet och med yrke och position i arbetsorganisationer. Hirdmans teori om genusordningen (1988) eller genusystemet har tidigare kritiserats för svagheter då grundidén är dess reproducerande kraft (Kvande & Rasmussen 1990). Teorin om genusystemet ansågs som alltför statiskt utan möjligheter och utrymme för förändringar. Svaren på denna kritik finns i titeln på Hirdmans bok "om det stabila föränderliga former" (2001). Hirdman menar här att genusordningen kännetecknas av en ständigt pågående uppdatering och förändring men grundprincipen är densamma. Genus omformas och konstrueras hela tiden samtidigt som det ojämlika samhället återskapas där kvinnor särordnas och underordnas. Enligt Hirdman är det komplext att förstå hur genus skapas men att försöka strukturera de sociala relationerna med deras motsättningar och dynamik är ett led på vägen. Genus är relationer mellan människor och grupper som ger vårt samhälle strukturer för vår organisering.

Med genus och genusordningen som begrepp blir det viktigt att undersöka genus i byggbranschen. Genom att studera hur skillnader mellan kvinnor och män konstrueras och dess konsekvenser kan genusordningens reproducerande kraft i byggbranschen bli tydlig. Vilka skillnader finns mellan kvinnor och mäns arbetsvillkor i byggbranschen och på vilka sätt hålls kvinnor och män isär? Vilka faktorer och fenomen underlättar och ger legitimitet för dessa skillnader? Genom att ställa dessa frågor blir gränserna tydliga och där ligger möjligheten till förändring enligt Hirdman. Det är temat att närmare studera i de intervjuade kvinnornas berättelser. Enligt Hirdman är genusordningen relativt stabil men konflikter i genusrelationerna gör att genus moderniseras och förändras för att möta samhällets förändringar. Den ojämsställda genusordningen, segregeringen, skapas och återskapas ständigt med resultatet att nya ordningar växer fram som ger förändrade former av kvinnor och män. Det gamla genuskontraktet kan ruckas en aning och däri ligger förändringspotentialen. För att undvika att bidra till att reproducera den gamla ordningen menar Hirdman att förståelsen ska koncentreras till hur åtskillnaden skapas och när den upphävs. En viktig aspekt som Hirdman

lyfter fram är att en ökad integrering av kvinnor i mansdominerade organisationer kan leda till att bilden av ingenjören som man i byggbranschen starkare ifrågasätts och försvagas. Kopplingen mellan en civilingenjör och en man blir kanske inte längre så självklar. Men enligt Hirdman är problemet att underordning sköts bäst av de underordnade själva. Kvinnor medverkar själva till att återskapa den ojämsställda genusordningen. Erfarenheterna av byggbranschen följer Hirdmans teori om genus mycket väl. I intervjuerna framstår bilden av "ingenjören" som mycket stark och förknippas med föreställningar om en viss sorts man. Kanske det finns tecken på att den gamla ordningen långsamt försvagas tack vare trycket från samhällsförändringar som självklart också påverkar byggbranschen. Hirdman menar att ju svagare isärhållandets logiker och praktiker fungerar, ju mer ifrågasätts den stereotypa genusordningen. Enligt detta tankesätt i byggbranschen kan en ökad kunskap om skillnader och orättvisor ytterligare försvaga den gamla ordningen som på sikt kan bidra till förändringar.

En viktig del av genusforskningen som många forskare beskrivit är att kön görs. Elvin-Nowak och Thomsson (2003) visar hur genus socialt och kulturellt konstrueras och omtolkas. Forskarna analyserar hur betydelsen av att vara kvinna eller man begränsar och hindrar individers frihet att vara på olika sätt. Färdiga mallar av könen används för att skapa kvinnlighet respektive manlighet för att bli bekräftade av vår omgivning och av samhället. Elvin-Nowak och Thomsson beskriver hur fördomar om att kvinnor inte är som män och vice versa kategoriserar människor utan tanke på att inom gruppen finns en uppsjö av olika individer med olika bakgrund och erfarenheter. De menar att flickor har störst möjligheter att bli bekräftade som flickor om de förhåller sig *relativt underordnade* pojkar. Det innebär att de kan göra allt som pojkar gör så länge de inte gör det mer eller bättre. Som jag tidigare har beskrivit kopplas civilingenjörsyrket till en man. Att yrket är gjort för att passa en man och civilingenjören är gjord för att passa yrket syns i historien och i civilingenjörsutbildningen. Det syns också i mina intervjuer av kvinnor som arbetar som civilingenjörer i byggbranschen. Hur kvinnor och män "gör" civilingenjören stämmer bra överens med hur normen för yrket ser ut. Utrymmet för att göra det annorlunda verkar vara begränsat. Alla vägar in till byggbranschen är rent formellt öppna för kvinnor men praktiskt fungerar det inte så enkelt då normen verkar ge kvinnorna problem. Problemet ligger i behovet av att vilja bli bekräftade som civilingenjörer och där ser förutsättningarna olika ut för kvinnor och män. Kvinnor som är civilingenjörer blir bekräftade efter civilingenjörsnormen som är gjord för att passa en viss sorts man.

Fyra könsordnande processer

Acker (1999) utvecklar och sammanfattar det könssegregerade arbetslivet med fyra könsordnande processer. Acker ger en bred förståelse av hur genusprocessen i arbetsorganisationer ska studeras sett ur ett vidvinkelperspektiv med fyra samtidiga ingångar. Genus konstrueras i det vardagliga samspelet mellan individer, i yrkesidentiteten, i samspel med organisationens struktur, kultur och med samhället. Abrahamsson (2004) menar att kön påverkar och påverkas av olika organisationsformer. Slutsatsen är att genus kan förklara varför det finns en könsordning i arbetsorganisationer. Kön görs i alla organisationer men ser olika ut. Kön kan också förklara fenomen och faktorer som fungerar hindrande och återställande vid organisationsförändringar. Abrahamsson (2004) tolkar Acker (1999) och ger en användbar modell som beskriver könsordningens fyra olika nivåer av hur kön görs i arbetsorganisationer.

1. Strukturella och organisatoriska könsmonster. Den första nivån handlar om det som människor gör, ofta omedvetet, i vardagliga rutiner och praktiker i arbetsorganisationen. Människorna följer organisationens strukturerade könsmonster och kultur som är

segregerande och hierarkisk och ger synliga skillnader som i antal kvinnor och män, arbetsuppgifter och löneskillnader. Detta kan vara synligt, formellt, lagligt och mer eller mindre ojämnt.

2. Symboler och föreställningar om kön och yrke. Ackers andra nivå handlar om människors symboler och föreställningar som rättfärdigar och legitimerar, även glamoriserar den rådande genusordningen. Bilden av organisationen som könsneutral bevaras och rättfärdigas på detta sätt av organisationskulturen. Kan också vara synligt men sker också omedvetet och kan vara mer eller mindre ojämnt. I byggbranschen är bilden av ingenjören en man.

3. Relationer och beteendemönster. Den tredje nivåprocessen beskriver hur relationer och beteendemönster skapar kön. I den dagliga interaktionen mellan individer och grupper stöds och bekräftas kvinnor och män som kvinnor och män. Dominans och underordning, allianser och uteslutning, upprätthåller riktlinjer som delar på och skapar skillnader mellan könen. Genus produceras och bekräftas hela tiden. Även om utgångspunkterna är jämlika produceras genus.

4. Individuell förståelse och anpassning till könsordningen. Det fjärde sättet att förstå organisationens könsskapande processer är genom hur individerna förstår och anpassar sig till det som förväntas av dem och skapar sin yrkesidentitet. Det kan vara oklart och motsägelsefullt och därför krävs ett mentalt arbete av individen för att få till det på rätt sätt. Människorna i organisationen måste förhålla sig till organisationens genusidentiteter för att kunna arbeta där.

Ackers perspektiv är central för min förståelse och analys av hur arbetsorganisationen verkar som ett könssegregerade system. Med perspektivet att genus är sociala processer, struktur och kultur i arbetsorganisationer blir det tydligare från de intervjuade kvinnornas berättelser hur kön görs i byggbranschen. De könssegregerande processerna hjälper till att på "rätt" sätt ordna upp kvinnor och män i byggbranschen. Alla nivåer är betydelsefulla och genus verkar finnas överallt, konstruktionen av kön pågår på flera nivåer också i byggbranschen. Det gör det hela komplext och jag inser att analysen av mitt material kan pågå länge. Processerna övergriper varandra och samarbetar. Bara genom att prata om begrepp som byggbranschen, civilingenjör, byggarbetsplats och konstruktion ges en första association till att det handlar om män. Bilder av byggbranschen görs maskulina i medvetandet. Bilden återskapas i relationer mellan kvinnor och män som anpassar sig till ingenjörsbilden. Den återskapas av byggbranschen själv vars struktur och kultur uppmuntrar bilden av ingenjören som man. Ingenjörsbilden får ständigt stöd, skapas och återskapas och förändras därmed också. Innehållet och betydelsen ser olika ut i olika arbetsorganisationer. De intervjuade kvinnorna från byggbranschen talar gemensamt om en ingenjörsbild som verkar vara problematisk. De måste på ett eller annat sätt förhålla sig till bilden för att kunna arbeta som civilingenjörer.

Kvinnors arbetsvillkor i mansdominerade arbetsorganisationer

Kunskaper om könssegregering i arbetslivet på samhällsnivå (yrke och bransch) räcker inte som förklaringsmodell till kvinnors upplevelser av arbetsvillkor som civilingenjörer i byggbranschen. Sambanden mellan genus och arbetsorganisation saknas och därmed kopplingen till den faktiska verksamheten för kvinnorna i byggbranschen. Mötet mellan arbetsplatsen, yrkesrollen och genus speglar kvinnors arbetsvillkor som yrkesverksamma civilingenjörer i byggbranschen. När det gäller arbetsvillkor för kvinnor i mansdominerade arbetsorganisationer finns det många forskningsstudier. Här koncentreras teorier om kön och organisation i huvudsak från tre arbeten. Kanters klassiska arbete från 1977 och Ressners studie från 1985 utvecklar teorier om kvinnors arbetsvillkor i hierarkiska arbetsorganisationer. Kvande och Rasmussens (1990) undersökning och teorier om kön i arbetsorganisationer är

intressant och viktig då den utgår från kvinnor som arbetar som civilingenjörer.

Ett strukturellt perspektiv

Enligt Kanter (1977) och Ressner (1985) har strukturella förhållanden stor betydelse när det gäller kvinnors möjligheter i hierarkiska mansdominerade arbetsorganisationer. Ett centralt tema är att kvinnors plats i organisationen bäst kan förklara deras erfarenheter och beteende kopplat till deras biologiska kön. Strukturen i karriär och utvecklingsmöjligheter påverkar människors förväntningar, ambitioner och framtidssyn (Kanter 1977, Ressner 1985). Kanter bidrag med grupperns sammansättning är särskilt viktigt för analysen av intervjuerna med kvinnorna i byggbranschen. Kanter menade att det var problematiskt för grupper i minoritet, om antalet representanter från olika befolkningsgrupper var i minoritet i förhållande till majoriteten. Som individer riskerar de att bli sedda som "tokens" och symboler för sin grupp. Symboler i den bemärkelsen att om en gruppmedlem misslyckas så får misslyckandet representera hela gruppen. Enligt Kanter karaktäriseras en minoritetsposition av:

- att vara synlig och annorlunda
- en kamp för att vara trovärdig
- att bli stereotypiserad och få speciella roller
- att bli isolerad och utanför gemenskapen

Token-positionen placerar minoriteten i underläge med begränsat handlingsutrymme, de skrivs ut ur normgruppen. Det blir ofta synligt när kvinnor kommer in i mansdominerade jobb. Slutsatsen att kvinnor är annorlunda återskapar strukturer med mannen som norm. Kvinnor får plats i känsleregionen och blir därmed uteslutna från det rationella (logiska) ledarskapet. Kvinnor får ofta rutinmässiga arbeten, expertpositioner eller blir tekniska specialister. Kanter definierar det som "dead-end jobs" (återvändsgränder) med begränsade möjligheter till inflytande och en vidare karriär. Samtidigt med en "token" uppstår en kontrasteffekt (Kanter 1977). En överdrift av skillnaderna som ger majoriteten en ökad medvetenhet om deras kultur och gemenskap samtidigt som de upplever sig hotade. Det kan ta sig uttryck i "vi-skapande" kommentarer och genom diskriminerande skämt där gruppens identitet som homogen förstärks. "Token" förblir en stereotyp inkapslad i en lågriskroll, en mamma, en sekreterare, en förförerska eller en maskot. Kanter menar här att proportionen kvinnor och män, antalet, sätter gränser för möjligheter och beteenden. Kontexten för en jämlik interaktion bestäms av detta. Med en mera balanserad gruppammansättning skulle dessa problem minska. Detta gäller enligt Kanter för kvinnor i en mansdominerad organisation. Men lika mycket för alla andra grupper som är olik majoriteten i en organisation på grund av exempelvis etnisk tillhörighet eller klass. Möjligheterna till utveckling ges av positionerna i hierarkin. Det bestämmer människornas engagemang och ambitioner oavsett kön. De som får fördelar utvecklar attityder och värden som för dem vidare och de som inte passar in placeras i roller där osäkerheten (behovet av kontroll) är minst. Enligt Kanter är makt en struktur och definieras positivt. Makt till effektivitet ger goda resultat genom positiv påverkan. Att tillhöra en grupp med större säkerhet föder säkerhet. Kanter menar att yttre och inre sponsorer och allianser med jämlika är nödvändiga för att nå makt och särskilt nödvändiga för kvinnor. Ett resonemang som kan jämföras med byggbranschens hegemoniska maskulinitet, ingenjörsidealet. Idealet står i spetsen för den manliga homosocialiteten som är inkörsporten till makt och inflytande.

Kanter's minoritetsbegrepp har kritiserats av Ressner (1985). Kvinnors situation som underordnad minoritetsgrupp i mansdominerade arbetsorganisationer måste ses som unik. Enligt Ressner kan den inte jämföras med andra minoriteter, homosexuella, invandrare eller

handikappades problem. Kvinnor är underordnade som kategori, samtidigt står kvinnan i ett ömsesidigt beroendeförhållande till den överordnade gruppen av män. Kvinnor är halva samhället och arbetskraften och är integrerade i arbetslivet men på ett unikt och diskriminerande sätt. Ressler menar att en kvinna till en viss gräns kan tillåtas att vara ledare men hamnar som ledare utanför den informella strukturen, den manliga homosocialiteten.

Kvande och Rasmussen (1990) fann i sin studie att synsättet om ökad jämställdhet med ett jämlikt antal kvinnor och män är övervärderat. Effekten av detta är liten då jämställdhetstanken med *antalet* kvinnor och män främst fokuserar på individuella kvinnor och i mindre grad på arbetsorganisationens roll. Kvande och Rasmussen fann att kvinnor utgjorde ett undantag i civilingenjörsyrket, de blev inte accepterade och hade därför inte samma möjligheter till utveckling som män. De menar att kvinnors problem i organisationer inte bara kan ses som att de är i minoritet utan också måste ses i samband med att de är i ett mansdominerat system. Enligt Kvande och Rasmussen är det största problemet i Kanter's analys att arbetsorganisationen behandlas som könsneutral då analysen av könsordningen saknas. Kanter lägger lite vikt vid *vem* som befinner sig i minoritet och det kan tolkas som om det inte är några skillnader om det är kvinnor eller män som är i minoritet. Eller som om det inte finns skillnader för en token-kvinna och en token-man. Kvinnornas karriärproblem tenderar att bli ett generellt minoritetsproblem.

Kanter's studie överfördes till svensk kontext av Ressler (1985). Ressler's utgångspunkt är att organisationer inte är könsneutrala. Genom att utgå från att kvinnor och män ska behandlas lika i arbetslivet döljs ojämlikheter mellan könen då de inte värderas lika. Ressler studerar maktstrukturens effekter på arbetstillfredsställelse, attityder, beteenden och engagemang och resursutnyttjande i en hierarkisk och mansdominerad myndighetsorganisation. Ressler menar i likhet med Kanter att problemet är strukturellt och inte individuellt. Förhållandet emellan män är det centrala i mansdominerade arbetsorganisationer. Förändringar i mäns förhållande till män leder till förändringar i mäns förhållande till kvinnor. Kvinnors underordnade ställning framstår som naturlig. Det ses som kvinnors eget fel att de fortfarande har de sämst betalda, hårdast styrda och mest underordnade jobben. Ressler menar att det utvecklas två könsbestämda karriärvägar när kvinnor kommer in i mansdominerade arbetsorganisationer som beror av mansdominansen. En karriärväg för kvinnor som omfattar stabsfunktioner med mindre makt och inflytande. Inriktad på personalfrågor, utbildning och information och som slutar i periferin av maktens centrum. En karriärväg för män som handlar om positioner i linjeorganisationen med makt och inflytande som leder mot organisationens topp. I hierarkiska auktoritära organisationer ligger staben vid sidan om linjen som har makten. Därför har stabsfunktioner lägre status och den sänks ytterligare om en kvinnlig chef tillträder. Enligt Ressler samverkar två parallella intressen, en klass- och könsrelaterad maktstruktur, till att upprätthålla och återskapa arbetsdelningen mellan könen. Strukturen skapar olika problem för kvinnor i alla olika nivåer i hierarkin som syns i hur mäns arbeten värderas högre än kvinnors arbeten. Ressler menar att systemet är könsrollsbekräftande för bägge könen men det är kvinnorna som utsätts för motstridig påverkan. Flickor uppmanas tidigt att välja jämlikt och fritt men deras faktiska situation i det avlönade och oavlönade arbetet problematiseras inte. Enligt Ressler definierar den dominerande gruppen de underordnades roller och bevakar noggrant de funktioner de själva vill ha. Den dominerande gruppen män bildar mönstret för normala mänskliga relationer. Varje ifrågasättande av den "normala" situationen blir ett hot och möts med rädsla.

För Kvande och Rasmussen (1990) är det centralt att utveckla en förståelse av kön i arbetsorganisationer som en könsordnande process (Acker 1999). Arbetsorganisationen är arenan där individer med olika bakgrund och "bagage" möter organisationens villkor och där olika processer ordnar människor efter kön på olika sätt som ger makt och möjligheter

(Kanter 1977, Ressen 1985). Kvande och Rasmussen undersöker arbetsituationen för kvinnor som är civilingenjörer. På organisationsnivå studeras organisationsstruktur och antalet kvinnor och män. På individnivå studeras kvinnornas värderingar och motivation till arbete och karriär, familjesituation och kvinnornas klassbakgrund. För att få fatt i könsprocesserna i mötet mellan den enskilda kvinnan och arbetsorganisationen studeras relationer, organisationskulturen och kvinnornas upplevelser av könsordningen. Civilingenjörerna i Kvande och Rasmussens forskning är lika motiverade som män för en yrkeskarriär, de vill ha både jobb och familj. Kvinnorna har ofta egna idéer om hur arbetet ska ledas och organiseras. Forskarna ser en svaghet i Kanter's strukturella analys som bara omfattar *en* arbetsorganisation, en koncern, med hierarkisk struktur. Kanter fokuserar inte på att olika organisationsformer kan strukturera möjligheterna på olika sätt. Hur arbetsuppgifter fördelas och hur karriär och belöningar ser ut för de anställda. Kvande och Rasmussen konstaterar att kvinnors möjligheter att vara civilingenjörer på olika sätt främst beror på hur organisationsstrukturen och därmed könsordningen i arbetsorganisationen ser ut. Som civilingenjörer är kvinnor relativt underordnade sina manliga kollegor men de kan vara överordnade andra män och kvinnor. Kvande och Rasmussen fann att kön direkt och indirekt är ett vanligt argument för att missgynna kvinnor i konkurrensen om tjänster, utvecklingsmöjligheter och ledarpositioner. Både kvinnor och män är aktiva deltagare i könsordnandet, de handlar både kollektivt och individuellt. Kvinnors medvetenhet om deras underordning leder till olika strategier och är avgörande för hur kvinnor kan arbeta kvar i organisationen. Kvande och Rasmussen menar i likhet med Ressen att klass är en viktig faktor i arbetslivet som ger olika placering i den hierarkiska arbetsorganisationen. Utgångspunkten i slutsatsen är att alla samhällets organisationer är könade men det varierar i hur kvinnor ordnas i förhållande till män och hur kvinnor förhåller sig till andra kvinnor. Som i sin tur beror av klasstillhörighet. Könsordningen verkar på olika sätt för olika individer på olika nivåer i arbetsorganisationen (Kanter 1977, Kvande & Rasmussen 1990, Ressen 1985).

En annan slutsats i undersökningen är att dynamiska flexibla nätverksstrukturer med plattare hierarkier ger jämförelsevis bättre möjligheter för kvinnor (Kvande & Rasmussen 1990). Det ger frihet att variera arbetsmängd och arbetstid och passar kvinnor särskilt bra då de vill kombinera arbetet med familjelivet. I plattare hierarkier finns en könsordning som i mindre grad ordnar kvinnorna hierarkiskt under männen. Till skillnad från statiska hierarkier som har en traditionell könsarbetsdelning där män i regel är överordnade och kvinnors möjligheter till utveckling och karriär är små. Fördelen här är att det är enklare för kvinnor att använda olika regelverk för att förändra sin arbetssituation. Enligt Kvande och Rasmussen är dilemmat att dynamiska nätverksstrukturer på sikt ger kvinnor ett sämre alternativ. Möjligheterna ses som större men organisationens omätliga krav på de anställda och svårigheter att förändra normer och gränser ger problem. Kvande och Rasmussens bevis för att plattare organisationsformer skulle ge kvinnor bättre möjligheter och förutsättningar jämfört med hierarkiska byråkratiska organisationer diskuteras av många forskare. Acker (1999) menar att det finns långt flera bevis för att en dämpning av hierarkin mot en plattare organisationsform ger kvinnor ökade problem. Flera avdelningschefer, delegering av arbetsuppgifter och ansvar, har en negativ och rent av nedbrytande effekt på arbetets kvalitet och kvinnors möjligheter att kunna avancera. Acker ser arbetsorganisationers omstruktureringar som ett lotteri där kvinnor blir tillfälliga vinnare men vanligtvis blir de förlorare. Möjligheterna till karriär för kvinnor på samma sätt som för män är bara på ytan formellt lika.

Det finns många paralleller mellan Kanter's, Ressen's och Kvande och Rasmussens studie och min studie av de intervjuade civilingenjörernas problem i byggbranschen. Jag ser att könsordningen gäller på olika sätt för kvinnor som arbetar som civilingenjörer i byggbranschen. Den är nivåspecifik för var någonstans i hierarkin kvinnor arbetar och den

kan också *upplevas* som omärkbar eller vara väldigt tydlig och hela skalan däremellan. Det kan förklara att mina intervjuade kvinnor förmedlar olika intryck av könsordningens styrka men temat verkar vara detsamma. Även om en kvinna och man är på samma nivå med samma kompetens så verkar strukturen i byggbranschen ge olika möjligheter till karriär. Att kvinnor som är civilingenjörer i byggbranschen ofta förväntas kunna bidra till en "mjukare" arbetsmiljö kan ge inblickar i hur deras möjligheter till avancemang på arbetet ser ut. Vilka är skillnaderna för kvinnor och män när det handlar om att medvetet satsa på en karriär, vilka går rakt fram med alla dörrar öppna? Alla intervjuade kvinnor söker ett tillfredställande arbete efter en lång utbildning men några tenderar att fastna på vägen i stereotyper och återvändsgränder. Att kvinnor upplever att de fastnar i organisationens olika nivåer upprätthålls och skapas också av kvinnorna själva. Fast strukturen hindrar dem att se sin situation i ett sammanhang. Byggbranschen framstår i vissa fall som ett levande bevis på hur en mansdominerad auktoritär hierarkisk organisationsstruktur fungerar. Dragen är osynligare i konsultsektorn jämfört med entreprenadsektorn. Det gemensamma är att strukturen ökar trycket på konformitet till den traditionella ingenjörnsrollen.

Ett kulturellt perspektiv

Definitionerna på kultur är många. För mig är Gherardis (1994) och Ackers (1999) synsätt på organisationskultur användbar för att beskriva det som slår en vid mötena med civilingenjörernas berättelser. Kulturen produceras och skapas av människorna i organisationen och genomsyrar allt i organisationen, symboler, uppfattningar och mönster av inlärd beteenden. Den uttrycks också i organiseringen av arbetet, villkor och i jargongen och medlemmarnas livsstil. Organisationskulturen är viktig för att kunna beskriva och förstå hur relationerna ser ut och varför. Hur kvinnorna pratar om organisationen, vad syns i symboler och i företagets policy (Acker 1999, Gherardi 1994). Kultur och genus är grundläggande för diskussionen om hur kön skapas i organisationer. De ger olika villkor och effekter för individen (Acker 1999, Alvesson 2001, Gherardi 1994). Genus är den mest maktfulla av symboler och det sätt män och kvinnor gör genus i arbetet hjälper till att minska eller öka köns olikheter. Organisationskulturen konstruerar kvinnors och mäns självförståelse, deras föreställning om manligt och kvinnligt, den formar könsidentiteter. Det bestäms av olika idéer och begränsar vad män och kvinnor bör tänka, känna och göra. Att kultur och kön hänger ihop syns tydligt i byggbranschen där bilden av ingenjören, genusnormen för ingenjören är en viss sorts manlighet. I intervjuerna finns mönster i form av gemensamma upplevelser vilka kan berätta om organisationskulturen i byggbranschen. Kan kvinnor vara "riktiga ingenjörer" då kulturen talar om att det ska vara en man?

Kanter (1977) menar att den formella och informella företagskulturen är betydelsefull. För Kanter är kulturen scenografin där aktörerna medverkar och agerar med en likriktning i språket, i ritualer och i stilen i kommunikationerna mellan och inom avdelningarna. När kvinnor ges chans att avancera blir kulturen genomskinlig, det vill säga frånvaron av kvinnor på höga poster blir uppmärksam. Frågor, processer och strukturella problem uppstår i och med detta och visar på samma mönster hos alla stora moderna arbetsorganisationer enligt Kanter. Det är nödvändiga spelregler att vara medveten om för att överhuvudtaget kunna avancera inom byråkratin. Silius (1989) betonar att både strukturen och kulturen är en förklaring till det egna beteendet och till varför det finns könssegregering inom en yrkeskår eller i arbetslivet i allmänhet. Enligt Kvande och Rasmussen (1990) är kulturen kännetecknande och central för kvinnors möjligheter till att kunna arbeta i den mansdominerade arbetsorganisationen. De ser i deras underökning att kvinnor med någon förälder med anknytning till civilingenjörsyrket ger dem inblickar i kulturen som gör att de har stora fördelar i yrket. Kvinnorna känner sig hemma i arbetsorganisationen, de kan koderna och har förståelse för umgängesformerna. Att den mansdominerade kulturen verkar vara

mindre främmande än för kvinnor med ingen inblick alls i byggbranschen syns i mina intervjuer. Men kulturen verkar ge många kvinnor problem och kan fungera utestängande.

Genus och "moderna" organisationer

Med den moderna plattare organisationen blev flexibilitet ett nytt honnörsord. Förväntningarna var ökade möjligheter och förutsättningar till karriär för kvinnor på lika villkor. Kvande (1999) menar att en plattare arbetsorganisation präglas av kön där kvinnor missgynnas. Flexibilitet gör frågan om skillnader i tidsanvändning central för förståelsen av kvinnors möjligheter i den moderna organisationen. Kvinnor och mäns förutsättningar till flexibilitet är olika och påverkar kvinnor och män på olika sätt. Enligt Kvande bygger flexibiliteten på mäns livsvärld med idéer om att arbetet står fritt och opåverkat ifrån övriga förpliktelser i livet. Valfriheten ger individen ett stort ansvar men effekterna av organisationens krav på stabilitet påverkar arbetssituationen beroende av kön. Genom att studera tid i relation till kön kan maktskillnader i moderna organisationer synliggöras. Skillnaderna i arbetsvillkor mellan arbetet med den neutrala ledaren, könsneutral på ena sidan, och den "kvinnliga" ledaren eller arbetstagaren på den andra sidan blir tydlig med tidsperspektivet i fokus. När tid är ett analysverktyg förklarar Kvande att högt kvalificerade kvinnor väljer att hoppa av i större utsträckning än högt kvalificerade män. Grunden i Kvandes analys är att den moderna organisationen verkar "förförande", den ger möjligheter, belöningar, de anställda blir sedda och deras kvalifikationer blir värdesatta, de får ansvar för sitt jobb och möjligheter att vara med och utforma organisationens strategi och framtid. Men de moderna arbetsorganisationerna blir också "giriga", de kräver fullständig lojalitet. Mycket tillit ger mycket ansvar och leder till att medarbetarna blir lojala och vill arbeta mycket. Arbetsuppgifterna blir allt intressantare. När kraven ökar utan att resurserna ökar följer en intensifiering av arbetet med ökat övertidsarbete för kvinnor och män. Arbetet ställer krav på ett engagemang och sträcker sig över tid och rum. Det blir ett sätt att leva och att förverkliga sig själv.

I byggbranschen verkar det saknas en balans mellan arbete och övrigt liv. Det kan troligtvis vara en del av förklaringen till att många kvinnor väljer bort byggbranschen. Delar av byggbranschen kan liknas med en förförande och girig arbetsorganisation vilket gör att vissa människor känner sig "hemma" och andra inte. Det får mig att associera till en kommentar med anledning av diskussionen om varför kvinnor i byggbranschen väljer att sluta. En man och civilingenjör förklarade situationen på följande vis, "för män är arbetet som ett hem och kvinnorna har ju redan ett hem så det är inte så konstigt att de inte vill ha ett extra hem". Det visar på en erfarenhet av byggbranschen där resonemanget om en förförande och girig arbetsorganisation stämmer in ganska bra. Organisationsformen verkar passa bra för en man och citatet förklarar varför en kvinna inte skulle kunna finna sig tillrätta lika väl. Det kan också vara ett uttryck för att gamla maskulinitets- och yrkesideal fortfarande råder i byggbranschen.

Gunnarsson(2003) gör ett liknande resonemang och menar att flexibilitet i arbetsorganisationen, att välja att anpassa sig efter andra eller frihet att göra det på sitt eget sätt bara arbetet blir gjort, är en symbol för det moderna samhället. Men ur ett könsperspektiv är det viktigt att skilja på om flexibiliteten styrs av individen själv eller om det innebär att tillgängligheten styrs av arbetsgivaren. För flexibilitetens baksida är att den osynliggör organisationens behov av stabilitet och därmed döljs starka könsstrukturer. I Gunnarssons studie beskrivs hur ett "kamratligt" ledarskap ger de anställda konsulterna "frihet under ansvar" men samtidigt kan organisationens dolda krav på stabilitet vara starkt könsmärkt och innebära ojämlika villkor för kvinnor och män. Att synliggöra detta är centralt enligt Gunnarsson. Stabiliteten i organisationen bygger ofta på föreställningar om mäns livsvärld.

Kvinnor och mäns förutsättningar till att välja flexibilitet ser olika ut. Exempelvis kan arbetstids- och övertidsnormer, mötestider, bestämda regler för exempelvis datoranvändning, telefoner, och synen på resor i samband med arbetet påverka kvinnor och män på olika sätt. I byggbranschen finns tecken på hur en förförande och girig organisation verkar och påverkar kvinnorna.

Maskuliniteter och symboler

Connells (1995) begrepp hegemonisk maskulinitet används för att beskriva hur en viss form av manlighet spelar roll. Connell menar att det finns en mångfald av maskuliniteter i en slags genushierarki. Den hegemoniska maskuliniteten dominerar över de marginaliserade och underordnade. Själva begreppet hegemoni handlar om herravälde eller ledning. Hegemonisk maskulinitet handlar om maktrelationer mellan män där hegemonin utgör ett slags ideal för män att förhålla sig till. Vissa män är underordnade andra män och män är generellt överordnade kvinnor. Connells begrepp hegemonisk maskulinitet är ingen låst karaktärstyp och ser inte likadan ut överallt. Alla män ansluter sig inte till idealet men majoriteten av män drar fördel av den. De vinner något på grund av kvinnors underordnade ställning.

Jag har tidigare beskrivit att all statistik visar att byggbranschen är en struktur och organisation med i huvudsak män. Inte bara ingenjören utan även byggbranschen har kopplingar till maskuliniteter. Mellström (2003) menar att den maskulinitet som reproduceras inom ingenjörsyrket kan kallas för en "hegemonisk maskulinitet". Enligt Mellström uppfattas den vara självklar men är bara en av många möjliga former för maskuliniteter i teknikens värld. Den hegemoniska maskuliniteten inom ingenjörsyrket innebär kulturella förväntningar på en karriärinriktad, rationell och tekniskt problemlösande personlighet. Produktionen och reproduktionen av denna form av maskulinitet inom teknikens värld är mycket intressant. Den är en betydande del av det produktiva samhället. Den har påverkat den moderna industriella epoken där teknik och vetenskap legat till grund för tankarna om en kulturell överlägsenhet. Men det finns också andra maskulina ideal i teknikens värld. Berner (1996) ger exempel på ett antal, fantastens, virtuosens, den lekfulla och fantasifulla teknikentusiastens värld, entreprenörens, utvecklarens och omskaparens. Fast de verkar i detta fall ha fått en mindre framträdande och underordnad roll i byggbranschen. Det är troligtvis ännu svårare för kvinnor som är civilingenjörer att kunna bli fullvärdiga medlemmar i någon av dessa maskulina ideal. Samhällets allmänna genusordning är tydlig i de ingenjörsfamiljer Mellström har studerat. Mannens karriär avgör familjens öde eftersom deras val bygger på mannens inkomster. Det är inte lika tydligt uttalat i de yngre familjerna. Där motiveras valet för familjens välmående med mannens "objektiva" bättre arbetsmarknadsmöjligheter. Detta synsätt medverkar till en reproduktion av traditionella könsroller och ett befastande av denna form av hegemonisk maskulinitet.

Ingenjören är en symbol för manlighet. Det präglar civilingenjörsyrket och begränsar utrymmet till frihet för individerna. Symbolen kan skapa hinder för byggbranschens utveckling och framtid vilket jag tidigare har beskrivit. Det kan upplevas som problematiskt att vara kvinna och civilingenjör i byggbranschen då det innebär ett nära samarbete med olika grupper av män. Ett annat perspektiv på den frågan ger insikten om maktrelationerna mellan grupper av olika sorts maskuliniteter. Det inte konstigt att många kvinnor i byggbranschen upplever sig utestänga. Maskuliniteterna i byggbranschen verkar sysselsätta med att positionera sig till varandra i hierarkin och förhålla sig till den hegemoniska maskuliniteten, ingenjörsidealet. Det ger inblickar i kvinnornas kamp för en plats på skalan. Det är tydligt att män och manlig identitet skapas i relationer till andra män men även till kvinnor. Konstruktionen av den hegemoniska maskuliniteten sker delvis i relation till kvinnorna i byggbranschen. I det förhållandet kan maskuliniteten förändras och omskapas. Att genus är

socialt öppet för förändring betyder att det i relationerna mellan kvinnor och män i byggbranschen borde finnas möjligheter till en förändrad ingenjörssyn. Mäns fördelar och privilegier av det hegemoniska mönstret i byggbranschen verkar ofta vara självklart, könsneutralt, och att det inte handlar om orättvisor. Få män är inne i byggbranschens innersta kretsar med makt, men omedvetet drar de ändå fördelar av att tillhöra gruppen män. Det kan vara en förklaring till att mönstret ständigt upprepas. Hur ser dessa uteslutande strukturer ut i praktiken, hur förklaras de av kvinnor? I grunden upprätthålls och återskapas den hegemoniska maskuliniteten, ingenjörsnormen, av organisationens kvinnor och män.

Homogena relationer

Manlig homosocialitet hänger ihop med hegemoni begreppet och är ett länge använt och väl praktiserat teoretiskt begrepp. Det återkommer i min läsning av organisationsforskning (Acker 1974, Berner 1999, 2003, Kanter 1977, Kvande & Rasmussen 1990, Ressner 1985). Det beskrivs på olika sätt men innebörden är densamma. Lindgren (1996) behandlar särskilt homosocialitetens olika uttryck och logik och var min första förståelse för begreppet. Kvinnor och män har relationer av olika slag i byggbranschen, de är bästa vänner, arbetskamrater, kollegor, konkurrenter och över- eller underordnade varandra. Teorierna om manlig homosocialitet är viktiga för att förstå hur relationerna mellan män och mellan kvinnor och män präglar byggbranschen. Homosocialiteten är högst betydelsefullt och ett grundläggande analysverktyg i byggbranschen. Den kan utveckla och förklara många av de intervjuade kvinnornas upplevelser av problem i byggbranschen.

Inom ledarskapsforskningen är manlig homosocialitet uttryck för ett maktmedel för organisationens behov av kontroll. Kanter (1977) såg att inom organisationens sociala nätverk fanns få kvinnor representerade. Enligt Kanter är homosocialiteten en kraft som fordrar pålitlighet, total hängivelse och lojalitet mot företaget. Den utesluter kvinnor från den inre cirkeln (ledarskap). Osäkerheten kontrolleras med en manlig homosocialitet där gemensamma värderingar, social likhet och även yttre likhet eftersträvas i de sociala relationerna för att bekräfta tillhörigheten. Den inre cirkeln kan hållas sluten och öppnas inte för avvikare. Även för Lindgren (1996) föder den homosociala reproduktionen en slags standard, en fantombild med begränsat utrymme för någon som är annorlunda. Lindgrens fantom kan liknas vid en form av hegemonisk maskulinitet. Män engagerar sig socialt och bildar en enhet inför kvinnorna vilket bidrar till mäns makt och auktoritet. Det innebär att beslutsfattande chefer föredrar socialt jämlika underordnade och dessa uppmuntras till att sträva framåt i karriären. Begreppet koopteringskultur är ett annat begrepp för den manliga homosocialiteten och hegemonin (Lindgren 1996). De nya medlemmarna väljs in under en speciell ordning och form. Dels med formella och relevanta krav för yrket och dels med outtalade och sekundära urvalskriterier. För kvinnor som väljer otraditionella yrken är det viktigt för den etablerade organisationskulturen att placera in kvinnorna. Koopteringskulturen är en slags sorteringsprocess där biologiskt kön inte verkar vara viktigt för valet av medlemmen till organisationen. Ressner (1985) menar att mäns homosociala beteende förstärks av att männen har makten i ett patriarkalt samhälle och att män värderas högre. Den hegemoniska maskuliniteten kräver att män förhåller sig homosocialt. Berner (1999) menar att när det gäller problemen med mansdominansen i byggbranschen så handlar det inte bara om identitet och kultur utan framförallt om makthierarkier. Män i arbetet relaterar till andra män, jämför sig med dem, bildar allianser och gemenskaper.

Acker (1999) beskriver hur den manliga homosocialiteten formar och försvarar den gällande maskuliniteten i grupper av män där kvinnor utestängs. Homosocialiteten är en sorts manlig enklav där normen för det normala inom organisationen upprätthålls och återskapas. Enligt Acker agerar män maskulinitet i vissa situationer och förenar det med olika aktiviteter i

arbetet. I den processen delegeras kvinnor till att vara utanför och annorlunda. Män agerar maskulinitet i exempelvis anställningsförfarande där andra män gynnas före kvinnor. De ber om hjälp från andra män i sin karriär. De kritiserar kvinnor öppet men inte män och förtalar kvinnors kapacitet kollektivt. Sexualitet är ett maktmedel för att bevara och förstärka maktpositioner enligt Wahl, Holgersson och Höök (1998). Män använder sexualiteten för att förstärka identiteten och den överordnade positionen och därigenom återskapas kvinnornas underordning i organisationen. Det är ofta ett osynligt beteende i organisationer och upplevs därför inte som problematiskt. Men när kvinnor söker acceptans inom organisationen kan det vara tydligt. När det oönskade beteendet blir oemotsagt förändras inte organisationen. Genom att undersöka relationer och aktiviteter i organisationer kan det ges insikt i hur män reser barriärer genom att samarbeta och utestänga kvinnor. Med olika kontrollmekanismer hålls kvinnor utanför den innersta gemenskapen i mansdominerade arbetsorganisationer (Acker 1974). Acker menar att tillgängliga maktstrategier skapas av strukturen i arbetsorganisationen, men möjligheterna att använda sig av dem skiljer sig åt beroende på kön. Kvinnors försök att skapa allianser motarbetas med olika motåtgärder där exempelvis negativa synpunkter på manliga kollegor eller handledare kan leda till utfrysning. Det skapar en viss försiktighet eller rädsla att avvika från mängden. Kontrollmekanismer syftar till att bevara könsordningen i form av beteenden eller könsmönster och har flera dimensioner. Kontrollen inom byggbranschen är särskilt effektiv mot kvinnor då den överensstämmer med människors traditionella synsätt om det svårförenliga med att vara kvinna och civilingenjör. En annan dimension av kontroll är att kvinnor blir föremål för en personifierad kontroll i form av stereotypa belöningar med blommor och könsspecifika tjänster medan mäns ofta är mera könsneutrala. En tredje dimension av kontroll är att kvinnor ses som flickor (Acker 1974, Kanter 1977).

Att män i huvudsak orienterar sig mot andra män och väljer att samarbeta med män framför kvinnor är en förklaring till att män fortsätter att dominera i byggbranschen. Den interna identifieringen mellan män, likriktningen och det tysta samspelet gör gemenskapen mellan män intressant att försöka förstå med kvinnorna i bakgrunden. Jag tycker att det är ett fascinerande fenomen och det verkar vara karaktäristiskt för byggbranschen. Många forskare menar att den viktiga skillnaden är att kvinnor är mer heterosociala och relaterar till både kvinnor och män. Förklaringen är att gruppen kvinnor tvingas att orientera sig mot män för att få tillgång till ökade resurser och makt (Lindgren 1996). Män relaterar därför främst till andra män. Inte alls konstigt egentligen då det självklart underlättar för män när de söker bekräftelse och framgång i sin yrkesidentitet och karriär. De behöver bara vara i ett beroendeförhållande till andra män. För kvinnor i samma position och nivå med männen i byggbranschen kan det ge konsekvenser. Många intervjuade kvinnor verkar uppleva sig vara utestängda från organisationens inre gemenskap, kontakter och nätverk. Kanske den starka homosocialiteten i byggbranschen kan förklaras med Hirdman (1988, 2001). Hon menar att när det gamla genusmönstret är under påverkan förstärks samtidigt den manliga homosocialiteten. Holgersson (2006) diskuterar på liknande sätt och menar att organisationens strävan efter säkerhet genom att bygga starka homosociala identiteter snarare visar på den osäkra värld den lever i.

Holgersson (2006) menar att den manliga homosocialiteten i arbetsorganisationer är en *segregerande könsordnande process* med både en exkluderande och inkluderande funktion. Som tidigare har beskrivits ses segregationen i byggbranschen i den ojämna könsfördelningen som finns dokumenterad i statistik om antal kvinnor och män och i löneskillnader. Forskning visar att kvinnor och män i samma position har olika sysslor. I byggbranschen skapas och upprätthålls idealbilden av ingenjören av jargongen och fungerar samtidigt könssegregerade. Det framgår mest tydligt i intervjuerna med kvinnor med erfarenheter från

entreprenadsektorn. Inte bara kvinnor utestängs i manliga homosociala sammanhang utan även vissa män. Holgersson beskriver hur manliga homosociala kontexter också kan försvagas och förändras då exempelvis en ny generation män inte återskapar den gamla ordningen eller då kvinnor intar positioner på mansdominerade arbetsplatser. Det innebär att de homosociala nätverken förstärks och nya informella grupper, *frizoner*, skapas för motvikt till jämställdhetskraven. Begreppet frizoner används även för underordnade grupper av män, exempelvis arbetarklassmän med låg utbildning och status. Enligt Holgersson menar många forskare att kvinnor kan accepteras i den homosociala kulturen om kvinnor anpassar sig till den symboliska ordningen och till männens kommunikations- och interaktionsmönster, det vill säga blir heterosociala. Holgersson poängterar att kvinnor snarare är *nödvändiga* i bakgrunden till mäns homosociala processer så länge de inte utmanar könsordningen.

Kvinnor har alltid funnits i *bakgrunden* under formandet av allianser och nätverksbyggande i civilingenjörskulturen (Berner 1999, Ohlander 2005, Wahl, Holgersson & Höök 1998). I dagen byggbransch är kvinnorna delaktiga på ett annat sätt, de är inne i själva verksamheten. Kanske det kan förklaras att de manliga homosociala processerna utåt sett försvagas. De intervjuade kvinnorna pratar om att intensiteten i den manliga homosocialiteten snarare verkar öka och ta sig nya uttryck. Sker det i detta sammanhang någon förändring av könsordningen i byggbranschen? En av byggbranschens frizoner kan beskrivas som den homosociala "bastukulturen". Den är särskilt stark i entreprenadsektorn och förekommer även i form av reellt bastubadande inom konsultverksamheten. Kvinnor inbjuds att delta men avstår oftast då situationen anses för privat. Bastukulturen är en frizon och metafor. Den kan ta sig olika uttryck i andra gemensamma aktiviteter i byggbranschen där mäns umgängesformer bestämmer ramarna.

En öppnare manlig homosocialitet och kvinnors strategier

Gunnarsson (2003) för en diskussion om övergången från manlig homosocialitet till "social desire". Det är ett mönster Gunnarsson pekar på i studien av en IT-avdelning på ett svenskt konsultföretag med rötter i byggindustrin. Det är också ett mönster jag anar i intervjuerna med kvinnor från konsultsektorn. Det är en öppnare form av manlig homosocialitet där kvinnor kan inkluderas under vissa villkor. Kvinnor kan tolereras och anses passa in i organisationen så länge de följer det dominerande beteendemönstret skapat av män. Gunnarsson (2003) diskuterar om den "homosociala öppenheten" mot kvinnor kan vara ett uttryck för variationer på moderna maskuliniteter och femininiteter i arbetsorganisationerna. Där det kanske kan finnas öppningar för andra former av genusidentiteter. Kvande och Rasmussen (1990) för en liknande diskussion om en ny generation kvinnor och män kan förändra det stabila genusmönstret. Enligt Kvande och Rasmussen handlar det istället om olika lägen i arbetslivet där hindren för kvinnor tar sig ett starkare uttryck med stigande ålder och kompetens.

Som tidigare sagts hindrar homosocialiteten i byggbranschen visserligen inte att en del intervjuade kvinnor upplever sig som delaktiga och accepterade i verksamheten. En användbar strategi för kvinnor som arbetar i byggbranschen är att välja ut någon eller några enstaka positivt inställda män som samarbetspartners. Enligt Lindgren (1996) innebär det att kvinnor förhandlar enskilt i ett kontrakt de inte känner ramarna för. Teorin om "privata kontrakt" för kvinnor beskriver en sorts kontroll, en form av villkorad manlig homosocialitet för kvinnor. Wahl, Holgersson och Höök (1998) menar att ledarskapet är villkorat för kvinnor. Moderskapet betonas i populärdiskursen om kvinnor i höga positioner, de bör vara en god mor för att bli en accepterad chef. Samtidigt misstänks en kvinna som är mor och vill utvecklas professionellt för att vara en sämre mor då ledarskapet anses ske på bekostnad av barnen. För en man förstärks konstruktionerna av faderskap och ledarskap då det bekräftar könsordningen. Han anses satsa på en karriär på grund av sin roll som far och försörjare. Att

manlig homosocialitet hålls öppen för kvinnor på vissa villkor diskuteras också av Holgersson (2006) med begreppet villkorad homosocialitet. Kvinnor i mansdominerade organisationer skapar underordnade idealbilder i linje med deras position och tillskrivna barnansvar. Holgersson pekar på hur kvinnor i chefsposition i en mansdominerad organisation med tydlig könsmärkning, själva genom bekräftelseritualer skapar en överordnad konstruktion av kvinnlighet. Den står i kontrast till de negativa konstruktionerna av kvinnlighet de möter i sin vardag. Enligt Holgersson är det ett bevis för svårigheterna att tänka utanför könsordningen. Med en villkorad homosocialitet görs det synligt hur de underordnade sköter sin underordning på egen hand. Kvinnor medverkar på detta sätt till att återskapa genusordningen (Hirdman 1988, 2001). Walden (1982) beskriver en sorts villkorad homosocialitet för kvinnor. Hon fann efter intervjuer med kvinnliga tekniker två genomgående överlevnadsstrategier. Walden menar att när kvinnor satsar på en högre teknisk utbildning hamnar de i en situation där de blir avvikare i två världar. Dels avviker de från kvinnovärlden genom sitt yrkesval och dels från den tekniska världen genom sitt kön. Den ena strategin är att undvika avvikarkänslan genom att hålla isär de två världarna och vara kvinna i privatsfärens kvinnovärld och könsneutral i teknikens värld. Genom att blunda för de fördelar som mansdominansen innebär för män i t.ex. relationer så minskas risken för konflikt med maskulturen. De behöver inte heller avstå från delaktighet i kvinnokulturen. Den andra överlevnadsstrategin är att identifiera sig själv som ”unik och annorlunda”. Genom att en kvinna upplever sig unik i en värld av män räddas identiteten kvinna. En konfliktfylld identifikation med kvinnokulturen undviks.

En ingenjörskultur

Sammanfattningsvis ifrågasätts och förändras historiska och kulturella mönster i ingenjörskulturen men den påverkar kvinnors vardag och identiteter som civilingenjörer än idag (Berner 2004). Kulturen ger möjligheter och resurser främst åt män och hinder främst för kvinnor. Många kvinnor som är civilingenjörer har valt sitt yrke för att de är intresserade av teknik. De har ofta tekniker i familjen och de har klarat av högskolans mansdominerade miljö. Att de intervjuade kvinnorna upplever problem med att vara yrkesverksamma civilingenjörer kan förklaras av ingenjörskulturen och ett beteendemönster format av män. Berner (2003) menar att ingenjörskulturen inte har förändrats i stort även om nya organisationsmönster strävar efter att sudda ut gränserna mellan arbete och familj. Att integrera familjen i företagets vardag, i fester, utflykter och andra aktiviteter är ett sätt att få den att acceptera högt ställda krav på ingenjörerna om övertidsarbete och resor. Ingenjörskapet är fortfarande en manlig arena för utmaningar och konkurrens. En utestängande grabbighet, umgängesmönster och krav på tidsanvändning som hindrar ett vettigt familjeliv kan finnas kvar (Berner 2003, Mellström 2003). Förändringen i kulturen går långsamt då många samverkande faktorer strävar efter att bevara den ensidiga maktstrukturen (Acker 1999). Både kvinnor och män bygger upp och skapar ingenjörskulturen. Trots att kulturen moderniseras lever den kvar och upplevs problematisk att självklart leva upp till för många kvinnor.

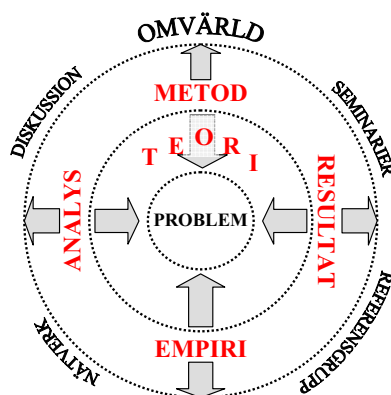
I byggbranschen ser ingenjörskulturerna olika ut med olika stilar. Tidigare har jag beskrivit att det finns intellektuella ingenjörskulturer med en kyligt rationell, icke-känslomässig inställning till en avancerad militärt relaterad teknik (Berner 1996, 2004, Mellström 1995) Det finns också ingenjörskulturer där lekfull utveckling är idealt med en experimentlusta och nyfikenhet. Berner (2004) menar att existensen av olika ingenjörsstilar som exempelvis en ”fixarmentalitet” accepterar män även om den kunskapen saknas, då män förväntas kunna lära sig. Det finns en slags förväntad och underförstådd kompetens som kvinnor inte har någon buffert för. Berner förklarar problemet med kvinnors upplevelser av att vara utestängda från ingenjörsgemenskapen med att kvinnor sällan ”mekar” eller har varit passionerade datahackers eller teknikfixare. Det resulterar i att kvinnor startar sin karriär som civilingenjör med en känsla av inkompetens. De blir inte självklart en i gänget och har svårt att anamma

männens passion på grund av dessa aspekter i civilingenjörsarbetet. Deras kompetens ifrågasätts eller testas och deras brist på denna typ av engagemang fungerar utestängande. Det intressanta här är att dessa praktiska kunskaper oftast inte är viktiga för arbetets utförande. Berner menar att det praktiska kunnandet fungerar som ett sammanhållande kulturellt och identitetsskapande kitt mellan män. Många forskare beskriver att det förutom olika stilar också finns speciella mönster för social interaktion och gemenskap i ingenjörs-kulturen (Berner 1996, Mellström 1995, Wahl 1992). Vardagliga situationer och möten mellan kvinnor och män tenderar att bekräfta manliga självbilder och får kvinnor att känna sig marginella eller utanför. Kvinnor upplever sig vara "gäster" eller "inkräktare" och alltför få för att kunna påverka vardagskulturen eller hur ingenjörsarbetet organiseras (Gherardi 1995).

Tydligt är att kraven på ett vardagligt teknisysslande inte är avgörande för män men höga krav ställs på en kvinna om hon ska bli accepterad i ingenjörs-kulturen. Olika ingenjörstilar finns också representerade i min empiri. Den mest stelbenta varianten verkar finnas inom entreprenadsektorn, medan konsultsektorn verkar rymma betydligt fler "mjukare" varianter. Den rationella ingenjören som är logisk och älskar beräkningsmodeller beskrivs också på tekniska universitet, där civilingenjörer utbildas, som en "råingenjör". Betydelsen av begreppet kan diskuteras men jag ser att det utgör själva grundformen för hur en "riktig ingenjör" ska vara. De intervjuade kvinnorna ser sig vara seriösa civilingenjörer med samma rätt som män att vara verksamma och ha tillgång till makt och inflytande. Problemen med kvinnors brist på mekarerfarenhet gör att problemet läggs på individen. Förklaringen ligger troligtvis på ett djupare plan. Där den maskulina kulturen får näring från den hegemoniska maskuliniteten och den övergripande genusordningen i samhället. Det ger många kvinnor en känsla av att inte vara tillräckligt duktiga civilingenjörer. Bilden av en ingenjör som man och föreställningen om att vara ingenjör är manligt är viktigt också för andra män i samhället utanför byggbranschen. Det är viktigt för deras manlighetsidentitet och bekräftar att de är män.

"De levda erfarenheterna är alltid kunskapsökandets fundament". Simone de Beauvoir (1949)

Min empiri baseras på elva djupintervjuer med kvinnor som antingen arbetar eller har arbetat och valt att sluta som civilingenjörer Väg och vatten inom byggbranschen. Jag ville belysa kvinnors arbetsvillkor för att få kunskap och hitta förklaringar till varför många kvinnor väljer att hoppa av från byggbranschen. Varför var det så svårt för kvinnor att känna sig delaktiga och göra karriär på samma villkor som männen? Respondenternas positioner liknar mina egna när det gäller akademisk utbildning, ålder och branscherfarenhet. Jag tyckte att jag väl kände till och förstod gruppen kvinnor som jag skulle intervju. Det var med ett stort intresse och nyfikenhet jag mötte deras erfarenheter. Enligt Widerberg (2002) handlar all forskning om en balansgång mellan närhet och distans. Att under intervjuerna och tolkningen uppleva närhet var inget större problem medan däremot distans var svårare att hålla. För Magnusson (1998) är forskaren en del av det som ska studeras och inte bara en åskådare. Det går inte att studera och beskriva verkligheten utan att samtidigt påverka den på något sätt. Det blir en form av samarbete mellan forskaren och den deltagande personen. Mina egna erfarenheter och föreställningar av den verklighet jag undersöker präglar naturligtvis både mina frågor och min tolkning, men jag försöker vara medveten om det. I starten av forskningsprojektet deltog en referensgrupp med olika representanter från byggbranschen för att vara ett stöd och bollplank. Deras synpunkter gav anledning till att reflektera över mina första steg i forskningen. Under forskningsarbetet har jag strävat efter att kritiskt reflektera över ämnet och mina val. Jag har försökt att arbeta disciplinerat och konsekvent med varje intervju och ofta återvänt till intervjuerna under analysarbetet för att lyssna av berättelserna. Under tolkningen har jag bearbetat empirin ur flera synvinklar, omvärderat vissa val och försökt tänka nytt. Ramen av teorier har varit min stöttesten under tolkningsarbetet, se figur 3. Jag har berättat om min forskning och preliminära slutsatser i ett par nätverk med kvinnor som arbetar i byggbranschen. I dessa sammanhang har jag mött många liknande tankar och erfarenheter, fått igenkännanden med de intervjuade kvinnornas berättelser och mina tolkningar. Men även fått kommentarer som lett till en vidare reflektion.



Figur 3. Forskningsprocessen

Intervjuerna

Under inledande studier i genusteorier (Hirdman 1988, 2001, Connell 1995, Elvin Novak & Thomsson 2003) och forskning om kvinnor i mansdominerade arbetsorganisationer (Abrahamsson 2000, Kanter 1977) och den könsuppdelade arbetsmarknaden (SOU 2004:43) växte mina intervjuteman fram. Mina intervjuteman fokuserade på erfarenheter och upplevelser av att arbeta som civilingenjör och kvinna i byggbranschen, se bilaga 1. Tanken var att få dessa kvinnors reflektioner kring villkor, struktur, kultur och relationer i byggbranschen. Strukturen och kulturen är viktig att analysera och försöka renodla som två faktorer som påverkar arbetsmiljön för kvinnor som är civilingenjörer. De har en stor betydelse för hur kvinnorna trivs och finner sig tillrätta i byggbranschen som civilingenjörer. Genom de intervjuade kvinnornas berättelser kan strukturen och kulturen i byggbranschen närmare förstås.

Intervjupersonerna kan delas in i erfarenheter från konsultsektorn och från entreprenadsektorn, de två dominerande sektorerna inom byggbranschen, ungefär hälften i varje grupp. Jag var medveten om dessa två gruppers olika karaktärer av arbetsvillkor och valde senare under analysarbetet att fördjupa kunskaperna om de intervjuade konsulternas arbetsvillkor. De återfinns under temana *En maskulin organisationskultur, flexibilitet, en öppnare manlig homosocialitet, aktiviteter och relationer*, se kapitel 5. Urvalsarbetet utgick till en början från Berggren och Hedman-Péturssons (2005) kartläggning och sammanställning över examinerade civilingenjörer. I materialet över kvinnor som tidigare blivit uppringda fanns, om jag hade tur, anteckningar om vilka kvinnor som hade slutat i byggbranschen och bytt bransch. Vilka som arbetade kvar i byggbranschen, i vilket företag och i vilken position. Utifrån detta kunde jag fånga in de kvinnor som jag sökte och få en variation på intervjupersoner när det gällde examensår och ålder. Det visade sig ganska snart när intervjuarbetet påbörjats att den ansatsen inte var nödvändig och jag frångick mina intentioner. Det intressanta var att alla intervjupersoner hade en unik historia att berätta som vid efterarbetet talade om deras gemensamma upplevelser. Under intervjuarbetet hände det flera gånger jag fick tips på intervjupersoner som jag senare valde att intervjua. Men nu i efterhand ser jag att resultatet från intervjuerna ändå ganska väl motsvarar min första ansats.

Efter urvalet tog jag en första telefonkontakt med intervjupersonen och skickade därefter ett brev där jag informerade om projektet och undersökningens uppläggning, se bilaga 2. Alla som tillfrågades var positiva till att bidra med sina erfarenheter och de flesta mindes den tidigare förstudien. Det var bara en kvinna som såg sig som tvungen att tacka nej efter flera försök att hitta en lämplig tid och plats för intervjun. Problemet var att få ihop det med det dagliga konsultarbetet där varje timme är debiterbar och det framstod som känsligt att gå ifrån ett par timmar. Efter arbetet skulle en intervju krocka med det övriga livet då barnen skulle hämtas från dagis så vi valde gemensamt att låta det hela bero.

Platserna för intervjuerna varierade beroende på kvinnornas önskemål. Fem intervjuer utfördes på kvinnornas arbetsplatser, fyra skedde i ett sammanträdesrum på Luleå tekniska universitet, en utfördes på ett hotell och en på café. Intervjuerna var omkring två timmar långa och spelades in, för att få en avslappnad atmosfär med koncentration på intervjupersonerna, för att sedan renskrivas ordagrant. Efter varje intervju antecknade jag egna direkta reflektioner om min upplevelse av intervjun och intervjusituationen för att intrycken inte skulle falla i glömska eller hinna "ömtolkas". Efter varje renskrivning gjordes dessutom en kortare sammanfattning med de första dominerande intrycken. Genom att gå igenom intervjuerna en gång till för en sammanfattning så fastnar de grundligt i minnet och analysarbetet pågår oavbrutet. Jag hade dessutom nytta av det inför varje ny intervju. Sammanfattningar skrevs också som en buffert för att de som själva önskade skulle kunna få en kopia, det skickades till tre av kvinnorna.

Min egen färgning av samtalen är naturligtvis oundviklig även om min ansats var att i största mån låta kvinnorna leda samtalets riktning. Mina intervjuteman var en hjälp för att komma ihåg de olika områden jag ville belysa. Jag försökte vara öppen för andra områden och frågor som kunde komma upp. Vid de första intervjuerna var det svårt att släppa temana för att inte fastna i något ämne. Men ganska fort insåg jag att samtalet flöt bättre och blev intressantare ifall kvinnorna själva valde sina infallsvinklar. Jag behövde bara vara följsam och med följdfrågor leda personen in till ämnen som jag var intresserad av. Resultatet blev att vi hoppade fram och tillbaka och återkom till samma tema flera gånger som också var det mest centrala för kvinnorna. Efter ett antal intervjuer upplevde jag att materialet var mättat, samma teman tenderade att återkomma i berättelserna. Några intervjuer förmedlade inte riktigt vad jag hade tänkt mig det men var därför inte heller dåliga. Övriga synvinklar kom fram och utvecklade senare forskningsarbetet och ledde in mig på nya spår.

Tidsaspekten

För respondenterna handlade intervjuerna om att försöka minnas olika situationer de tidigare upplevt i arbetet som civilingenjör och kvinna i byggbranschen. Tidsaspekten vid intervjuer är viktig att ha med sig i forskningsarbetet (Kanter 1977). Intervjun framkallar minnen och reflexioner, det blir eventuella "omskrivningar" av minnena och gamla bortglömda minnen "dyker upp". För respondenterna skiljer sig tiden som förflutit för deras möjligheter att kunna bearbeta sina erfarenheter och få distans till vad de har upplevt. Många gånger kan det ses som en fördel att tiden har gått då upplevelsen har fått tid att mogna men det finns risker för efterkonstruktioner. Upplevelserna hade kanske varit svåra att beskriva för kvinnorna eller bilden hade framstått som annorlunda ifall jag hade intervjuat dem direkt efter ett taget beslut om att exempelvis hoppa av eller efter en besvärlig händelse. Widerberg (2002) beskriver också hur erfarenheter tolkas och omtolkas kontinuerligt i förhållande till nya och gamla erfarenheter. Detta innebär att konsekvenserna av erfarenheterna inte kan mätas en gång för alla utan de är något man lever med och de förändras. Erfarenheterna är inte ett separat fenomen i en människas liv, de är en del av hennes självbild och omvärldssyn.

Tolkning och analys

En mycket viktig utgångspunkt vid analysen har varit att betoningen ligger på sociala mönster och sammanhang och inte på individen (Widerberg 2002). Individen ses som bärare av sociala mönster som jag vill försöka få kunskap om. Analysmaterialet är en produkt av intervjukontexten och intervjurelationen som självklart också präglar tolkningen som görs. Med det perspektivet har jag försökt vara textnära och betona mönster och sammanhang i tolkningen av empirin som har gett underlag för en närmare analys. En stor del av analysen är bestämd på förhand av vad jag har frågat om, mina teman. Men jag har också hitta mönster som visat på nya vägar i mitt projekt som varit fruktbara att utforska för att vidga och nyansera bilden av svårigheterna för kvinnor att vara verksamma som civilingenjörer i byggbranschen. Sorteringen av textmassan resulterade i många teman och kategorier som inte alla ryms inom ramen för denna licentiatuppsats. Utan jag har i detta arbete valt några särskilt framträdande teman och fenomen från de intervjuade kvinnornas berättelser.

Kunskaper om hur det såg ut för kvinnor i andra mansdominerade branscher var avgörande för att överhuvudtaget kunna orientera mig framåt i forskningen. Dessa teorier har bidragit till en grundsyn av problematiken. Teorierna kopplade till mina resultat blev mest ett konstaterande av att de verkade stämma väldigt bra överens med de intervjuade kvinnornas verklighet. Genusordningen kunde förklara det mesta. Nog så viktigt men arbetet saknade en annan dimension. Ämnet genus och organisation öppnade ett nytt fält och forskningsarbetet blev genast mera utmanande. Med teorier och begrepp från bland annat Holgersson (1996),

Gunnarsson (2003) och Acker (1974, 1999) kom nyfikenheten till empirin tillbaka. Perspektivet förflyttades en bit till över tröskeln och nya möjligheter öppnade sig. Det är teorier som har fungerat som ett filter när jag har försökt förstå och förklara de mönster som jag har sett i mitt material.

De intervjuade kvinnorna

Att skriva om mina kvinnors berättelser genom att tvinga in materialet i en särskild akademisk form gör inte berättelserna rättvisa (Bränström Öhman & Livholts 2007). Berättelserna om kvinnornas upplevelser av byggbranschen är mångfacetterade och fyllda av motstridigheter. De är unika uttryck för elva människors skilda och ibland liknande erfarenheter. Resultatet blir en förenkling av verkligheten vilket är viktigt att komma ihåg när man läser uppsatsen. Det är därför betydelsefullt att försöka ge varje intervjuad kvinna en egen röst så långt det är möjligt. Kvinnorna är olika individer som beroende på i vilket läge de befinner sig förhållande till byggbranschen varierar i hur de förhåller sig till sina erfarenheter (Kvande & Rasmussen 1990). Det finns ett nuläge och ett dåläge vilka är viktigt att belysa för att förstå kvinnornas utgångspunkt vid intervjun. Hur kan den enskilda kvinnans erfarenheter förstås utifrån vad hon sade vid intervjuerna? Här beskriver jag kort sammanhanget i mina tolkningar av de intervjuade kvinnornas berättelser.

Inger 30 år, hade två olika ingenjörsutbildningar bakom sig. Vid intervjun var hon relativt nyutexaminerad från civilingenjörsutbildningen. Hon arbetade sedan några månader tillbaka vid en statlig arbetsorganisation med starka band till byggbranschen. Hon var ensamstående utan barn. Inger var i stort sett uppvuxen på ett byggföretag som drevs av hennes släktingar. Efter ett sommarjobb på ett företag med kopplingar till byggbranschen knöts kontakter med ett större byggföretag där Inger fick en provanställning på sex månader. Innan provanställningens slut tvingades Inger att ge upp sina planer på en karriär inom entreprenad. Hon fick beskedet att hon inte ansågs som lämplig. Aldrig mera entreprenad säger Inger som kunde tänka sig en framtid i konsultsektorn.

Mona 44 år, arbetade vid intervjutillfället som chef i en större arbetsorganisation. Sedan hon blev färdig civilingenjör hade hon under många år arbetat i olika byggföretag. Mona upplevde snart att karriären stod still och valde att sluta inom entreprenad. Under några år arbetade hon med olika projekt som hade beröring med byggbranschen. Mona hade under sin uppväxt ofta varit på byggarbetsplatser med sin far som var tekniker. Hon sommarjobbade på byggen under skolåren och civilingenjörsvärdet var ett självklart val för henne. Mona var sambo och hade vuxna barn. Hon planerade att inom en snar framtid återvända till byggbranschen men i en annan roll.

Eva 40 år, arbetade sedan några år tillbaka som konsult i byggbranschen och trivdes överlag bra. Innan dess hade hon arbetat inom entreprenad alla år efter sin examen. Eva var först ute i produktionen några år som arbetsledare på byggarbetsplatsen. Efter andra barnet började hon att arbeta inne på kontoret med andra arbetsuppgifter. Evas pappa hade ett byggföretag och efter 4 årigt tekniskt gymnasium valde hon att bli civilingenjör. Eva levde ett hektiskt liv som småbarnsförälder med en man som också arbetade mycket. Vid intervjutillfället arbetade hon deltid, 80 procent, för att få mer tid till att umgås med sina barn. Fast det i själva verket blev mer än så beroende på projekten.

Anna 42 år, arbetade i en hög position i ett byggföretag där hon långt tidigare startat sin karriär som civilingenjör efter utbildningen. Hon förklarade sina framgångar med att hon hade varit blind för det mesta. Hon beskrev sin karriär som något hon aldrig hade rott iland med tidigare med de insikter hon hade fått idag. Anna hade i sin familj inga kopplingar till byggbranschen. Däremot var en nära väns pappa ingenjör vilket lockade henne att söka till

civilingenjörsutbildningen. Anna ville vidare och resonerade under intervjun om vad hon skulle göra i framtiden då hon upplevde ett tydligt stopp i sin karriär.

Sara 35 år, hade just återgått till sin relativt nya chefsposition i ett större byggföretag efter en längre tids föräldraledighet. Hon levde med man och småbarn. Efter examen arbetade Sara en kortare tid ute i produktionen för att sedan byta till ett annat entreprenadföretag där hon fortfarande arbetade vid intervjutillfället. Efter hennes första erfarenheter som arbetsledare, platschef och senare entreprenadingenjör var förväntningarna från företaget att hon skulle bli chef. Saras pappa arbetade som entreprenör och hantverkare inom tillverkningsindustrin. Sara stod vid intervjun i ett vägskafl där hon funderade mycket på sin karriär i framtiden.

Lisa 32 år, började arbeta i byggföretaget där hon sommarjobbade efter civilingenjörsutbildningen och avancerade snart till arbetschef. Hon trivdes bra och upplevde sig som ständigt uppbackad av sin chef och sina arbetskamrater. Lisa var vid intervjutillfället sambo och småbarnsmamma och arbetade deltid i perioder beroende på hur projekten såg ut. Innan civilingenjörsutbildningen hade hon erfarenheter från ett annat mansdominerat arbete. Hon var med blandade känslor medveten om att hon var tilltänkt som efterträdare till sin chef som snart skulle pensioneras. Lisas pappa arbetade inom transport. Att hon valde att bli civilingenjör förklarade Lisa med att hon ständigt sökte utmaningar och ville utvecklas som människa.

Ellen 37 år, var vid intervjun föräldraledig och skulle inom kort återgå till sitt arbete som projektledare och konsult. Ellen hade arbetat inom konsultsektorn i alla år efter utbildningen. Hon hade varit mån om att hålla kontakten levande med företaget under föräldraledigheten och såg med viss oro på hur balansen mellan arbetslivet och familjelivet skulle bli framöver. Ellen menade att hon kunde tänka sig att gå ner i arbetstid och var medveten om att karriären skulle stanna av. Ellens pappa var entreprenör i byggbranschen. Ellen ville egentligen bli arkitekt men i civilingenjörsyrket upplevde hon sig vara delaktig i byggprocessen. Hon trivdes bra och upplevde att det fanns utvecklingsmöjligheter i företaget. Ellen funderade ibland på att förändra sin arbetssituation för att få tillfälle att arbeta i en annan roll.

Britta 33 år, arbetade som konsult och var inriktad på att lära sig arbetet och att utvecklas som uppdragsledare. Med sin sambo delade hon jämlikt på barn-och hemansvar. Hon var positiv till sitt arbete i den mindre konsultgruppen och trivdes bra på företaget. Britta upplevde det som negativt att många av hennes jämnåriga kollegor (män) försvann genom att de blev värvade till andra företag i byggbranschen. Men menade samtidigt att det var en framtida möjlighet till att gå vidare. Britta valde att bli civilingenjör då hon alltid hade haft ett stort intresse för matematik och teknik. Hennes pappa var datakonsult och allmänt tekniskt intresserad.

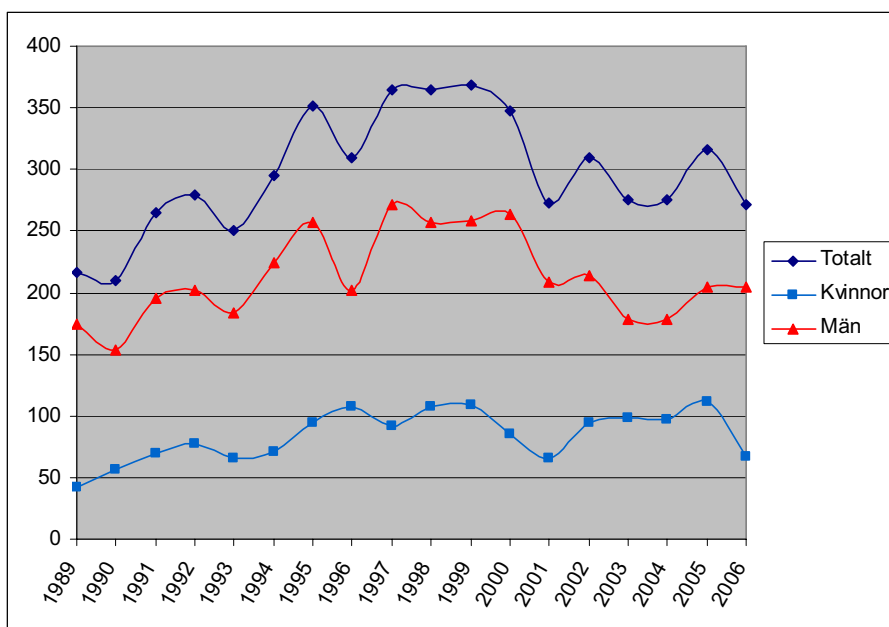
Karin 43 år, hade arbetat i byggbranschen under största delen av sitt yrkesliv. Först som konsult i ett mindre byggkonsultföretag och senare i ett stort ingenjörsföretag där hon blev kvar under många år. Karin slutade då utvecklingsmöjligheterna var små. Hon fortsatte därefter som civilingenjör i en statlig arbetsorganisation med andra arbetsuppgifter som hade koppling till byggbranschen. Vid intervjutillfället hade Karin nyligen börjat arbeta igen som konsult på ett byggentreprenadföretag där hon trivdes mycket bra. Hon såg på sin karriär med nya ögon. Karin var ensamstående utan barn. Bägge föräldrarna arbetade som ingenjörer. Karin menade att tekniken hade varit ett naturligt inslag under hennes uppväxttid.

Hanna 42 år, arbetade vid intervjutillfället som avdelningschef på en statlig myndighet sedan några år tillbaka. Efter sin examen hade Hanna arbetat som byggnadskonstruktör på olika konsultföretag i byggbranschen och utredare i en statlig arbetsorganisation. Hanna slutade i byggbranschen för att söka sig större utvecklingsmöjligheter. Under slutet av 1990-talet arbetade hon som projektledare i IT-branschen. Intresset av att bygga hade alltid funnits med

under hennes barndom och bidrog till valet att bli civilingenjör. Hanna hade minderåriga barn och gemensam vårdnad med pappan, de delade jämlikt på barnansvar och hemarbete.

Berit 53 år, var vid intervjutillfället på väg att påbörja ett nytt arbete som projektledare i ett byggkonsultföretag efter många år inom Telecom-branschen. Berit började efter sin examen arbeta på ingenjörsavdelningen på ett byggentreprenadföretag där hon ganska snart inte såg några karriärmöjligheter. Arbetet ledde henne utomlands där hon vidareutbildade sig. Under flera års tid hade Berit olika uppdrag utomlands. Hon var inköpare och projektledare på olika byggföretag. Inför att gå tillbaka till byggbranschen hade Berit vissa reservationer. Men förväntningarna var stora på att hennes breda erfarenheter skulle komma att tas till vara i en förändrad byggbransch. Berit var ensamstående utan barn. Hennes pappa var civilingenjör.

Jag har tidigare beskrivit att lönen för kvinnor i byggbranschen i genomsnitt är lägre än för män. Kvinnor har andra arbetsuppgifter än män, deras möjlighet till makt och inflytande i byggbranschen verkar vara begränsat och kvinnor ser ut att ständigt vara pionjärer. Men är pionjärskapet ett permanent tillstånd där kvinnor är undantag och de som lyckas exceptionella? Eller är kvinnor som är civilingenjörer nybyggare i full färd med att skapa sig ett utrymme med frihet till att kunna påverka sin situation. Tidigare forskning visar att normen för civilingenjören utgör en slags elit. En hegemonisk maskulinitet som kvinnor och män förhåller sig till. Den verkar begränsa kvinnors deltagande och förpassa dem till underordnade roller och marginella positioner (Hirdman 1988, 2001, Kanter 1977, Connell 1995, Mellström 2003). Den långsamma ökningen av examinerade kvinnor som är civilingenjörer ser inte ut att förändra läget. Byggbranschen fortsätter envist med att vara enkönad. Den låga representationen av kvinnor som är civilingenjörer i byggbranschen är oförändrad. Statistiken nedan, se figur 4, kan åskådliggöra resonemanget. Statistiken visar att av de utbildade civilingenjörerna Väg och vatten utgörs gruppen kvinnor under den aktuella perioden i genomsnitt av 28 procent. Kurvan för utexaminerade kvinnor är relativt konstant. De marginella förändringarna kan delvis förklaras av byggbranschens konjunktursvängningar och trender i utbildningssval, men den säger inget mer.



Figur 4. Totalt i Sverige utexaminerade civilingenjörer Väg och vatten, kvinnor och män.

Intressant nog är kurvan för kvinnor på väg nedåt igen, den verkar vara på väg till utgångsläget. En slutsats är för tidigt att dra men med ett genusperspektiv är kanske den rådande genusordningen i byggbranschen en vinnare. En preliminär förklaring kan därför vara

att kvinnor som är civilingenjörer inte upplever sig som välkomna till byggbranschen. De väljer bort alternativet redan i utbildningsvalet.

I de intervjuade kvinnornas berättelser kan andra förklaringar till den ovanstående statistiken synliggöras. Hur upplever och beskriver de intervjuade kvinnorna sina arbetsvillkor, hur ser bilden av ingenjören ut? Jag vill i detta kapitel fånga in och analysera några teman med utgångspunkt i kvinnornas berättelser om bilden av civilingenjören. Olika drag har varit särskilt angelägna att vidareutveckla för att beskriva kvinnornas arbetsvillkor. Det är en väg att närma sig forskningsproblemet för en djupare förståelse för de mångfacetterade förklaringar till varför många kvinnor väljer bort byggbranschen. Underlaget för min analys utgörs av kvinnor med yrkeserfarenhet som civilingenjörer i byggbranschen. Det är lätt att det dominerande intrycket blir mörkt och dystert. Därför är det viktigt att komma ihåg att många intervjuade kvinnor samtidigt berättade om hur bra de trivdes i sitt arbete. Genom ingenjörsarbetet upplever många kvinnor en tillfredsställelse genom att de medverkar i samhällsprocesserna. Men det är i strukturen och kulturen, i sociala relationer, i konkurrenssituationer, och i karriärmöjligheter problemen verkar finnas. Min förhoppning är att det mörka dystra kan visa på en förändringspotential. Kvinnornas erfarenheter talar om att de ser sig som seriösa medarbetare. De har valt att vara civilingenjörer i byggbranschen.

Kvinnors upplevelser och erfarenheter av arbetsvillkor

Att byggbranschens mansdominans ger kvinnorna problem av olika grad är uppenbart. Bilden av ingenjören var ett återkommande tema under intervjuerna. Den blev därför naturlig och självklar att undersöka i ett första steg. Under det inledande temat, *Ingenjören, kvinnan och normen*, vill jag visa på hur civilingenjörsbilden på olika sätt påverkar kvinnor som är civilingenjörer. Ingenjörsbilden, normen, är något organisationens kvinnor och män förväntas leva upp till men för kvinnor blir det problematiskt. De intervjuade kvinnorna upplever skillnader i kraven och förväntningarna på dem jämfört med hur de ser att männen bemöts. Motståndet mot kvinnor följer med som en del i processerna av att bevara byggbranschen homogen. Mina valda teman genom detta kapitel kan beskriva olika former av upplevt motstånd av att förändra den ensidiga maktstrukturen.

Strukturen och kulturen i byggbranschen påverkar kvinnor och män olika. I intervjuerna hamnar ofta olika effekter av minoritetspositionen i fokus. Det görs tydligt att byggbranschen är viktig. Det som är viktigt värderas högt i samhället och tillhör därför männen (Hirdman 1988, 2001). Kunskapen om genus visar att strukturen och kulturen delvis är tillverkade av människorna i arbetsorganisationen och därför borde gå att förändra. Men i byggbranschen verkar det gå trögt. En förklaring kan vara att genus alltid görs. Genus görs på olika nivåer i arbetsorganisationer (Kvande & Rasmussen 1990, Acker 1999, Abrahamsson 2004). En nivå jag studerar är de intervjuade kvinnornas erfarenheter av organisationskulturen. I deras erfarenheter speglas elva organisationer med olika kulturer och subkulturer med en ”lokal prägel” inom respektive företag (Alvesson 2001). Det är alltså ingen enhetlig eller unik kultur gällande all verksamhet i byggbranschen. Jag vill visa på några viktiga gemensamma föreställningar, värderingar och normer i kvinnornas upplevelser av organisationen. Många mönster återkom under kvinnornas berättelser fast i olika sammanhang. Inget tema är därför heller fullständigt utforskat. Det visar att genus är komplext och förklaringarna till kvinnornas upplevelser och erfarenheter kan vara många.

Jag har tidigare beskrivit att kvinnor som är civilingenjörer väljer att arbeta i byggbranschens konsultsektor. Konsultsektorn i byggbranschen är intressant ur flera aspekter. Dels tycks kvinnor inom konsultsektorn vara ganska väl integrerade. Till skillnad från entreprenadsektorn där antalet kvinnor är lägre och motståndet mot kvinnor framstår tydligt i intervjuerna. Forskning visar att konsultsektorn verkar locka flest kvinnor som är

civilingenjörer (Berggren & Hedman-Pétursson 2005, Berner 1996, Olofsson 2000). Konsultsektorn framstår många gånger mest passande för kvinnor på grund av den luddigare hierarkin jämfört med entreprenadsektorn. Det finns dessutom en allmän populäruppfattning att konsultbranschen är mera lämplig för kvinnor. Den inställningen fanns även i mina intervjuer.

”Det är nog mer kvinnligt, ingen skit under naglarna, jag tror det ligger mer för kvinnorna det här med problemlösning. Att pyssla lite, det låter så dumt men jag känner ju själv att det är kul att lösa problem.” (Karin 43 år, slutat som konsult, börjat igen)

Jag vill undersöka om det handlar om ett friare arbetsliv för de intervjuade kvinnorna i den annorlunda organisationsformen.

Ingenjören, kvinnan och normen

Begreppet ingenjör var för alla respondenter förknippat med handlingskraft och beslutsamhet. Att kunna ta beslut trots osäkerheter och att förbli opåverkad vid oförrätter eller misstag. Sammantaget är en ingenjör tekniskt duktig, hungrig på framgång, blir inte svaret skyldig och en ensamvarg. Det är raka rör, rätt eller fel. Temat visar på att den gällande bilden av ”ingenjören” är en del av organisationskulturen. Den spelar en stor roll för arbetsvillkoren i byggbranschen, för både kvinnor och män. Det är en bild att leva upp till, en norm. Den visar vad som förväntas. De intervjuade kvinnornas berättelser visar på en medvetenhet om att ”bilden av ingenjören” finns och att de måste förhålla sig till den. De berättade även om problem med att leva upp till villkoren och kraven.

”Jag kände nog att jag inte var en tillräckligt duktig ingenjör för att komma vidare som chef. De som jag känner som har gått vidare i byggbranschen och blivit chefer, de har varit väldigt duktiga ingenjörer.” (Hanna 42 år, slutat konsult)

”Det är nog min person också, jag är så rädd för att det ska bli fel på något sätt. Jag har haft det ganska jobbigt med det ända från början. Jag har fått jobba med att inte ta det personligt, att kunna säga; okej det blev fel, och sen kasta det bakom ryggen.”

(Karin 43, slutat konsult, börjat igen)

I citaten ovan lägger de intervjuade kvinnorna det mesta ansvaret, förklaringarna och orsaken hos sig själva, hos individen. Min tolkning är att den rådande bilden av ingenjören skapar extra problematiska arbetsvillkor och förutsättningar för kvinnor. Normen gör att det kan vara svårt för en kvinna att bygga upp en trovärdighet som ingenjör, alla förväntar sig en man. Bilden av ingenjören är ett stabilt uttryck för genusordningen. Därför finns det lite utrymme för de intervjuade kvinnorna att kritisera och ifrågasätta bilden om de ska kunna arbeta i byggbranschen (Hirdman 1988, 2001). I byggbranschen kännetecknas den hegemoniska maskuliniteten av genusnormen för ingenjören (Mellström 2003). Hegemonin är en viktig förklarande faktor som ger upphov till kvinnornas upplevelser av särbehandling. Att vara kvinna och civilingenjör betyder svårigheter med att kunna förverkliga det hegemoniska mönstret. Kvinnor riskerar att ses som en annan och annorlunda kategori. De kan därför få ett annorlunda förhandlingsläge i organisationen, osynliggjord kompetens, begränsat handlingsutrymme och extra arbetsbelastning (Kanter 1977). De flesta intervjuade kvinnor var väl förtrodda med ingenjörsnormen.

”Det som inte dödar det härdar men det är inte kul. Det har varit konflikter och ibland låter man saker och ting gå för långt och det blir en jättestor grej. Då blir man ju chockad när det ställs emot en. Men det finns ju käringar bland gubbar också som sitter vid kafferepen och gnäller om sånt de inte vet någonting om.”

(Eva 40 år, slutat entreprenad, idag konsult)

Normen kräver anpassning och citatet visar hur kvinnor själva medverkar till att återskapa den underordnade kategorin som kvinna. Det kan också tolkas som att en överordnad position som chef och kvinna möter stort motstånd från underordnade män. Några intervjuade kvinnor höll medvetet en viss distans till ingenjörsnormen i byggbranschen men var samtidigt delaktiga.

”Jag är något mittemellan. Jag är en person som dom tycker väldigt mycket om och därför respekterar de mig. Men jag är inte kvinna och inte man heller. Jag kan vara kvinna ibland, efter ett glas vin eller två kan man bli väldigt mycket kvinna. För det mesta är jag en person de tycker om.” (Anna 42 år, entreprenad)

Normen är viktig att förhålla sig till för att bli accepterad i arbetsgemenskapen. Den fortsätter att konstrueras om och om igen vilket Karin var medveten om. Citatet visar även på att genusidentiteterna inte är stabila utan det verkar finnas en instabilitet.

”Många chefer är fortfarande den här gamla sorten och många unga killar tar efter.”

(Karin 43 år, slutat konsult, börjat igen)

Även om det inte sägs rakt ut i intervjuerna visar resultaten att normen för civilingenjören är en man. Ingenjörsnormen är i fokus och genomsyrar de intervjuade kvinnornas berättelser. Den styr beteenden och alla måste på något sätt hantera den. För kvinnor blir det problematiskt och arbetsamt då de har ett handikapp som underordnade (Hirdman 1988, 2001).

Könade förväntningar

Ett tydligt resultat är att de intervjuade kvinnorna är klivna i sina åsikter om yrkets arbetsvillkor och vilka möjligheter och hinder det finns för dem. De är samtidigt positiva och negativa. De sa exempelvis att arbetet å ena sidan ger dem frihet att själv kunna styra över sin arbetstid. Men å andra finns en hög arbetsbelastning och stora krav på att prestera i form av att effektivt kunna hantera nya uppdrag och i form av arbetstid. Förväntningarna upplevdes av alla intervjuade kvinnor som höga. I byggbranschen är en ingenjör en sån som kan arbeta ”mer än heltid”, vilket sju av kvinnorna tydligt berättade om. Tar man på sig uppdrag skall de slutföras enligt tidsplanen. Avviker man från dessa arbetstidsnormer riskerar det ge en bild om mindre engagemang i yrket med risk att verka mindre seriös som ingenjör. De intervjuade kvinnorna kommenterade att kravet på ”mer än heltid” är praktiskt svårt att förena med ansvar för barn och hushållsarbete. Detta verkade försvåra för kvinnorna att ta de viktigare uppdragen. Jag tolkar det som att deras resonemang att betona fördelarna och vara positiv till företaget kan förklaras med att kvinnorna vet att det är på männens villkor de är där. Att en civilingenjör förväntas vara en man gör en kvinna extra uppmärksam på organisationens förväntningar med ibland negativa effekter.

”När jag kom första gången kom folk och kika ute i korridoren; titta där är den kvinnliga konstruktören.” (Hanna 42 år, slutat konsult)

Det finns styrande normer och strukturer även om ingen talar om dem (Elvin Novak & Thomson 2003). Av olika förväntningar på kvinnor och män följer olika förväntningar från kvinnor och män. Könade hierarkier, där olika beteenden belönas olika för män och kvinnor, innebär ofta ett dilemma för många kvinnor (Acker 1974). Förväntningar på att civilingenjörer ska vara problemlösare, ensamvargar och kunna ta ledande positioner kräver ett intensivt arbete med det egna beteendet och känslorna för att få till det på rätt sätt. Det yttre beteendet måste också kontrolleras.

”Det är tufft, du måste hitta en balans. Du kan samtidigt inte spela ut din kvinnlighet, du måste ju ha en viss jargong. Du måste ha skinn på näsan och veta vad du vill, men du behöver ju inte heller göra om dig till en man för det. Jag tror att som kvinna måste man ha mer kontroll över läget än vad en man har.” (Lisa 32 år, entreprenad)

För att kunna leva upp till förväntningarna om att en civilingenjör är en man handlade det om att följa mönstret och inte avvika alltför mycket. Det gällde att tona ned yttre feminina drag för att inte framstå som oseriös.

”Jag kommer ju inte till en barack klockan sju med nymålade naglar, jag kammar inte håret en extra gång eller vill att jag ska behandlas på nåt speciellt sätt för att jag är kvinna. Utan när jag går in och sitter i baracken snackar vi som oavsett om jag är kvinna eller man.” (Lisa 32 år, entreprenad)

Att inte dela gällande värderingar och handlingsmönster kan resultera i utfrysning och isolering (Acker 1974). Många intervjuade kvinnor upplever att de blir utsatta för diskriminerande attityder och skämt genom att de som kvinnor avviker från organisationens könade förväntningar. Att klaga och kritisera kan medföra att överträda gränsen av den gemensamma förståelsen av beteendet. Det innebär för kvinnan att välja mellan att tolerera orättvisor och anpassa sig eller med en kritisk attityd riskera en isolering och en identitetsförlust. Många av de intervjuade kvinnorna håller hellre tyst eller förminskar diskriminerande bemötanden för att inte framstå som något annat.

”Det är nog så på alla arbetsplatser oavsett män och kvinnor. Det finns alltid människor som är annorlunda än andra. Alla kan inte vara lika och man kan inte gå ihop med alla.” (Sara 35 år, entreprenad)

”Det finns ju alltid någon som har klappat en på huvudet eller klappat mig på axeln sådär lite nedvärderande. Jag blir så arg så jag skulle kunna sparka dem på smalbenen. Men jag gör ju inte det. Ibland har jag sagt ifrån men ibland får man bara tåla och svälja, det är en avvägning.” (Eva 40 år, slutat entreprenad, idag konsult)

”Jag var arbetsledare och det skulle det vara byggmöte. En karl från beställarsidan tog alla i hand och hoppade över mig. Jag jobbar faktiskt också här var jag tvungen att säga. Jag tror inte han visste hur han skulle handskas med en kvinna på bygget.”

(Mona 44 år, slutat entreprenad)

Kvinnorna ser sig som seriösa civilingenjörer och väljer att ligga lågt med oförrätter för att överhuvudtaget kunna arbeta i byggbranschen. Människors förväntningar och beteenden påverkas av de möjligheter som finns (Kanter 1977). Normer och strukturer är inte könsneutrala och hur människor agerar på arbetet beror på de normer, strukturer och de situationer de möter.

En annorlunda civilingenjör

I intervjuerna framkommer olika effekter av att vara i minoritet som en återkommande erfarenhet. Temat handlar just om hur svårt det är att ”komma in” i byggbranschen. Ett exempel på det är Berit som ser sig som en ständig pionjär efter många år i byggbranschen.

”Det fanns överhuvudtaget inga kvinnliga förebilder i branschen utan man är pionjär hela tiden. Det var bra så länge man gjorde som de (männen) sa.”

(Berit 53 år, slutat entreprenad, nu konsult)

Minoritetspositionen medför att kvinnorna blir sedda som annorlunda (Kanter 1977). De intervjuade kvinnorna upplevde svårigheter att bli tagna på allvar som ingenjörer och

tilldelades ofta förutbestämda roller och reducerades till ett "positivt inslag" på arbetsplatsen. Forskning visar på att spridningen av personligheter och arbetsstilar minskar under ingenjörsutbildningen och ute i arbetsorganisationen (Berner 2003). Både kvinnor och män anpassar sig till ett begränsat rollutbud eller så sorteras de okonventionella personerna bort. En del av de intervjuade kvinnorna gillade inte riktigt att reduceras till ett "positivt inslag" på arbetsplatsen.

"Jag sa senast i natt att jag är en jäkla hönsamma. I vissa moment ligger jag på ganska rejält. Ibland får man tjata med magkänsla och inte trampa över gränsen för vissa som har varit här länge och vet hur det ska vara." (Lisa 32 år, entreprenad)

"Vissa saker har varit fördelar eftersom de inte har trott jag kan så jättemycket. Det har varit mer accepterat att ställa dumma frågor som kvinna. Det har inte varit så mycket dumma frågor men jag har frågat för man måste lyssna in och kolla upp och känna av. Det är väl det som varit min styrka." (Mona 44 år, slutat entreprenad)

När en kvinna är med uppstår ingen konkurrens om vem som är mest kompetent. "Kvinnliga" egenskaper lyfts fram som positiva och "kvinnligt beteende" blir användbart i många sammanhang (Berner 2003). För många intervjuade kvinnor var det en balansgång mellan den egna personen och organisationens föreställningar om kvinnor. Men genom att själva ta på sig underordnade roller förändrades inte könsordningen. Traditionsbundna föreställningar och fördomar om kvinnor som mer spontana, mer diplomatiska, mer personliga och mer prestigelösa när det gäller anseende och karriär tillverkas av människorna själva.

Som konsult ingår ofta konkurrens som ett naturligt inslag i arbetet där konkurrensen om uppdrag sker mellan olika grupper inom företaget, även bland de nära kollegorna. En vanlig strategi för kvinnor som är i minoritetssituation är att ta avstånd från andra kvinnor (Kanter 1977, Lindgren 1992). I mina intervjuer hittar jag flera sådana kommentarer, bland annat Ellen som trivdes med att vara ensam kvinna och såg farhågor med fler kvinnor i branschen:

"Som kvinna har man ju oftast varit ensam. Man är lite unik och ensam om saker och ting och har sin spelplan. Med tjejer blir det mer skitsnack, det är man inte van vid och jag kan tycka det är skönt med byggbranschen att slippa det. När man är ensam kvinna kan man ändå tycka det är jobbigt men man har rätt fria spelregler."

(Ellen 37 år, konsult)

Att vara ensam och unik på sin position kan upplevas som positivt men det kan innebära ett utanförskap med successivt minskade karriärmöjligheter (Kanter 1977). En annan vanlig effekt av minoritetssituationen är att en enstaka kvinna får representera alla kvinnor. De sällsynta utgör en slags standard som får symbolisera vad och hur kvinnor gör. Kvinnor får möjligheter men lite makt. De intervjuade kvinnorna ger flera sådana exempel, t.ex. upplevelser om att företaget "testar med en kvinna".

"Efteråt kändes det som att 'nu har vi anställt en tjej, nu har vi visat att det inte fungerar. Nu kan vi luta oss tillbaks och säga; det funkar inte så vi låter bli'. Det var lite som en bekräftelse." (Inger 30 år, slutat entreprenad)

"Hade det varit en bra grupp med bra lönsamhet hade jag aldrig blivit tillfrågad det tror jag inte. Jag tror själv att i grund och botten var det nog att det inte kunde bli sämre och då kunde de lika gärna chansa med mej." (Anna 42 år, entreprenad)

Ett annat fenomen som återkom i kvinnornas berättelser var just den synlighet som följer av minoritetspositionen. Anna berättade att hon genom åren representerat företaget som dess jämlikhetssymbol och varit nästan den enda kvinnan. Hon upplevde sina framgångar under lågkonjunktur och omorganiseringar som en "gisslansituation".

"Jag var den enda tjejen man kunde visa upp och företaget var i behov av att ha en galjonsfigur. Det fanns många skäl, dels ser det bra ut att ha en tjej och dels var jag en duktig tjej som kunde tänka sig att vara kvar. Så har det var alltid varit och det var okej i början men nu kan jag tycka att det är tröttsamt. Jag har varit galjonsfigur i 17 år. Men det såg jag ju inte då utan det var positivt och ytterligare en plattform. Jag fick ju vara med och visa upp mig och vara ett ansikte överallt och det var ett otroligt nätverk jag kunde bygga upp. Det är en stor fördel samtidigt som jag i efterhand kan tycka att man missbrukar det lilla man har, man blir lite gisslantagande."

(Anna 42 år, entreprenad)

"Jag är väldigt synlig jag är en egen liten ö i det här havet av den grå massan. En man märks inte lika mycket om det blir något fel."

(Karin 43 år slutat som konsult, börjat igen)

Hos de intervjuade kvinnorna fanns många erfarenheter som beskrev en "token". Att vara i en minoritetsposition som kvinna och civilingenjör i byggbranschen ger en synlighetseffekt. Enstaka kvinnor i arbetsgrupper med män riskerar att bli utestängda och att hamna i ett stereotyp beteende, "tokenism". Som synlig får många kvinnor mer uppmärksamhet på gott och ont i jämförelse med den dominerande kategorin. Ibland ger det fördelar av att vara annorlunda och fullt synlig, ibland dominerar utanförskapet. Flera intervjuade kvinnor upplevde att de blev ingående studerade med en känsla av att vara avvikande. Priset för misslyckanden upplevdes högt. Kvinnor som är civilingenjörer hamnar i en mer motsägelsefull position än män i de hierarkiskt uppbyggda arbetsmiljöerna (Berner 1982). Karriär gör man som individ. Kvinnor tenderar att ses som grupp eller representanter för sitt kön och då nervärderas deras tekniska kunskaper.

Olika krav för kvinnor och män

De intervjuade kvinnorna gav flera exempel på att kvinnor och män inte riktigt bedömdes på lika sätt. Ett centralt problem var att kvinnornas kompetens ständigt kontrollerades. De berättade om att de upplevde svårigheter att bli tagna på allvar som ingenjörer.

"Jag tycker att det är himla jobbigt att man måste bevisa att man kan. Man kan inte få be om att få återkomma heller för då har man bekräftat att man inte kan någonting som tjej. Man måste vara så himla taggad hela tiden på det sättet."

(Hanna 42 år, slutat entreprenad)

"Du måste ha lite skinn på näsan och våga och i många fall så tror jag att du måste vara duktigare." (Karin 43 år, slutat konsult, börjat igen)

Eftersom kvinnorna i byggbranschen är i minoritetsposition kontrolleras deras kompetens ständigt. Kvinnorna upplevde en tyngre bevisbörda för att bli godkända (Kanter 1977, Ressner 1985). Sex av kvinnorna menade att det var ytterst viktigt för en kvinna att skaffa sig en gedigen yrkeserfarenhet för att bli trovärdig och slippa bli ifrågasatt som civilingenjör. Lisa som var i början av sin karriär hade uttalade förväntningar från sin chef att en dag ta över när han gick i pension. Men hon var ännu inte beredd utan vill fortsätta att arbeta ute i produktionen för att skaffa sig ännu mer erfarenhet. Det fanns en medvetenhet om riskerna med att inte bli tagen på allvar.

"Det är svårt att få tag i bra produktionsfolk men det är lätt att få tag i stolvärmare brukar vi säga, det är ett talesätt. Jag har hört det internt, att det kommit i kvinnor eller yngre förmågor från skolbänken som fått en kontorstjänst och det är tufft, mycket tufft att bli tagen på allvar. Det är väldigt lätt att de får en stämpel i pannan."

(Lisa 32 år, entreprenad)

Lisa fick ibland jobba hårt med att övertyga medarbetare om vad som krävdes för att arbetet skulle flyta bra. Hon låg alltid steget före och läste noggrant in sig på bygghandlingar för att direkt kunna svara upp mot tvivel och misstänksamhet.

"Hade jag inte haft den där kontrollen hade jag varit mycket mera illa ute. De har ju aldrig sagt att det är på grund av att jag är kvinna men jag märker det i en form av en osäkerhet, de kan köra över mig eller testa mig om jag verkligen vet vad jag vill ha. Det gäller framförallt att inte att brusa upp utan att ha is i magen".

(Lisa 32 år, entreprenad)

Att bli bekräftad som civilingenjör kräver stora insatser av en kvinna som även om hon gör "rätt" har svårt att riktigt passa in. Det kan tolkas som en effekt av minoritetssituationen (Kanter 1997) i kombination med att ingenjören förväntas vara man. Tre kvinnor berättade om att män snabbt fick intressanta arbetsuppgifter och mer ansvar, men inte kvinnor, trots likvärdiga positioner. Avvikare och medelmåttor av manligt kön accepterades, men inte medelmåttiga kvinnor. I ett fall gav chefen två nyanställda ingenjörer som var män större ansvar medan en nyanställd ingenjör som var kvinna fick rutinjobb.

"Han tror att båda de där killarna är några slags klippor. Jag har haft båda två i mina projekt och de är ju bara normalt duktiga." (Karin 43 år, slutat konsult, börjat igen)

"Jag anser att männen inte är bättre, de flesta är halvmesyrier. Fast är du halvmesyri som tjej så är det inte okej." (Anna 42 år, entreprenad)

"Jag tänker inte överbevisa det själv heller, att jag klarar visst också av det. Jag tänker inte ge järnet hela tiden om inte någon manlig kollega behöver göra det."

(Sara 35 år, entreprenad)

Kvinnor anses inte passa in i byggbranschen då de inte stämmer med normen och väljs därför bort (Novak & Thomsson 2003) före männen. De intervjuade kvinnorna hade många erfarenheter av att männen hade fördelar. Två kvinnor berättade att de tvingades avstå från bättre positioner då de skulle vara föräldralediga. Tjänsterna gick istället till manliga kollegor. En kvinna hade upplevt sega förhandlingar för att kunna underlätta sin arbetssituation med hemarbete medan hon såg att mäns liknande krav snabbt tillgodosågs.

Motstånd

Ett vanligt tema i intervjuerna var erfarenheter av aktivt och öppet motstånd mot kvinnor. Många gånger handlade det om den hårda och diskriminerande jargongen som fem av kvinnorna uttryckligen pratade om som ett problem att kunna vänja sig vid. Denna typ av motstånd mot kvinnor kan tolkas som exempel på kontrasteffekten (Kanter 1977), dvs. att majoriteten (männen) bevakar och överdriver sin kultur när en minoritet "kommer in" i organisationen. Några av de intervjuade kvinnorna upplevde det som att många män öppet understödde en negativ särbehandling av kvinnor.

"Jag upplevs fortfarande som ganska ung inom företaget; du som är så ung och redan kommit så långt. Det är ingen som sagt det men ..." (Sara 35 år, entreprenad)

Sara hade tidigare stöttats av sin chef vars position hon nu övertagit. Hon menade att det var svårt att veta om arbetskamraternas inställning till hennes framgång och kompetens berodde på hennes kön eller hennes ålder. Den allmänna inställningen i byggbranschen är att det krävs många år innan en civilingenjör når upp i hierarkin. Men dessutom innebär det "vanliga"

könsmansuset för kvinnor att en snabb karriär för en kvinna möter extra stort motstånd från omgivningen (Novak & Thomsson 2003). Sara hade även erfarenheter av en konflikt med en manlig kollega som var öppet negativt inställd till kvinnor.

”Det finns vissa personer som jag kan vara rädd för. Jag vill inte att den här mannen ska omplacera mig. Jag vill hellre att någon annan gör det. För då skulle jag veta att det var för kompetensen och inte för att jag är kvinna.” (Sara 35 år, entreprenad)

De intervjuade kvinnorna menade att mäns konkurrens med kvinnor såg annorlunda ut än konkurrensen mellan män. Inger förklarade sina negativa erfarenheter med att männen var rädda för konkurrens av kvinnor.

”Nu pratar man mycket om att man ska få in mer tjejer. Jag tror nästan att de [männen] är rädda för det tar bort en viss trygghet för dem. De försöker motverka det på något sätt.” (Inger 30 år, slutat entreprenad)

Normen i byggbranschen är stabil och stadig. Då kvinnor kommer in i mansdominerade organisationer förstärks och försvaras den manliga normen (Hirdman 1988, 2001). I intervjuerna syns problemen med civilingenjörsnormen men det kan hanteras av många kvinnor tills det börjar handla om krav på en vidare karriär eller om familjesituationen plötsligt förändras.

Intervjuerna med kvinnorna präglades av deras positiva upplevelser av tillfredsställelse med arbetets karaktär av att aktivt delta i viktiga samhällsprocesser. Motståndet som kvinnorna som arbetade som konsulter samtidigt upplevde gestaltades som helt frikopplade från de övervägande positiva erfarenheterna av organisationen. Genom att placera motståndet i relation till manlig homosocialitet och flexibilitet blir könsordningen i byggbranschen tydlig (Acker 1999).

”Det är svårt att komma in med nyheter i byggbranschen som jag uppfattar det. Både nya material och nya sätt att arbeta på både ute på byggen och inne på kontoren, man gör som man brukar. Att komma in som tjej med ett annat sätt att tänka, då blir man konstig. Att man tänker annorlunda märker man ju själv. Och försöker man då lösa ett problem som inte är gjort förut så blir man ju genast tillbakamotad och det är ju inte för att man är tjej utan för att det är annorlunda, så uppfattar jag det i alla fall.”

(Hanna 42 år, slutat konsult)

Hanna hade egna idéer om hur arbetet kunde göras men upplevde inget gensvar och var noga med att betona sin könsneutrala inställning. Flera intervjuade kvinnor pratade om en tröghet i byggbranschen som ett motstånd mot förändringar. I mansdominerade organisationer representerar kvinnor något nytt och annorlunda och blir därför bemötta med skepsis eller med avvisning (Kanter 1977, Kvande 1990). Alternativa sätt att lösa problem på har litet utrymme. Just för att kvinnor anses som annorlunda så ses de inte som relevanta och centrala av organisationen. Bara genom att kvinnor går in i mansdominerade yrken så utmanar de könsordningen och därmed stabiliteten i organisationen.

Eva jobbade vid intervjutillfället som uthyrd konsult för ett annat företag B.

”Jag är lite för styrd. Han som är chef vill att jag ska vara tillgänglig helst alla dagar mellan 8 och 5. Men upphandlingen var inte sån. Han är själv inte där alla dagar så då förstår jag inte varför jag ska jämt ska vara där. Och sen har B ett ekonomisystem som gör att man måste sitta på plats och jobba. Så jag måste sälla arbetsuppgifter som jag känner att jag kan ta med mig hem om jag kommer att ha sjuka barn. Jag har alltid reserv kittet med i fall att. Jag vill ha en bärbar dator med uppkoppling mot ekonomisystemet. Vissa har fått det men inte jag. Det är en kostnadsfråga, jag kommer

inte ihåg om det var 125 kr i månaden eller nåt sånt och jag har erbjudit att betala det själv men det går inte fram.” (Eva 40 år, slutat entreprenad nu konsult)

Trots den flexibla arbetssituationen verkade positionen som underordnad kvinna inte förändras. Det motstånd och den orättvisa Eva upplevde påverkade arbetssituationen och privatlivet.

En kvinna berättade om problemen hon upplevde med ansvaret över projektets ekonomi då chefen tog det hela lättsinnigt. Arbetet som konsult är ofta förenat med stort ansvar men med mindre makt för kvinnor att kunna påverka och det är kännetecknande för moderna decentraliserade organisationer (Kvande 1999, Acker 1999). Då arbetet som konsult ofta innebär ett ekonomiskt ansvar är det också kopplat till makt, uppdrag med stora pengar ger hög status. För kvinnor som är extra synliga är det viktigt att hantera pengarna på ett sätt som inte kan ifrågasättas.

Ellen valde i likhet med kulturens normer och värderingar styra arbetet då hon såg sig som jämlik med sina manliga arbetskollegor.

”Jag tycker att ju äldre man blir och ju högre upp man kommer i hierarkin så ställer man mer krav och då blir det svårare och svårare. Det går bra när man är en söt flicka och lägger huvudet på sned och frågar, hur menar du? Det är inte lika lätt när man blir äldre och ska peka med hela handen om vad folk ska göra, det kommer mer och mer tror jag. Man får stängas ibland. När det gäller IT-tekniken som är nytt för många i vissa sammanhang får man sätta ner foten och säga det är det här som gäller, det måste man kunna. En del skruvar nog på sig och tycker det är lite jobbigt. Man skulle nog behöva lirka lite mer.” (Ellen 37 år, konsult)

Ellen var medveten om problemet, när hon agerade i likhet med kulturen kunde hon möta ett ifrågasättande och en skepsis från arbetskamrater och riskera att anses som aggressiv (Acker 1999). Som ”söt flicka” utmanas inte könsordningen och arbetssituationen kan förbli konfliktfri. För en kvinna är det en balansgång, att följa organisationens genusnorm eller välja den enklare vägen som bekräftar föreställningarna om ett passande beteende för en kvinna men med risk att anses som mindre passande för uppgiften.

Kvinnorna beskriver reaktioner de fått som talar om för dem att de är annorlunda. Att de också är civilingenjörer som männen görs osynligt och kvinnornas rollregister är begränsat (Kvande 1990).

”De vet inte vad de ska prata med mig om, jag har ett exempel. Byggmästarföreningen hade föredrag och middag på kvällen. Vi satt vid ett runt bord. De hade satt en kvinna vid varje bord och de här männen visste inte vad de skulle prata med mig om. Fast jag i det sammanhanget satt som en beställarrepresentant och ledde projekt för miljarder. Då kände jag att branschen är väldigt föråldrad och mitt kön var ett hinder för hade jag varit man hade de lätt börjat snacka med mig.” (Ellen 37 år, konsult)

”Jag gillade ju de här industrijobben, jag tyckte det var jättekul. Då fick jag höra från min chef att jag kanske skulle göra de här jobben med arkitekterna istället för där fanns det ju lite mer kvinnor. Det var ett försök till att få in mig på ett annat spår.”

(Karin 43 år, slutat konsult, börjat igen)

”När det kom kunder som gick runt och tittade satt jag och Maria i samma rum och de sa, här sitter ni och ritat åt grabbarna”. Då stod kontorschefen bredvid och flinade och sa ingenting. Vi var tvungna att säga, nää vi är civilingenjörer med egna uppdrag.” (Hanna 42 år, slutat konsult)

En civilingenjör förväntas traditionellt vara en man och det saknas en koppling mellan civilingenjörsyrket och att vara kvinna. För män är sambandet mellan yrkesidentitet och könsidentitet tydligt. Att kvinnor görs osynliga förbättrar också männens konkurrensfördelar, kvinnor hålls effektivt utanför konkurrensen. Traditionella föreställningar om kvinnor är svåra att bryta ned och den mansdominerade byggbranschen reproducerar sig själv som i ovanstående citat. Könsordnande processer som förmyndarinställningar verkar finnas i konsulternas vardag (Kvande 1990).

”Det finns en situation där jag känt mig likställd med en man som fick en karriärmöjlighet som jag inte fick. Det var samtidigt som jag var inne i den barnafödande perioden. Jag själv kanske inte skulle tillsätta någon som chef som var på väg att vara föräldraledig. Jag känner själv också att jag inte skulle ha tagit en sån uppgift i en sån situation heller. Men däremot vill jag ju veta att man tycker lika bra om mig när jag kommer tillbaka. Att man kanske får möjligheterna då. Det gjordes också en omorganisation i vintras där jag var påtänkt att vara gruppchef men då sa man att i och med att du ska gå hem igen så vi låter det bero lite grann. På ett sätt så blir jag ju sur att man resonerar så men samtidigt så hade jag inte tagit jobbet. Jag tycker att det är ett traditionellt sätt att tänka och jag blir lite arg på mig och kanske på de andra.”

(Ellen 37 år, konsult)

I samspelet mellan Ellen och hennes chef återskapas kvinnors underordning och könsordningen förblir intakt. Föreställningen att moderskap skulle hindra en karriär för en kvinna gör att könsordningen blir logisk och naturlig. Det uttrycks både av Ellen själv och av företaget att det är bäst för kvinnan och för företaget ifall hon inte tar på sig jobbet då ett föräldraansvar kan påverka arbetet negativt. Det visar också på en förmyndarinställning i mäns förhållande till kvinnor och ger männen en konkurrensfördel (Kvande 1990). Att bli förbigången av en man ses inte av Ellen som beroende av kön utan som en konsekvent handling då problemet med barnledighet är hennes ansvar. Frustrationen går därför främst ut över henne själv. Det kan beskrivas som en underordningsstrategi (Kvande 1990). Ellen gör sitt bästa men ligger lågt i sina egna krav på karriärmöjligheter och hoppas på att det ska bli accepterat längre fram.

Hanna beskrev stämningen på kontoret bland kollegorna som var kvinnor.

”Flera av tjejerna som jobbade på kontoret var väldigt starka. De pratade väldigt mycket och sa vad de tyckte. Karlarna på det kontoret bugade i korridoren när högste chefen kom kan man säga och det gjorde ju inte vi, så jag tror att de uppfattade oss som lite bråkiga. Det var kanske för att tjejerna skrek till som jag inte tyckte att vi behandlades ojämlikt. Vi kallades för rödstrumporna av killarna.”

(Hanna 42 år, slutat konsult)

Kvinnorna utmanade öppet civilingenjörsnormen med sitt uppror (Kvande 1990). Det visar att de var medvetna om den maskulina kulturen och samtidigt tog avstånd från den genom sitt handlande. Men det var en strategi som ogillades och motarbetades vilket gjorde Hanna mera medveten.

”Sen hade regionchefen suttit på ett möte när de skulle nyanställa och då hade han sagt att nu ska vi inte anställa en tjej den här gången för det blir så mycket bråk när det är för mycket tjejer i gruppen. Då ringde de ju direkt till mig eftersom jag var facklig ordförande då för den regionen och hörde om man kunde göra någonting. Det är såna saker som sker som sken igenom att man ändå inte riktigt var på samma planhalva.”

(Hanna 42 år, slutat konsult)

Motståndet visar på hur könsordningen upprätthålls genom olika metoder. Ibland är motståndet mot kvinnorna mer diffust och kan vara svårgripbart, ibland är det mer tydligt.

Den manliga homosocialitetens maktsfär är svårtillgänglig och försvårar för kvinnornas möjligheter att tränga bakom och in i arbetsorganisationens informella nätverk för att delta på lika villkor (Gunnarsson och Andersson 2003). Även om den manliga homosocialiteten moderniseras på vissa plan och öppnar upp för kvinnor kan det finnas en annan slags kultur inom den informella gruppen av män där den manliga homosocialiteten har större kraft och där kvinnorna alltså ifrågasätts och möter motstånd.

Alternativa karriärvägar

Intervjuerna visar att de intervjuade kvinnorna verkar vara underordnade på olika sätt då de berättar att de har små möjligheter att forma sin yrkesroll och sitt värde i byggbranschen (Hirdman 1988, 2001, Kanter 1977, Kvande & Rasmussen 1990, Ressner 1985). Åtta kvinnor berättade om en karriär som startat med egna "specifika" arbetsuppgifter, annorlunda än männens. Många hade även erfarenheter av att genomgående tilldelats "särskilda" arbetsuppgifter som inte sågs som "riktiga" projekt, ofta administration och placering "på kontoret", och de menade att sådant gör att karriären "går i sidled" eller "horisontellt".

"Jag stod ju lite under hans vingar i och med att jag jobbade med inköp så jag hade säkert kunnat fortsätta där om jag stannat kvar. Men om man ville kunna göra karriär så kunde man inte jobba med inköp. Då skulle man jobba på produktionsavdelningen. Vara arbetsledare och arbetschef och sen kanske gå vidare. Men där fanns inga tjejer och det kändes som att arbetsledare det skulle man aldrig kunna bli av någon anledning." (Berit 53 år, slutat entreprenad, börjat som konsult).

"Sen är det väl så om jag ska vara krass, att kvalitet och miljö är typiskt en tjänst som man sätter en tjej på, men det är inget jag vill hålla på med. Det har mycket med ordning och reda att göra. Det är en administrativ syssla, det är utbildning, det är mjuka delar, det är inga pengar och det sätter man gärna tjejerna på."

(Anna 42 år, entreprenad)

Kvinnorna hamnar ofta i återvändsgränder med arbeten som inte leder vidare i hierarkin (Kanter 1977). Det kan också förklara en kvinnas upplevelse av en horisontell karriär till skillnad från en vertikal. Genom att inte ifrågasätta orättvisor när det gäller tjänster och ojämlika arbetsvillkor upprätthålls underordningen. Det är också föreställningen om kvinnors ordningssinne som placerar dem i dessa maktlösa positioner (Novak & Thomsson 2003). När några kvinnor framställde deras arbete med organisationens utbildning och utveckling som högst betydelsefullt för organisationen tolkar jag det som en villkorad homosocialitet (Holgerrsson 2006). Det fanns samtidigt en medvetenhet om att positionen var förenad med ett sämre utgångsläge. För att hantera underordningen skapas på detta sätt ideal som stämmer med deras position

Tre av de intervjuade kvinnorna ansåg att deras medvetna karriärval hade fört dem till de positioner de hade idag. En kvinna betonade också vikten av att komma in på rätt nivå och känna till spelreglerna i branschen. Anna menade att alla vägar anses som öppna, men att det inte stämde med hennes erfarenheter. Hon menade att det bara var hennes "brist på självzensur och mentala spärrar" som fört henne framåt och att utan stöd av sin man hade det inte heller varit möjligt. Nästan alla av de intervjuade kvinnorna pratade allmänt om att de håller möjligheterna öppna för att kunna byta företag eller bransch. De beskrev sin karriär som att "stå och stampa och inte komma vidare". En av dessa valde bort branschen och gjorde karriär inom ett nytt område.

"Jag ville ha ett jobb där jag utnyttjar mina förmågor. Det tycker jag inte att jag fick i byggbranschen. Kanske för att jag inte är så vansinnigt intresserad av att grotta ner mig i tekniska detaljer, utan jag vill ha mer mänsklig kontakt." (Hanna 42, slutat konsult)

Att kvinnor av många olika skäl inte följer de mönster och spelregler som satts upp av män utan istället söker sig till andra mindre mansdominerade branscher eller mindre karriärinriktade delar av tekniken ligger i linje med könsordningen. Mönstret som historiskt stängt ute kvinnorna från makt över tekniken och som undervärderat kvinnors erfarenheter som civilingenjörer reproduceras kontinuerligt (Acker 1999, Berner 1982).

"Det ska mycket till innan jag kan säga nå jag kan inte komma, jag reser kanske två till tre gånger i veckan. Ute på arbetsplatserna känner jag att de tittar snett på mig för att jag måste åka iväg tidigare. De andra jobbar till sex och jag åker iväg halv tre för att hinna hem. Jag har känt så hela tiden men det är aldrig någon som har kommenterat det, ska du åka nu igen. Det tycker jag känns jobbigt. Allmänt jobbar man så i byggbranschen och det förutsätts att jag också ska jobba de arbetstiderna och det ställer jag inte riktigt upp på. För om jag ska göra karriär och vad det innebär med resor, så inte i dagsläget med barn hemma. Men när jag är kring 50 och barnen inte behöver mig lika mycket då kan jag mycket väl tänka mig det." (Sara 35 år, entreprenad)

Det reproduceras också av kvinnorna själva som citatet ovan visar. I citatet framkommer mönstret av den individuella mobilitet som präglar civilingenjörnsrollen (Berner 1982). Av många intervjuade kvinnor ses kraven på rörlighet som ett betydande hinder för karriären. Den tekniska kompetensen ska användas som språngbräda till högre, mera inflytelserika positioner inom arbetsorganisationen. Rörligheten uppåt bygger på en vilja till rörlighet på andra sätt också, tjänsteresor, byten av arbetsplats, geografisk och social miljö, av arbetsuppgifter och kompetens.

En maskulin organisationskultur

Bara genom att lyssna till de intervjuade kvinnornas berättelser förmedlades en atmosfär som talade om en starkt könad maskulin kultur (Acker 1999). För kvinnor som är civilingenjörer är den maskulina kulturen problematisk ur flera aspekter och det som dominerade alla intervjuer, även de mest positiva, var den ensamhet som steg fram ur berättelserna även om den sällan pratades om rent ut.

"Jag kände mig nog väldigt ensam. Jag ska inte säga att jag tyckte illa om mina arbetskamrater för det gjorde jag inte på nåt sätt men jag kände att jag hade ingenting gemensamt med dem. De var trevliga men"

(Karin 43 år slutat som konsult, börjat igen)

Ensamheten kan tolkas som ett tecken på genusordningens låsta positioner. Jag menar att känslan av ensamhet är en viktig och central ledtråd som visar på hur den maskulina organisationskulturen och den manliga homosocialiteten påverkar de intervjuade kvinnornas arbetssituation. Även om konsultarbetet är ett ensamt arbete som bygger på individens egen drivkraft att hålla sig sysselsatt så berättar det dominerande intrycket av ensamhet om en annan verklighet än den som framställs som positiv. De intervjuade kvinnorna har ingenstans att ta vägen inom organisationen för att ge uttryck för sina upplevelser och frustrationer. Valet verkar stå mellan att kämpa eller att hoppa av då det är svårt att vara opåverkad av den maskulina organisationskulturen.

Den dominerande diskurs som framträder är konsulternas tal om arbete under eget ansvar och den frihet som följer av detta. Att själv bestämma över arbetstiden framställs som en fördel som underlättar för kombinationen arbete och ett fungerande familjeliv.

”Det viktigaste är den här friheten, att arbeta under eget ansvar, att sköta min uppgift. Det kanske inte sker exakt mellan 8 och 5 och jag förstår att man måste vara tillgänglig på jobbet, men jag har lite svårt att se mig själv sitta på samma kontor mellan 8 till 4. Det har ju lite att göra med familjesituationen eftersom jag har tre barn och vi försöker kompa både Hans och jag så att man ska hinna med.”

(Eva 40 år, slutat entreprenad nu konsult)

”Jag tar nog med mycket jobb hem det gör jag. Men när man har småbarn som ska hämtas på dagis då gör man sina 8 timmar. Jobbet förutsätter att man kanske gör en timme på kvällen om man ska kunna gå klockan fyra. Det blir lite pusslande som småbarnsförälder. När jag kom tillbaka från första föräldradedighet ställde jag kravet att få ordentlig datauppkoppling hemma så jag kan sitta hemma och jobba. Då kan man också jobba om de är sjuka någon gång och hinna få iväg jobb när de sover en stund, så det finns förutsättningar att vara smidig.” (Ellen 37 år, konsult)

Men kraven på det stabila som innebär att arbeta på fritiden för att kompensera friheten återskapar den maskulina kulturen som är formad av män (Gunnarsson 2003). Flexibiliteten är könsmärkt, för alla intervjuade konsulter är det föreställningar om mäns livsvillkor som ger arbetsvillkoren. Kvinnors ansvar som civilingenjör ger liten makt att påverka sin arbetssituation, de anpassar sig och följer det maskulina mönstret för att de vill vara seriösa konsulter. Att arbeta mycket och jämnt vara tillgänglig, att även på fritiden behöva vara uppkopplad på arbetet och redo att rycka ut skapar en ohållbar situation för många kvinnor.

I den mansdominerade organisationskulturen i byggbranschen finns också en föreställning om att jämt vara tillgänglig och kunna arbeta mycket för att vara en seriös civilingenjör.

”Man behöver inte jobba övertid jämt men jobba generellt. Du ska vara framåt och just det här att våga hålla kontakterna med kunden. Inte bara jobba och leverera. Jag tror att man ska sticka fram näsan lite grann och gärna vara med i frontlinjen. Sen kan man ju fundera på om det är manliga eller kvinnliga egenskaper.” (Ellen 37 år, konsult)

”Man skulle sitta och streta för att få jobben att gå ihop så folk satt och jobbade gratis på kvällarna. Om man behövde gå några utbildningar så var det ju kvällstid som gällde, men konsulteri är ju på det sättet.” (Hanna 42 år, slutat konsult)

Tid är också centralt för nästan alla intervjuade kvinnor och tidsanvändningen är en maktfråga (Kvande 1999). Att arbetet uppfattas som könsneutralt utan barnansvar drabbar i högre grad kvinnor framför män då uppfattningen bygger på att männens familjeansvar är minimalt. Då konsultarbetet präglas av stora variationer i arbetsmängden kan ett sätt att lösa det på vara att gå ner i arbetstid för att få tid till familjen.

”Förr jobbade jag heltid men nu har jag valt 80 % för att jag ska kunna pendla till Helsingborg och inte få så långa dagar. Men jag har valt 80 % under hela tiden [även på hemmakontoret] jag jobbar här för då kan man jobba lite mer ibland och lite mindre ibland.” (Eva 40 år, slutat entreprenad, nu konsult)

Att arbeta deltid är ett sätt att skydda sig mot för mycket övertidsarbete fast ändå fortsätta att vara tillgänglig med övertidsarbete som följd som återskapar de maskulina mönstren. Deltiden är bara formell och accepteras inte i den maskulina kulturen (Kvande 1999). Kvinnorna möter kulturens tidsnorm som de skapar och återskapar genom att delta i olika praktiker. Genom att arbeta deltid skapas en horisontal segregation i organisationen (Acker 1999). Även om kvinnor och män arbetar inom samma positioner så riskerar den som väljer att avvika från tidsnormen att hamna längre ner på skalan och ses som en mindre ambitiös konsult. Rigida mönster på arbetsplatsen där arbetstider och regler sätter arbetet i första rummet kan påverka

kvinnor på ett annat sätt än män.

Det finns en gemensam policy att inte säga nej till uppdrag som återspeglas av kvinnornas berättelser. En konsult ska helst vara överbokad med arbete för att kunna leva upp till bilden av ingenjören och framgångarna beror på individen själv. Att skaffa uppdrag även bland arbetskamrater ingår som en självklarhet i organisationskulturen. Det innebar för Britta en balansgång mellan att delta i kulturen eller förstärka låsta föreställningar om kvinnor.

”När det var lite segt frågade man, har du något jobb. Till slut blir man en tjatmoster. Men just det här att inte ha någonting att göra det är ju det tråkigaste som finns, då har jag hellre lite för mycket att göra.” (Britta 33 år, konsult)

Organisationskulturen är starkt kundorienterad och det är viktigt att bygga upp en solid kundkrets för att kunna arbeta i byggbranschen. Det betyder att individen själv förväntas marknadsföra sig hos kunderna.

”Det som är svårare är att tro på sig själv, vad kan jag? Man ska ju sälja sig själv för min kompetens är ju mitt huvud som jag säljer till någon.”

(Eva 40 år, slutat entreprenad, nu konsult)

”Men vill inte jag gå den vägen så behövs det inte. Men visst önskar de ju kanske att man ville göra det lite mer. Men jag har ändå redan från början sagt att jag vill växa in i det i så fall. Det är inte så naturligt att vara försäljare på det sättet. Men jag försöker ändå att göra det genom att göra bra uppdrag, att ta det den vägen så att säga.”

(Britta 33år, konsult)

Trots kraven och förväntningarna så framställdes mötena med kunderna som det mest positiva med att vara konsult. Det tolkar jag som en gemensam diskurs för hur man pratar om och förhåller sig till det viktigaste villkoret för framgång som konsult i byggbranschen. Samtidigt kanske just relationerna med kunder och andra människor utanför det egna kontoret i nya nätverk kan dämpa den maskulina organisationskulturen och tillåta nya modernare genusformer (Gunnarsson 2003). Erfarenheter av detta kan medverka till den positiva diskursen.

Ett ytterligare ansvar som tillkom med längre erfarenhet inom yrket var också att skaffa uppdrag till andra yngre kollegor som en kvinna uttryckte som en dubbel press. Uttrycket ”att vara sin egen företagare i företaget” speglar de intervjuade kvinnornas arbetsvillkor. Men ansvaret som civilingenjör kunde också upplevas som positivt.

”Jag trivs väldigt bra med ansvar. Jag får vara med att påverka samhället, vi bygger ju väldigt stora saker.” (Ellen 37 år, konsult)

Tre positivt inställda kvinnor berättade att företagen verkade för jämställdhet och upplevde inga skillnader på grund av kön utan menade att det berodde på individen vilka möjligheter som gavs. Grundinställningen var att kvinnor och män var likvärdiga och fick samma chanser och hade samma förutsättningar. Att tycka att könstillhörigheten saknar betydelse (Lindgren 1992) är en del av organisationskulturen och ett viktigt urvalskriterium för att kunna delta i kulturen.

”Jag vet inte om det skulle vara någon speciell skillnad. Jag tror alla får kämpa lite grann för att visa vad man går för. Men det hänger lite ihop med det här för att ses som duktig måste man vara väldigt duktig som tjej. Du kan inte vara medelmåttig och komma nånvar, du måste vara jätteduktig.” (Ellen 37 år, konsult)

För att bli accepterad som kvinna och civilingenjör måste kvinnorna bryta ner stereotypa föreställningar om kvinnor som hindrar dem att bli sedda som seriösa, jämbördiga kollegor till

männen (Kvande 1990). Kvinnorna använder olika strategier för att nå sina mål beroende på förhållandena i den aktuella organisationen. Att framhålla en könsneutral bild av sig själv är därför viktigt för att kunna delta i kulturen men samtidigt talar citatet om skillnaderna mellan kvinnor och män. Ellen var medveten om underordningen och verkade finna sig i den. Hon ville behandlas lika och konkurrera på samma villkor som männen och hade en huvudstrategi i samband med könsneutraliteten som kan beskrivas som en underordningsstrategi (Kvande 1990), om du är duktig kan du bli accepterad som kvinna.

Britta upplevde att det gick väldigt bra på jobbet och såg sig som likställd med de jämnaåriga arbetskamraterna.

”Jag tror inte det är någon skillnad för killar och tjejer utan det är nog mer upp till en själv vad man vill. Fast då kanske man hade fått försaka, fått planera sitt familjeliv lite annorlunda och inte gått på mammaledighet när det kom in ett uppdrag där man kanske hade fått ta en tyngre roll. När man kom tillbaka ett år senare så hjälpte man ju bara till i uppdraget. Men sånt kan man ju aldrig veta och jag prioriterar inte jobbet före familjen.” (Britta 33 år, konsult)

Det kan tolkas som att bägge könen är i början av sin karriär och upptagna av att lära sig jobbet de är nybörjare och underordnade och ser gemensamma intressen av att vara solidariska med varandra (Kvande & Rasmussen 1990). Kön spelar inte någon större roll i detta utgångsläge. För många unga kvinnor och män är detta en fas i deras karriär utan någon större konkurrenssituation, men en gravid kvinna bryter mot könsneutraliteten på arbetsplatsen. Fast det är inte ett entydigt resultat för förhållandet kan se annorlunda ut inom entreprenadsektorn där en ung kvinna upplevde ett massivt motstånd från kulturen till skillnad från en ung man. Britta verkade vara medveten om sitt underläge och föräldraskapet upplevdes som ett hinder att på samma villkor kunna delta i konkurrensen om tjänster och uppdrag. Problemet med barn var i enlighet med kulturen hennes eget ansvar och Britta valde att stanna kvar på sin plats i organisationen trots tankar på att byta företag för att hon ville behålla sin fasta anställning för att igen kunna vara föräldraledig.

Alla intervjuade kvinnor var medvetna om villkoren i organisationskulturen som ger kvinnor som väljer att skaffa barn ett sämre utgångsläge som civilingenjörer. Det var något som hanterades på olika sätt. En kvinna valde att ”förvarna” sin arbetsgivare om att hon troligtvis snart skulle utöka sin familj för att ge denne en chans att backa när hon bestämt sig för att tacka ja till en chefsposition. En annan kvinna kunde verka i en hög position tack var att hennes man hade övertagit hela ansvaret för barn och hem. En tredje kvinna valde medvetet bort ett tillfälle till ett avancemang när hon var gravid och lade förklaringen hos sig själv. Hon såg dock problemen med att kunna komma igen efter en längre tids barnledighet. Alla intervjuade kvinnor hade mött frågan om barn under olika tillfällen i sitt arbete i byggbranschen.

”Jag fick vid anställningsintervjun frågan om när jag skulle skaffa barn och ganska länge hade jag känslan av att det inte passar sig att skaffa barn. Nu kan jag känna att det är en anledning till att jag inte har några barn. Jag försökte skyla över det med att det är helt okej att skaffa barn men jag såg kompisar som hade problem. I och med att branschen gick ner bara några år efter att vi hade börjat var det flera av mina kvinnliga studiekamrater som skaffade barn direkt när de var klara. Det var ju arbetsbrist och de åkte ut först. Så hela tiden hade jag en känsla av att det där med att ha familj det passar inte riktigt.” (Karin 43 år, slutat konsult, börjat igen)

Trots alla ansträngningar till att smälta in är det ett hårt jobb för kvinnorna att bli accepterade vilket blev tydligt i deras gemensamma upplevelser av hur den i grunden barnfria organisationskulturen reproducerar sig själv. Den påverkar livssituationen och den fungerar

könssegregerade i sin strävan efter att bevara könsordningen oförändrad (Acker 1999, Gherardi 1994). I intervjuerna fanns samtidigt flera kritiska synpunkter på organisationernas jämställdhetssträvan.

"Visst har man en jämställdhetspolicy och man säger att man är öppen. Men det är väldigt få människor med etnisk bakgrund och väldigt få avvikande och det är inte många kvinnor. Jag skulle nog säga att jag upplever det mera som spel för gallerierna än hur det ser ut i verkligheten." (Ellen 37 år, konsult)

"Det är så himla lätt att stå och säga som chef att visst, man ska kunna vara pappaledig och det är så bra allting. Men till syvende och sist när det kommer till kritan så funkar det inte så." (Karin 43 år, slutat konsult, börjat igen)

Citaten visar att kvinnorna var medvetna om skevheter och ojämställdheten i organisationen. Att förhålla sig kritisk kan tolkas som ett sätt för kvinnorna att bevara sin självkänsla intakt. För att kunna arbeta i byggbranschen som kvinna handlar till stor del om att följa den maskulina organisationskulturen.

Flexibilitet

Flexibilitet, stabilitet och balans är en del av den "moderna" organisationskulturen och också ett viktigt tema för byggbranschen (Kvande 1999, Gunnarsson 2003). Byggbranschen måste vara dynamisk och förhålla sig till den snabbt föränderliga omvärlden, ny teknik och en snabbt växlande samhällskonjunktur. Det förutsätter en flexibilitet som avspeglar sig i arbetsvillkoren för konsulterna. I intervjuerna med konsulterna beskrivs fördelarna med konsultarbetet där ett visst mått av flexibilitet verkar vara en förutsättning för att kvinnorna ska trivas. Med "hemmaföretaget" som bas kan konsulten tillfälligt eller under längre perioder upphandlas av andra företag vilket innebär ett tillfälligt skifte av arbetsplats och kanske ort. Det viktiga är att det ses som ett betydande led i den egna personliga utvecklingen.

"Jag jobbar ju än en gång med någonting som jag inte har hållit på med tidigare. Man ska kunna vara lyhörd för vad beställaren vill ha och snabbt kunna sätta sig in i deras system. I det här fallet jobbar jag med ett projekt jag aldrig förut gjort. Jag förvaltar en budget på 200 miljoner kronor. Jag har aldrig jobbat med så stora pengar. Jag har ingen ekonomisk utbildning utan jag har fått lära mig här. Det är ju jättekul, det breddar hela tiden ens kunskapsområden men jag visste nog inte vad jag gav mig in på här heller." (Eva 40 år, slutat entreprenad nu konsult)

"Det är mest positivt att det kommer nya människor i nya projektgrupper. Man måste ju inte byta jobb för att få nya arbetskamrater. Det är väl det som har gjort att jag inte känt nåt krav på att byta arbetsgivare. Det är så mycket förändringar på arbetet." (Ellen 37 år, konsult)

Att arbeta som konsult i byggbranschen är ett flexibelt arbete med avseende på mänskliga relationer och att kunna hantera nya arbetsprocesser. Nya uppdrag kräver hela tiden en omstart med nya grupper av människor, nya förutsättningar och möjligheter som är styrande för projektet och individerna. En stor flexibilitet krävs av konsulten då också flera projektgrupper med olika människor pågår parallellt.

Balansen i företagen kan delvis skapas med åtgärder som ger medlemmarna en känsla av medbestämmande och inflytande (Gunnarsson 2003).

"Det var mer revirpinkande på entreprenadföretaget och det passar inte mig och inte många andra heller. Företaget går jättebra och det är kul att jobba i ett företag som

tjänar pengar. Nu är vi personalägda så vi får aktieutdelning och det är ju jättetrevligt.” (Eva 40 år tidigare entreprenad och nu konsult)

Organisationens behov av balans kan ibland övergå till ren kontroll.

”Man skulle fixa att få in jobb samtidigt som man skulle sköta de uppdrag man hade och förväntningar att jobba mycket mer än alltid har jag väl känt. Det har liksom inte varit något val. Man var tvungen att säga till i förväg om man skulle komma senare en morgon annars förväntades det att man var på plats klockan åtta för det var ju alla andra. Det spelade ingen roll om man satt kvar på eftermiddagen utan det skulle vara så.” (Hanna 42 år, slutat konsult)

För de intervjuade konsulterna kan arbetet sägas vara stabilt i den meningen att organisationskulturen talar om det ”rätta” sättet att hantera relationer, problem och hur individen bör förhålla sig till arbetssituationen för att bemöta kraven. En slags kulturell kod där de kan möta problem och motstånd då stora delar av arbetet sker tillsammans i grupper som domineras av män. Baksidan är att civilingenjörsarbetet inte är könsneutralt utan uppbyggt på föreställningar om mäns erfarenheter. Det är upp till den enskilda kvinnan att ta ansvar för att arbete kombinerat med omsorg om barn går ihop (Kvande 1999, Gunnarsson 2003). Med stabilitet och kontroll som motor i organisationer är förändringar svåra att uppnå (Kvande 1990). Men det viktiga är att i det flexibla konsultarbetet borde det finnas utrymme för att skapa nya genusformer (Gunnarsson 2003). Finns där möjligheter till en genusflexibilitet för de intervjuade civilingenjörerna?

Manlig homosocialitet i byggbranschen

Ett återkommande mönster i intervjuerna var temat manlig homosocialitet. Intervjuerna berättade om att männen i branschen ”grupperar sig” och det upplevdes av kvinnorna som ett maktspel, ibland medvetet, ibland omedvetet.

”De är en familj och de håller ihop. Om man inte är med i familjen kan man stå väldigt mycket utanför. Då känner man sig verkligen utsatt för då har man ingen chans.”

(Inger 30 år, slutat inom entreprenad)

”Jag upplever att min chef stöttar min kollega mer än mig. Om vi har nån dispyt eller en enkel tvist sinsemellan och går till vår chef så upplever jag att han står på hans sida mer än på min. Om jag nu upplevs så orutinerad och ung så borde han ju göra tvärtom egentligen. När jag i sak vet att jag har rätt får jag stånga mig blodig och känna mig överkörd. Jag har fått bli förbannad flera gånger, men det är så att de trivs så bra ihop som personer så det är därför de dras till varandra.” (Sara 35 år, entreprenad)

De nära relationerna mellan män blir tydliga när grupper av män bestämmer ramarna, de fungerar segregering och könsordnande (Holgerson 2007). Den manliga homosocialiteten försvarar och bekräftar den hegemoniska ingenjörsnormen som alla män förhåller sig till även om de inte öppet ansluter sig (Connell 1995, Mellström 2003). Det blir också tydligt i följande citat:

”När jag pratade med chefen kände jag att han förstod, men ingenting hände. Han var väldigt svag som chef. Det var de här tyngre handläggarna [män] som styrde.”

(Karin 43 år, slutat konsult, börjat igen)

Detta är ett tydligt uttryck för manlig homosocialitet som visar hur män agerar maskulinitet i homosociala sammanhang med resultatet att kvinnor missgynnas och väljs bort (Acker 1999, Lindgren 1996).

Nästan alla de intervjuade kvinnorna berättade om på en allmän brist på kunskapsöverföring, "hemliga rum" där informationsutbytet skedde. Några av kvinnorna uttryckte erfarenheter om att det kunde vara problematiskt att få samarbeta med män och få tillgång till kunskap och att män helst väljer män som diskussionspartner.

"Att han flyttade över från henne till den här nyanställde killen markerar att han tyckte att det var en lättnad att få en kille att bolla med." (Hanna 42 år, slutat konsult)

"Kanske att när det bara var män som jobbade i byggbranschen det föll sig naturligt på något sätt. På ett sätt som vi inte har tillfälle att ta till oss."

(Ellen 37 år, konsult)

Bristen på kunskapsöverföring och oviljan att ge kunskap till kvinnorna kan förklaras med den manliga homosocialitetens utestängande funktion (Lindgren 1996). Många av de intervjuade kvinnorna står utan vägledning i en kultur där beslutsamhet premieras och där osäkerhet är lika med frånvaro av kompetens. Även om respondenterna sade sig passa bra in i byggbranschen så var erfarenheten av att inte fullt ut vara accepterad lika vanlig när det handlade om relationer. Den manliga homosocialiteten ger olika problem för en kvinna som har svårt att uppfylla kraven på social likhet för att kunna bli bekräftad (Kanter 1977, Lindgren 1996). Den hindrar kvinnor att samarbeta och konkurrera på lika villkor som män.

"Du kanske har en chef som är en riktig skitstövel. Han behöver inte vara av det gamla gardet, de kan vara jättebra. Utan det kan vara en av de yngre som ser dig som en konkurrent. Jag tror ofta de ser en annan konkurrens med kvinnor, så de är på det viset." (Karin 43 år, slutat konsult, börjat igen)

Den manliga homosocialiteten i byggbranschen strävar efter att behålla mansdominansen intakt och kan beskrivas som en form av kontroll. Några intervjuade kvinnor upplevde en annorlunda konkurrens med män jämfört med hur de såg att män emellan konkurrerade om uppdrag och projekt. Det kan förklaras med den hegemoniska maskuliniteten (Connell 1995, Mellström 1999). Män vänder sig till män och får draghjälp genom att tillhöra det homosociala sammanhanget samtidigt som kvinnorna hålls utanför. Intervjuerna visar tydligt att män tas om hand och vägleds in i arbetskulturen.

Allianser är avgörande i byggbranschen. För en yrkesverksam ingenjör gäller det att ha bra och lojala kontakter och att bygga starka nätverk. Eftersom de homosociala relationerna är påtagliga, dvs. att män främst väljer att samarbeta med män, blir kvinnorna utestängda och kvinnornas kontakter och nätverk blir svaga (Kanter 1977). En kvinna berättade att hon precis höll på att starta ett eget företag för att på så sätt ge sig in i byggbranschen igen, men hon var osäker på hur det skulle gå.

"Du kan ju komma tillbaka sedan när jag startat eget och se hur svårt det är att som kvinna komma in i byggbranschen igen på nytt fast man känner folk. För jag vet inte hur det går, blir vi accepterade eller inte? Vi är inte inne i nätverken, vi ska vara oberoende konsulter och inte ta ställning till någonting. Vi är inte inne i de intima kretsarna."

(Mona 44 år, slutat entreprenad)

Med ovanstående citat speglas ytterst den manliga homosocialitetens segregrande funktion och kan tolkas som en villkorad homosocialitet för kvinnor (Holgersson 2006). Drivkraften att vara verksam som civilingenjör och kvinna tar sig olika uttryck. Ett sätt att få verka i byggbranschen var att helt ta avstånd från den innersta gemenskapen och prova nya lösningar som kanske kunde förändra relationerna men som framförallt framstod som mindre hotfullt mot könsordningen.

En "öppnare" manlig homosocialitet

Intervjuarbetet gav mig två framträdande kontrasterande bilder av byggbranschen. Mina första reflektioner under intervjuarbetet med kvinnor från konsultsektorn var att arbetet som konsult, civilingenjör och kvinna i byggbranschen framställdes som relativt problemfritt och positivt. Tre kvinnor av fem från konsultsektorn beskrev sig ha samma möjligheter och förutsättningar som männen bara de själva ville och valde att satsa på en karriär och organisationerna framställdes som inriktade på jämställdhet mot en jämnare könsfördelning. En kvinna hade erfarenhet från entreprenad men arbetade vid intervjutillfället som konsult på ett byggföretag. I stark kontrast bredvid denna positiva bild stod samtidigt alla övriga respondenters erfarenheter av byggbranschen med en dominerande bild av en ytterst svår genomtränglig manlig homosocialitet och en stereotypisk ingenjörsnorm som påverkade deras karriärmöjligheter och karriärval. I intervjuerna med konsulterna var ett underliggande tema den "öppnare" formen av manlig homosocialitet som troligtvis medverkade till deras genomgående positiva inställning till sitt arbete (Gunnarsson 2003, Holgersson 2006, Lindgren 1992). Det uttrycktes bland annat som att allt var bra och toppen när det handlade om arbetsgemenskap och företagsaktiviteter.

"Vi måste vara en supergrupp, vi är hälften tjejer. Sen har vi en som är från Ungern, en från England, en från Kina och från Finland inom vår lilla grupp. På avdelningen sen så har vi 9 olika nationaliteter på 50 personer så att jag tycker att vi är ganska blandade. Det är ju kul när det är så. Men det gäller ju att man blandar med förstånd, att man tar in folk som man vill ha och inte bara för att de råkar vara från ett visst land." (Britta 33år, konsult)

Att förhålla sig könsneutral och vara positivt inställd till män är en förutsättning för kvinnor att kunna arbeta som civilingenjörer. Det är en inställning som också gynnar den homosociala kulturen som är beroende av akritiska medaktörer för att kunna reproducera sig själv (Holgersson 2007). Den homosociala öppenheten mot kvinnor är tydlig i olika lägen i arbetslivet där hindren för kvinnor ofta förstärks med ökad ålder och kompetens (Kvande 1990). Detta framstod i mina intervjuer som en erfarenhet som delades av flera kvinnor.

"I det gamla företaget var vi extremt många jämnåriga. Vi hade vansinnigt roligt men jag har insett att den arbetssituationen aldrig kommer att komma tillbaka. Jag har inte lika mycket gemensamt med alla mina arbetskamrater idag när vi är ett större företag och det är mer normal åldersfördelning. Det är ju en skillnad men jag trivs väldigt bra det gör jag." (Ellen 37 år, konsult)

Jag menar att spår av en moderniserad manlig homosocialitet syns i de intervjuade konsulternas organisationer. Det finns en sorts öppenhet som kanske på sikt bidrar till att "mjuka upp" organisationens stränga genusmönster. Men när arbetet framställdes som positivt i intervjuerna fanns tonen av ensamhet som talade om något annat. Frågan är om öppenheten skapar utrymme att göra kön annorlunda?

"Ibland kan man bli förvånad av att man kan sitta och prata blöjmärken med ett gäng killar och fotboll med en tjej så det kan vara tvärtom. Men det blir lite enkelriktat och då kanske tjejerna inte kommer till lunchrummet för man blir udda och plötsligt passar man inte in helt och hållet någonstans, man är fortfarande den udda fågeln."

(Hanna 42 år, slutat konsult)

Genus moderniseras i takt med omvärldens krav på förändring och en moderniserad manlig homosocialitet ger kanske en känsla av att kvinnor och män har samma förutsättningar och möjligheter till en karriär som konsulter i byggbranschen (Hirdman 1988, 2001, Acker 1999). Detta kan förklara de intervjuade konsulternas positiva inställning till organisationen. De är i

samma positioner som männen och arbetar som projektledare, projektingenjör och uppdragsledare och deras möjligheter framstår som öppna mot en vidare karriär om de bara själva vill. De vill bli bemötta som seriösa civilingenjörer och förhåller sig därför positivt till den maskulina kulturens värderingar och normer.

Aktiviteter och relationer

"Vissa stunder när man är inne på kontoret, då man har sin kontorsplats där, lunchar man med de kollegor som är inne. Sen har vi avdelningsmöten en gång i månaden och möten med hela bolaget någon gång i månaden också. Sen är det ju sociala aktiviteter som kulturaktiviteter och fester som normalt sett brukar vara på ett företag. Så jag tycker nog att det är en god sammanhållning ändå men man får jobba för det."

(Ellen 37 år, konsult)

Fyra kvinnor berättade positivt om olika aktiviteter som medverkade till att skapa positiva föreställningar om att människorna i företaget delar och strävar efter samma mål. En stabil grund som skapas av organisationen där också en familjevänlig inställning (Berner 2003, Gunnarsson 2003) är viktigt för en positiv inställning till företaget.

"Det finns initiativ som after work. Nu går jag ju väldigt sällan, jag är väldigt asocial och jag vill inte tillbringa så mycket tid med mina arbetskamrater när det gäller de här på sidan om grejerna för att lära känna folk. Nu ska vi åka igen men nu får det vara. Att det ska vara så himla kul att sätta sig på tåget med Jägermeister, det har jag lite förståelse för och i det fallet är jag rätt tråkig." (Karin 43 år slutat som konsult, börjat igen)

Att välja bort de gemensamma aktiviteterna kan tolkas som ett sätt att ta avstånd och kritisera kulturen. Karin såg förklaringen främst hos sig själv. Problemen med det "normala" umgängesmönstret är ofta att aktiviteterna bygger på mäns villkor, stabiliteten är ofta könsmärkt (Berner 2003, Gunnarsson 2003).

Det är viktigt att skaffa sig bra relationer med arbetskamrater för att lättare komma in i de homosociala sammanhangen och få tillgång till uppdrag. Men det är problematiskt för kvinnor att få ta del av kollegors kundkontakter eftersom de utestängs från den informella gemenskapen. Relationen med arbetskamraterna är också extra problematisk för kvinnor när det finns en öppen konkurrenssituation som krockar med arbetsgemenskapen.

"Man uppmuntrar konkurrens för man vill ha hungriga projektledare som oftast är bättre när man har konkurrens om uppdragen. Det är ju en balansgång helt klart. Men samtidigt tror jag inte man konkurrerar med dem som man är mest vän med, det är naturligt att det är olika människor." (Ellen 37 år, konsult)

Som konsult är det viktigt att hålla kontakterna med kunden levande för att få intressanta uppdrag. Relationen med kunder (män) är därför särskilt betydelsefull.

"Det viktigaste är ju mina kunder för de är reklamen utåt hur jag jobbar. Uppskattar de mig så snackar de med någon kompiss i sin tur så man kan få ett nytt jobb."

(Ellen 37 år)

"Det är ju mycket personliga kontakter, att man väljer ju folk man vill jobba med. Det är bara att erkänna att så är det." (Karin 43 år, slutat som konsult, börjat igen)

Eftersom fokus i organisationen ligger på kundrelationer är det naturligt att mycket av företagsaktiviteterna sker med tanke på att underhålla kundkontakterna. Avigsidorna med att

vara kvinna framstod tydligt när det handlade om kundrelationer där maskulina spelregler ger kvinnor liten chans att lyckas.

”Jag var väldigt negativ, jag kände liksom att man når till en viss nivå när man är tjej sen går det inte längre. Jag kan inte åka ut och ta hand om kunder. Den begränsningen gjorde att jag inte kunde komma vidare. Det räcker inte med att vara bra på jobbet och duktig på det man gör. Utan du måste skapa några personliga relationer som tydligen då gick ut på att åka ut och jaga med kunderna och bada bastu och dricka whiskey.”
(Karin 43 år slutat som konsult, börjat igen)

Det fanns dock en fördel med att vara kvinna ibland i relationer med kunder och agera annorlunda än vad organisationskulturen föreskriver.

”Visst har jag råkat ut för en och annan situation när man varit ute med kunder som kunde ha blivit lite obehagliga om man hade låtit det fortgå eftersom man varit tjej. Men det har varit tvärtom också, vissa kunder kanske har lättare att prata med en inte bara om jobb utan allmänt. Det kan vara lättare att få kontakt för att man är tjej. Man förväntas vara lite snällare och mjukare och man har faktiskt kvinnliga kunder också. Och kunder som inte tycker att de kan så mycket teknik vågar fråga mer då det kommer en tjej än när det kommer en karl. De tror mer på vad han säger. Men en tjej vågar de fråga mer och då kanske man kommer fram till bättre lösningar.”

(Hanna 42 år, slutat konsult)

Hanna upplevde sig som framgångsrik i kundrelationer genom att vara kvinna vilket bekräftades av kunder (män) och de manliga kollegornas uppskattning. Föreställningen om kvinnor som kvinnliga förstärktes då Hannas agerande mötte uppskattning och bekräftelse från omgivningen (Acker 1999, Gherardi 1994). Bilden av civilingenjören förändrades en aning i mötet med kunden som visade på andra tillgängliga beteenden för att nå framgång. Det verkar finnas ett utrymme för en annan välbekant genusidentitet men den förändrar inte könsordningen.

”Kommunikationen tror jag kan vara bättre om man är tjej. Jag uppfattar det som att tjejer ofta är bättre förhandlare just därför att man gärna vill komma till det här att båda är nöjda, både jag och den jag förhandlar med är nöjd. Man vill inte vinna och göra den bästa förhandlingen vare sig kunden är nöjd eller inte. Jag tror att om man ser det här i byggbranschen så tror jag att man kan få mera långvariga relationer mellan kund och konsult.” (Hanna 42 år, slutat konsult)

Samtidigt som Hannas erfarenheter hade betydelse och ökade hennes status som civilingenjör kan de två ovanstående citaten tolkas som att kvinnors homosocialitet i byggbranschen är villkorad (Holgersson 2006). Det beskrevs som att kvinnor som var civilingenjörer hade resurser och kompetens som kunde tillföra byggbranschen något extra, vilket byggbranschen var omedveten om, som behövdes för branschens framtida utveckling. Genom att kvinnor anses vara bättre på att lyssna, på att bedöma stämningar på möten och att få kunders förtroende skapas och återskapas könsordningen och föreställningar om kvinnor. I byggbranschen finns en emotionell arbetsfördelning som spelar roll när det handlar om kvinnors anpassning till ingenjörsarbetet (Berner 2003). När vikten av flexibilitet och goda relationer efterfrågas inom organisationen blir det kvinnornas roll. Kvinnor som är ingenjörer förväntas ta på sig detta arbete för att underlätta samarbetet, en roll som traditionellt axlats av kvinnor i stödpositioner, som sekreterare och assistenter. Många av de önskvärda feminina dragen har sitt ursprung i kvinnors traditionella hantering av underordning och ensamansvar. Kvinnor tillskrivs maktlösa attribut vilket gör att män ostört kan fortsätta på sina

maktpositioner medan kvinnor uppvisar en samarbetande, underordnad och lyssnande attityd (Gerhardi 1995).

Av intervjuerna framgår att kvinnorna står ensamma när det handlar om djupare relationer med arbetskamraterna. Arbetsrelaterade relationer dominerar och det viktiga är att skapa välfungerande kontakter med männen. Alla intervjuade kvinnor har det verkliga stödet av vänner och familjen utanför arbetet.

”Jag vet ju inte hur de andra tjejerna har det. Det är inget som vi diskuterar öppet och det har inte kommit upp någonting till ytan heller. Men man vet inte vad som försiggår i kulisserna heller. Däremot så försöker jag peppa en nyanställd civilingenjör sen snart två år tillbaks, låta henne ta för sig och försöka på den vägen.” (Britta 33 år, konsult)

Trots allt prat om den positiva gemenskapen i organisationen fanns det ett dolt behov av att särskilt stödja nyanställda kvinnor. Jag tolkar det som att kvinnorna är inriktade på att följa det maskulina mönstret och det finns en medvetenhet om att ett stöd är nödvändigt för att lättare kunna komma in i kulturen. Citatet visar också på en ensamhet som präglade Brittas vardag.

Den manliga homosocialiteten motverkar organisationens strävan efter att framstå som modernt jämställd. I kombination med den maskulina organisationskulturen i byggbranschen skapas en osynlig konflikt för kvinnor. Konflikten förstärks då samhällets jämställdhetskrav påverkar organisationens kvinnor och män. I den betydelsen kan kanske diskussionen om en modern femininitet och en modern maskulinitet vara fruktbar. Den kan förklara citatet nedan där Britta nedtonade det positiva med att fler kvinnor hade anställts på hennes avdelning.

”Det var inte svårare förr, men man kanske inte hade någon att gå ut och shoppa med. Det kanske man inte gör med någon av killarna. Men man har ju sådana killkompisar också som man kan gå ut och shoppa med, men det är liksom på ett annat sätt. Nu är vi ju ganska många som är samma typ av människor, tjejer, vi brukar umgås privat också, det är roligt.” (Britta 33 år, konsult)

Det ligger i tiden att vara modernt jämställd och så vill många framställa sig i sin arbetssituation. Men ordningen i byggbranschen ser ut att vara ganska stabil för de kvinnor jag har intervjuat. Den förstärks också av att framgångsrika kvinnor framställs med en genusedentitet som påminner om den rådande ingenjörsnormen.

”Det anställdes en tjej till som hade fruktansvärt mycket skinn på näsan och hon fick ju ganska snabbt hålla i egna uppdrag. Det förstår jag för henne hade ingen kunnat säga emot. Jag är mycket försiktigare i min framtoning, jag slår mig inte fram på samma sätt som hon gjorde. Jag är lite för försiktig för att passa i byggbranschen men det funkade ju bra som projektledare på IT sidan.” (Hanna 42 år, slutat konsult)

Upplevelser av att inte se sig själv som tillräckligt duktig som civilingenjör tolkar jag som ett resultat framkallat av bilden av ingenjören och kulturen. Accepterade beteenden uppmuntras av organisationen och skapar en likriktning och ett utanförskap för dem som inte passar in (Acker 1974, Gerhardi 1995, Kanter 1977). Erfarenheten av den maskulina kulturen gör att både kvinnor och män faller utanför organisationens ramar och lägger förklaringarna och orsakerna hos sig själva.

Strategier och kontroll

Många intervjuade kvinnor var medvetna om betydelsen av sitt kön. Att de sågs som annorlunda hanterades på olika sätt för att minska konflikten som minoritetspositionen innebar. För Anna hade den medvetenheten betytt en lyckad överlevnadsstrategi. Genom att

skilja på det privata livet och förhålla sig som könsneutral i arbetslivet blev det enklare att arbeta som kvinna och civilingenjör i byggbranschen (Walden 1982).

"Fast nu glömmet de bort ibland att jag är en kvinna. Det säger det ju själva, att det är skönt att vara utan fruarna för då kan de bete sig och prata på ett annat sätt. Ibland kommer de på sig själva och skrattar och säger, du är ju du. Men då kan jag bli förbannad och ta ställning, jag är faktiskt kvinna. Ibland tvingar de mig till att ta ställning och hålla med dem. Hade det varit för 10 år sen hade jag förmodligen hållit med dem bara för att bli accepterad. Nu börjar jag säga ifrån i högre grad men då tycker de att jag är en grinkäring istället." (Anna 42 år, entreprenad)

Karin valde en annan överlevnadsstrategi som dämpade positionen av att vara annorlunda som kvinna i byggbranschen och i det privata livet. Identiteten som kvinna och civilingenjör blev något speciellt.

"Många kvinnor har svårt att hantera mig för jag är nog lite så här peka med hela handen och jag ogillar det veliga. Jag ses nog mer som man då. Jag har märkt att andra kvinnor inte riktigt kan ta det där. Jag upptäcker alltid på fester att jag står och pratar med killarna för tjejerna förstår inte vad jag gör. Men vi konstaterade det när vi gick på skolan, vi är några tjejer som har fortsatt att träffas, att man är ändå rätt speciell." (Karin 43 år slutat som konsult, börjat igen)

Genom att vända avvikarsituationen till sin fördel och se sig som en speciell sorts kvinna så undviks konflikter. Identiteten kan lättare accepteras av andra kvinnor för den stämmer väl överens med bilden av den mansdominerade byggbranschen (Walden 1982, Holgersson 2007). Så länge som kvinnorna är i minoritet är det rimligare att de snarare väljer en överlevnadsstrategi som gör den egna existensen möjlig än att de genom ifrågasättande gör avvikelserna ännu tydligare.

Bara en av de intervjuade kvinnorna berättade att hon trivdes bra och inte alls funderade på att sluta. Då kvinnor kommer in i byggbranschen aktiveras motreaktioner för att dämpa osäkerheten och återfå balansen i könsordningen och kvinnornas möjligheter och förutsättningar blockeras. Att uppleva sig som utvald och få uppskattning i form av beröm och personliga tjänster kan tolkas som en kontrollmekanism som strävar efter att bevara organisationens könsordning intakt (Acker 1974).

De [männen] plockar blommor. De hade ett problem med vem som skulle hinna först med att säga att jag hade namnsdag". (Lisa 32 år, entreprenad)

Ett annat exempel på en dimension av kontroll i byggbranschen är den omsorg och uppskattning kvinnor ofta möter som nyanställda som med ökad erfarenhet och ålder tenderar att ersättas av något annat.

"Det hände så mycket när jag började. Då satsades jättemycket men nu är det som att det har lagt sig lite grann. Det är inte lika märkvärdigt att vara kvinnlig civilingenjör som när jag kom." (Sara 35 år, entreprenad)

Det verkar vara svårt för en kvinna att få samarbeta med män om hon inte kan hitta ett sätt som inte utmanar den manliga gemenskapen. Ett sätt för några av de intervjuade kvinnorna att ta sig in i den manliga homosocialiteten var att skaffa sig ett "privat kontrakt" med någon eller några positivt inställda manspersoner som samarbetspartners (Lindgren 1996). Fenomenet återkommer i kvinnornas berättelser och är inte entydig utan kan också skapa problem och osäkerhet förenat med ett stort risktagande för kvinnan. De intervjuade kvinnorna berättade om baksidan med att vara beroende av en inflytelserik person då detta upplevdes som en mera granskad och utsatt position. Arbetskamrater kunde vara

misstänksamma och signaler från omgivningen vittnade om kritiska omdömen och om personen av någon anledning försvann kunde det bli besvärligt.

”Det vet inte de här cheferna som kommer in efteråt. De vet inte att jag är en duktig, trevlig tjej som de kan slussa vidare. Det handlar om vilka man har lärt känna från början. Det handlar inte bara om kompetensen, utan det handlar ju mycket om relationer.” (Sara 35 år, entreprenad)

”Jag har ju själv suttit i den sitsen så jag vet hur det var. Jag hamnade där när den här chefen slutande och jag inte längre fick några utmaningar. Helt plötsligt känner man att man går bakåt och då är det väldigt svårt att komma igen.”

(Karin 43 år, slutat som konsult, börjat igen)

Åtta kvinnor beskrev karriären som beroende av andras [chefers] välvilja eller som bara en slump eller tur att de blivit tillfrågade om tjänster. Att kvinnor som lyckas i sin karriär själva tvivlar på framgången visar på en fungerande kontrollmekanism då framgång står i kontrast till verklighetens traditionella föreställning om kvinnor och civilingenjörer (Acker 1974).

”Det har varit i händerna på andra mer än i händerna på mig. Förmodligen är det väldigt tjejtigt men jag har inte haft någon karriärväg mentalt. Men samtidigt när jag blivit tillfrågad så har jag aldrig tackat nej utan, javisst det provar jag ett tag. Men jag kan inte säga att det är jag själv som har planerat det.”

(Anna 42 år, entreprenad)

Den manliga homosocialiteten i byggbranschen är mångbottnad och flera faktorer samverkar till att kombinationen av att vara kvinna och att kunna göra karriär får en annan betydelse, en annan status. För många kvinnor blir upplevelserna av deras karriärer motsägelsefulla då de står i kontrast med erfarenheterna av att vara utanför den inre gemenskapen. Att de i likhet med männen fått hjälp i sin karriär blir problematiskt att hantera. Kvinnorna ser sina framgångar i relation till hur männen blir utvalda och som ensam kvinna överensstämmer inte deras framgångar med deras upplevelser av att vara annorlunda. Genom att kvinnor är heterosociala blir resultatet en underordnad inställning till den egna karriären som återskapar könsordningen. Ett annat exempel på att kvinnors karriärer i byggbranschen är villkorad ger tre intervjuade kvinnor som såg sina relativa framgångar som ett resultat av att vara undantagna turordningen i uppsägningsprocesserna som var många i början på 1990-talet och även under senare omorganisationer i företagen.

”Först och främst hängde jag kvar under lågkonjunkturen. En annan framgång är väl att jag blev erbjuden de här jobben under resans gång, det var ingen annan som vart tillfrågad först.” (Eva 40 år, slutat entreprenad, idag konsult)

Det verkade finnas en medvetenhet om att det var främst positionen som minoritet och kvinna som förde dem framåt i karriären och inte deras kompetens som civilingenjör. Kvinnor behövs som en nödvändig kuliss för det homosociala samspelet och så länge de inte utmanar könsordningen kan kvinnor accepteras (Holgersson 2007, Wahl, Holgersson & Höök 1998). Ett liknande exempel på en välfungerande kontroll av könsordningen kan jag se i Hannas uttalande om att enstaka kvinnor kan lyckas i byggbranschen, men det handlade om karriärvägar som hon själv inte strävade efter. Hon tog tidigt avstånd från strukturen och kulturen och ville inte göra karriär på de begränsade villkor som erbjöds från organisationen. Kraven på ”privata kontrakt” för kvinnor reducerar kvinnornas tillgängliga maktstrategier och försvagar deras möjligheter till inflytande (Acker 1974). Hannas beslut att hoppa av från byggbranschen bidrog kanske till att den rådande ingenjörsbilden än en gång bekräftades och kunde förbli oförändrad.

Förändring

Glädjen över att medverka, påverka och se resultat i samhällsbyggandet var de intervjuade kvinnors förklaring till varför de valt att arbeta som civilingenjörer. Här presenteras deras bidrag till en diskussion om förändring i byggbranschen, vad som behövs för att kvinnor ska känna sig välkomna. Genom att lyssna på de olika perspektiven syns bredden av kvinnornas erfarenheter av byggbranschen. Så kapitlet avslutas med några av dessa synpunkter och förslag att ta med sig utan att det skulle vara definitiva svar på ett komplext problem. Jag ställde en avslutande fråga i intervjuerna:

Hur skulle du vilja att det var, vad skulle behöva förändras för att kvinnor skulle välja att stanna kvar i byggbranschen?

Sju av kvinnorna pratade allmänt om byggbranschen som en förändringsobenägen konservativ arbetsorganisation. Det var en övergripande förklaring till varför det var svårt för kvinnor att trivas och välja att stanna kvar i byggbranschen. En intervjuad kvinna beskrev det med att "en kvinna blir ny på alla plan." En annan kvinna menade att "varje chef på alla nivåer i organisationen måste vilja ha förändring." En förändring måste genomsyra alla led i hierarkin. Hennes erfarenheter var att det korrekta pratet om att öppna upp för kvinnor inte ledde till något konkret och efterlyste tydligare styrmedel från ledningen. Fyra kvinnor menade att byggbranschen rent allmänt behövde se över sitt traditionella arbetssätt för att bli "öppnare för nya sätt att tänka och nya sätt att jobba." De menade bland annat att traditionen med att arbeta ute i produktionen ett antal år för att räknas med var negativ för unga civilingenjörer. De hade ett annat förhållningssätt till yrket och ville snabbt ha ansvar och arbeta med det de hade utbildat sig för. Att se över introduktionsprogrammen var därför en lösning.

Sex intervjuade kvinnor pratade om vikten av att ha en mentor med social kompetens dels för att förbättra kunskapsöverföringen och dels för att vara ett personligt stöd och samtalspartner "för att komma in i de outtalade reglerna om hur man gör." Det var också viktigt att det fungerade rent praktiskt ute på byggarbetsplatsen.

"Det måste bli en viss självklarhet att man jobbar där, inte bara som undantag. Det ska börja med att man får arbetskläder som passar, någonstans att bo och en toa för tjejer. Sådana små saker kan göra att man känner sig mindre utanför. Alltså rent praktiskt ska det fungera och inte börja jobbet med att ge en känsla av att man är ett undantag. Men sen tycker jag man ska ha någon bredvid, gärna en av någon i arbetslaget som stöd. Det krävs en erfaren person med ansvar för situationen som man träffar regelbundet.

(Inger 30 år, slutat entreprenad)

Fyra intervjuade kvinnor betonade vikten av tydligare karriärvägar i byggbranschen. Tydliga möjligheter att avancera skulle öka trivseln och fler kvinnor skulle stanna kvar. De menade att det var viktigt att arbetsgivaren tidigt talade om att det fanns vägar vidare. Fyra kvinnor menade att kvinnors nätverk behövde förbättras. Kvinnor skulle ta hjälp av och stötta varandra i högre uträkning. En kvinna uttryckte det som att "även andra kvinnor i byggbranschen måste våga lyfta tjejerna."

Tre kvinnor pratade om att byggbranschen skulle satsa på att öka antalet chefer som var kvinnor för att få en snabbare förändring. Kvotering diskuterades som en lösning.

"Om det var fler kvinnliga chefer och fler kvinnor som hade den här attityden [om rent spel] så skulle även männen till viss del tvingas anpassa sig. Nu behöver de inte det för det är så få kvinnor. De behöver inte förstå problemet varför tjejer slutar och inte är kvar. Det är inget problem för dem utan ett problem för oss. Skulle man få in fler tjejer

genom kvotering då skulle männen också lära sig att vi är olika och även de skulle få anpassa sig. Så in med kvotering för tjejer. Ja, det tycker jag om man verkligen menar det man säger, inte bara på stabstjänster utan också på hälften av linjecheferna.

(Anna 42 år entreprenad)

En kvinna menade att ledningen hade ett stort ansvar för att öka tempot i frågan och ”driva upp fler kvinnliga chefer i byggbranschen.” Att kvinnor behövdes på alla positioner med en gång för att målet med en könsblandad organisation skulle förverkligas var enligt två kvinnor en viktig första åtgärd.

Tidsfrågan var avgörande för en kvinna. Synen på arbetstider behövde förändras för att kvinnor skulle stanna. Gamla mönster av att ha all tid i världen för arbetet gav kvinnor en känsla av att vara annorlunda. En annan kvinna menade att branschens status generellt behövde höjas. Lönen var ett incitament för att åstadkomma detta. Att det i grunden var en fråga om uppfostran menade en kvinna. Problemen uppstod redan när barnen var små. Föreställningen om flickor och teknik behövde förändras för att öka deras chanser till att välja byggbranschen. Skolan var ett viktigt instrument för flickor och pojkar i den processen.

Att kvinnor som hade utbildat sig för att arbeta i byggbranschen skulle förberedas för att möta verkligheten var viktigt för Hanna.

”Utbilda tjejerna för att få verktyg och se igenom de här maktstrukturerna och det här språket som finns. Förr hade jag inte de verktygen att se igenom och förstå. Jag trodde att det var mig det berodde på att det var jag som inte kunde. Att jag inte var tillräckligt duktig och drivkraftig och allt det här. Hade jag fått gå en sådan utbildning hade jag kanske kunnat lägga mycket åt sidan och fortsätta att jobba även om man inte hade någon att prata med. Jag hade kanske inte sett det som ett problem på samma sätt. Jag hade kanske sett andra vägar i byggbranschen och stannat kvar.

(Hanna 42 år, slutat konsult)

Vikten av att bemötas som en fullgod arbetskraft och bli respekterad som civilingenjör lyftes av två intervjuade kvinnor. En lösning var att alla (män) skulle utbildas för att förändra diskriminerande attityder. Kunskap var nödvändig för att kunna förstå hur orättvisor kunde påverka människor. Ett förslag var att situationer kunde jämföras som om deras ”egna döttrar hade varit inblandade.”

För de flesta intervjuade kvinnor gällde det att arbeta i flera nivåer samtidigt för att kunna nå en förändring. En nivå illustreras i följande citat;

”Men om männen bara ska ge, ta ett steg tillbaka för att kvinnorna ska komma fram då kommer du aldrig dit. Du måste visa på någonting de vinner på att släppa fram kvinnorna. Kanske att det är ekonomiskt fördelaktigt att ha kvinnor på högre positioner som kommer ut till kunderna.” (Hanna 42 år, slutat konsult)

Med kvinnornas synpunkter och förslag blir det tydligt att det handlar om ett djupgående förändringsarbete för att kvinnor ska välja att stanna kvar i byggbranschen.

Bilden av civilingenjören ser ut att vara en stabil grundstomme i byggbranschen. Men, beroende på hur det tolkas, är grundstommen i detta sammanhang snarare klen. Det är uppenbart att många kvinnor som arbetar där får problem då de är kvinnor. Min studie visar att kärnan i problemet verkar vara den otidsenliga ingenjörsbilden som symbol för manlighet och hegemonisk maskulinitet. De intervjuade kvinnornas berättelser visar att utrymmet för att vara ingenjör på olika sätt är begränsat. Bilden finns närvarande i bakgrunden i de intervjuade kvinnornas berättelser. Den är synlig utåt i hur de intervjuade kvinnorna förhåller sig till sitt arbete och till sig själva som civilingenjörer. Ingenjörsbilden stämmer dåligt överens med dagens samhälle och ingenjörarbete som normalt är ett samarbetsjobb. Den stereotypiska hegemoniska maskuliniteten är ett sätt att definiera den kompetenta ingenjören. Där bilder av en effektiv problemlösande ensamvarg med is i magen ofta beskrivs vara den mest framgångsrika i de intervjuade kvinnornas berättelser. Innehållet i föreställningarna om ingenjören kan förändras men det är troligtvis ett större problem med att förändra normen att det ska vara en man. Ingenjörsnormen påverkar många kvinnor som arbetar där och talar om hur byggbranchens inre uppbyggnad ser ut. Den verkar prägla strukturen och kulturen och den påverkar relationer och arbetsvillkor. Resultaten visar att det finns ett behov i dessa nivåer i byggbranschen av att kunna bestämma vem som är en "riktig" ingenjör. De intervjuade kvinnorna får arbeta hårt för att bli bekräftade som civilingenjörer. Den övergripande genusordningen i samhället underlättar för att bilden ska kunna leva kvar och den fortsätter att vara giltig så länge den underhålls och får bekräftelse. Mönstret för det "normala" skapas och återskapas av organisationen och människorna som arbetar där.

Jag har med utgångspunkt i detta funnit att det verkar finnas två sätt för kvinnor att vara ingenjör på, ett "kvinnligt" sätt och ett "manligt" sätt, som kan nå viss acceptans i byggbranschen. För de intervjuade kvinnorna finns inget "rätt" spår utan bägge sätten innebär problem. Det besvärliga är att många kvinnor måste välja spår att passa in sig i och begränsa sig inom det ena eller andra området. Att vara ingenjör med kvinnligheten "påslagen" kan upplevas vara framgångsrikt och ge en viss tillfredsställelse. En sida av problemet är att det placeras in kvinnorna i stereotypa roller. Där individens frihet att agera på ett mera självklart sätt för att vara tillfreds med sin person är begränsad. En annan sida av problemet är att kvinnlighet normalt värderas lågt och kan ge en lägre status som ingenjör. Att vara kvinna och ingenjör med ingenjörsnormen "på" verkar inte vara ett bättre alternativ för en kvinna. Då definitionen av en "riktig" ingenjör innehåller rester av en över hundra år gammal manlighetsbild. Valet att verka som civilingenjör är enklare för en man. Situationen blir inte lika konfliktfylld eftersom yrkesidentiteten stämmer bättre överens för en man. Den omoderna ingenjörsnormen är en central förklaring som kan ge förståelse och ökad kunskap till varför många kvinnor väljer bort byggbranschen. Normen kan förklara några av byggbranschens problem med att öka och behålla antalet kvinnor som är civilingenjörer.

Det verkar finnas en öppning för förändring. Kunskapen om genus visar att föreställningar om kvinnor och män är skapade av människor och här för att stanna även om de förändras. Kanske ett visst mått av flexibilitet kan gynna ett friare tänkande till att handla annorlunda. Då organisationer är dynamiska och förändras i takt med omvärlden finns det hopp om förändringar i det dynamiska genusmönstret. Förändringar som vidgar perspektiven och tillåter olika sätt att vara civilingenjör på. Genus återskapas och förändras i relationerna mellan kvinnor och män. Där kan civilingenjörens möten med flödet av andra människor utanför den egna organisationen vara en öppning. Intervjuerna med kvinnor som var konsulter gav signaler om en öppnare organisation med flera möjligheter för kvinnor. Det visade sig vid en närmare analys att utestängningsmekanismerna verkade vara desamma fast formen var

modifierad och otydlig. Även om det utåt sett fungerade jämställt så visade relationer, aktiviteter och upplevelser av motstånd på en annan verklighet för kvinnorna. Det intressanta var att kvinnorna menade att möten med kunder upplevdes som det mest positiva med att vara kvinna och civilingenjör i byggbranschen. En förklaring gav en intervjuad kvinna som menade att hon med sin ”kvinnlighet” fick högre status. Hon upplevde en frihet och en känsla av att medverka till en förändrad syn på ingenjörsbilden som gav viss effekt i organisationen. Positionen som kvinna kan få betydelse i förhållande till normen men idag ger den inte självklart högre lön, ökade karriärmöjligheter, inflytande och delaktighet i byggbranschen.

Även om många kvinnor väljer att hoppa av verkar steget inte vara långt till att återvända till byggbranschen. Tre kvinnor i min studie valde att gå tillbaka. De ville ge byggbranschen ytterligare en chans med förhoppningar om att arbetsvillkoren hade förändrats. De kunde se ett ökat antal unga kvinnor och fler kvinnor på ledande positioner efter medias speglingar och reportage om kvinnor i byggbranschen. En annan förklaring var att kvinnorna med sina tidigare erfarenheter och en ökad personlig mognad bättre kände till spelreglerna. De menade att detta skulle underlätta för en omstart av karriären i byggbranschen. En av dessa kvinnor valde medvetet en neutral lösning vilken inte skulle kunna utmana könsordningen. Företaget hon planerade att starta tog helt avstånd från att göra anspråk på den manliga homosocialiteten. Det skulle vara intressant att få följa dessa kvinnors ”nyvunna” erfarenheter.

Min studie visar på en mängd samband mellan ingenjörsbilden och de intervjuade kvinnornas upplevelser av arbetsvillkoren. Sammantaget bidrar dessa ojämsställda arbetsvillkor troligtvis till att många kvinnor lämnar byggbranschen. Jag vill här ge några närmare exempel:

Min studie visar hur strukturen och kulturen i byggbranschen speglar ingenjörsnormen.

Studien visar att kvinnor som arbetar i byggbranschen inte är någon ny historisk företeelse. Kvinnors kamp för att komma in i byggbranschen verkar fortfarande pågå. Förändringar ser ut att gå trögt. Kvinnor som är civilingenjörer i byggbranschen borde för länge sedan ha passerat pionjärstadiet. Resultaten visar att de i flera avseenden fortfarande är pionjärer. De verkar vara underordnade på olika sätt och många intervjuade kvinnor menar att de har små möjligheter att forma sin yrkesroll och sitt värde i byggbranschen. Ett exempel på hur svårt det är att komma in i branschen beskriver en intervjuad kvinna. Hon ser sig vara en ständig pionjär efter många år i byggbranschen. Förväntningarna och synen på civilingenjören kan i många fall leda till upplevelsen av att vara mindre lämpad att arbeta i byggbranschen. Många intervjuade kvinnor upplever att det är svårt att motsvara kraven. Några bestämmer sig för att de inte passar in då de inte anser sig vara tillräckligt tekniskt skickliga. Att kvinnor inte kommer in i byggbranschen beror inte på att det saknas vilja och jämställdhetsambitioner. Det handlar främst om en kultur och struktur som upprätthålls av de gamla mönstren.

De intervjuade kvinnorna berättar om minoritetsproblem. Kvinnorna är synliga och har erfarenheter av att anses vara mindre trovärdiga. Många kvinnor verkar hamna i stereotypa roller där föreställningar om kvinnor placerar dem i maktlösa positioner. Det ger skillnader i lön och i olika arbetsuppgifter för kvinnor och män. Närvaron av en kvinna kräver att ingenjörsnormen i byggbranschen behöver bekräftas, skillnaderna överdrivs så att den manliga kulturen förstärks. Detta är tydligt i intervjuerna med kvinnorna från entreprenadsektorn där jargong och diskriminerande skämt verkar tillhöra vardagen.

Arbetskulturen i byggbranschen talar om att personen långsamt ska växa in i rollen som civilingenjör, men det ser inte ut att vara lika villkor för kvinnor och män. Många intervjuade kvinnor upplever att deras karriärmönster ser annorlunda ut än deras manliga kollegors där skillnaden är att män avancerar snabbare. I civilingenjörsrollen växer ansvaret med uppgiften. Mera ansvar betyder högre status, ökad konkurrens om de viktiga uppdragen och till mera

ansvarsfulla positioner. Men om en kvinna och en man är likvärdiga så går tjänsten till mannen med en underordning av kvinnan som följd. Det är svårt att komma vidare i hierarkin. Många intervjuade kvinnor pratar om att de fastnar på de lägre nivåerna och står utan männens stöd och uppbackning. Problemen upplevs inte strukturella utan ses ofta beroende av enskilda personers agerande eller av individen själv.

Arbetet i byggbranschen kräver mer än ett heltidsengagemang. Det gör att kombinationen arbete och ett tillfredsställande övrigt liv blir svårt att förena vilket kan förklaras av att balansen arbete och övrigt liv organiseras efter ett visst maskulint mönster. Många intervjuade kvinnor brottas med frågor om tillgänglig tid för arbete och tid för ansvar om minderåriga barn. Att själv kunna bestämma sin arbetstidsfördelning över dygnet är ett återkommande tvetydigt mönster i de intervjuade konsulternas berättelser. För trots allt handlar det fortfarande om att förhålla sig till det kulturen föreskriver. Att arbeta mycket och jämt vara tillgänglig verkar vara kännetecknande för en civilingenjör i byggbranschen. Deltidsarbete är bara formellt accepterat och är ett sätt för några kvinnor att försöka minska på den totala arbetstiden. Diskursen om arbetets fördelar med frihet under ansvar stabiliseras med en övertidsnorm som inte gör något undantag för att göra arbetet på ett annat sätt. Att avvika från kulturen kan innebära en risk att ses som en mindre seriös civilingenjör.

Min studie kan berätta om hur den manliga homosocialiteten ser ut i byggbranschen. Jag ser den manliga homosocialiteten som själva grundvalen för byggbranschen. Den är ytterst viktig när det handlar om relationerna till arbetskamrater. Relationer kan avgöra arbetsglädje och karriärmöjligheter. Den placerar kvinnorna i ett underordnat läge och förklarar många intervjuade kvinnors upplevelser och erfarenheter. Den kan förklara olika strategier och upplevt motstånd, privata kontrakt och andra individuella lösningar. Den manliga homosocialiteten förklarar de intervjuade kvinnornas upplevelser av att vara utsatta och ensamma. Den bidrar till deras upplevelser av att befinna sig i problematiska situationer med motstridiga krav och förväntningar. Några kvinnor upplever stöd och uppbackning på ett plan medan de på andra plan berättar om ett motstånd. De upplever sig vara jämställda med männen men berättar samtidigt om diskriminering och särbehandling. Kvinnorna möts av skepsis och blir ifrågasatta. Det informella nätverket är fortfarande den viktigaste barriären att passera. Byggbranschen inbjuder dem att delta men kvinnorna upplever ett motstånd som talar om att de inte riktigt passar in trots allt.

Byggbranschen beskrivs av många intervjuade kvinnor som att det finns "ett hemligt rum" där det pågår ett viktigt samtal på en annan nivå dit de inte har tillträde. Det existerar ett revirtänkande vilket några kvinnor menar är ett tecken på rädsla för att dela med sig av kunskaper och viktiga kontakter. Denna frånvaro av samtal och öppen kommunikation skapar problematiska arbetsvillkor och positioner för både kvinnor och män. Det upplevs dock troligen extra problematiskt för kvinnor på grund av deras utanförskap som minoritet och annorlunda. I det "hemliga rummet", den manliga homosocialiteten finns allianser, nätverk, och gemenskaper mellan män. Det är ett privat rum i byggbranschen där män hämtar kraft och stöd från likasinnade för att de med mandat från gruppen ska kunna verka i sitt yrke. De intervjuade kvinnor är medvetna om betydelsen av att vara delaktiga i manliga homosociala sammanhang där möjligheterna finns. För att kunna trygga sin framtid som civilingenjörer i byggbranschen betyder det att orientera sig mot män och försöka skapa värdefulla relationer med män. Att kunna bygga sin egen plattform med kontakter betyder att de intervjuade kvinnorna får arbeta hårt för att bli accepterade.

Ingenjörsarbetet i byggbranschen innebär att med erfarna personers stöd och engagemang få ta del av osynlig kunskap. De intervjuade kvinnorna väljer olika strategier för att hitta vägar framåt. För några kvinnor är strategin att skaffa sig "privata kontrakt" med någon eller några enstaka välvilliga män för att komma in i nätverken. Det verkar vara ett sätt att komma runt

den manliga homosocialitetens stängda dörrar. Men om endast en person är avgörande för hur självbilden och yrkesidentitet formas så ligger här ett stort risktagande för kvinnan om personen försvinner. Motståndet kan blomma ut och isoleringen öka. Flera intervjuade kvinnor verkar vara upptagna med att följa det homosociala mönstret. De relaterar till män med risk att under- och överordningen hela tiden bekräftas och återskapas. Exempel på det är att några intervjuade kvinnor upplevde sig vara en speciell sorts kvinna och ingenjör för att kunna arbeta i byggbranschen. Strategier kanske gör att kvinnan upplever sig delaktig och accepterad men i själva verket förstärks ofta deras utanförskap. Kvinnornas upplevelser talar för att de mest verkar stå utanför detta rum. Deras karriär kan beskrivas som en egen ensam strävan utan det homosociala stödet. Detta kan vara en bidragande förklaring till att många kvinnor väljer att sluta.

Min studie visar att det är många faktorer som spelar roll för kvinnors beslut att lämna byggbranschen. Det finns inget enkelt svar på den frågan. Sammantalet visar de intervjuade kvinnornas berättelser att de verkar vara ekonomiskt, karriärmässigt och socialt underordnade. Byggbranschen verkar även aktivt sortera bort kvinnor genom olika utestängande mekanismer och genom att se kvinnor som annorlunda. För många intervjuade kvinnor som är civilingenjörer i byggbranschen handlar det om att kunna vänja sig vid ojämställda arbetsvillkor skapade av en gammeldags norm.

Förklaringen till varför kvinnor väljer bort byggbranschen kan vara subtil och svår att sätta fingret på. Brytpunkten kan komma vid en situation eller en kommentar som får kvinnan att sluta hoppas på en karriär. Det kan handla om att kvinnan inte blir tagen på allvar och lyssnad på. Eller att kvinnan tvingas göra val i arbetssituationen genom att kompromissa och underordna sig. Rent arbetsmässigt ifråga om tjänster och när det handlar om gemenskapen, kvinnan träder tillbaka och lägger förklaringen hos sig själv. Exempel på det är när en man får jobbet före en kvinna som kanske är gravid eller anses ha familjeansvaret. Men kvinnorna vill arbeta med just det de utbildat sig för och anpassar sig till situationen och hoppas på en möjlighet längre fram. De försöker förklara och censurera mäns diskriminerande beteende och kämpar för en plats i organisationskulturens maskulina värderingar. Som minoritet i en synlig position kan det innebära höga risker med att visa sitt missnöje eller markera ett avståndstagande till kulturen. För att kunna arbeta i byggbranschen måste en kvinna hålla sig till det rådande könsmönstret. Inordna sig och snyggt kunna hantera balansen mellan vad som är tillåtet eller inte. Det paradoxala kan tyckas vara att många intervjuade kvinnor är medvetna om sina underordnade val och sin underordning. De intar samtidigt ett kritiskt förhållningssätt till företagets jämställdhetsstrategier. Några kvinnor upplevde sig som särskilt uppmärksammade genom företagets ansträngningar att framstå som vidsynta. De menade att detta endast var ett hyckleri, ett ”spel för galleriet”. Kanske det är ett förhållningssätt som hjälper dem att behålla sin integritet och sin självkänsla. Min studie visar att det inte är konstigt att många kvinnor helt enkelt bestämmer sig för att de har fått nog och väljer att sluta i byggbranschen.

Kvinnor är idag efterfrågade som civilingenjörer vilket får byggbranschen att framstå som en könsneutral arbetsorganisation. Kvinnornas berättelser vittnar om att byggbranschen inte är könsneutral. Bilden av ingenjören ger kvinnor och män olika förutsättningar och möjligheter till att kunna verka i byggbranschen. Min studie visar att kön verkar ge skillnader i antal kvinnor och män, lön, arbetsvillkor, status, karriärmöjligheter och skillnader när det handlar om gemenskap och relationer. För många kvinnor är det en konst att hålla sig kvar i byggbranschens mansdominerade värld. De intervjuade kvinnorna är både integrerade och exkluderade i organisationen. Kvinnorna deltar utåt sett på liknande villkor som männen men motståndet de upplever visar att de fortfarande verkar vara en annan kategori. Nya dörrar måste öppnas i den manliga homosocialiteten i byggbranschen. Ensamheten som förmedlas i

intervjuerna visar att det handlar om olika nivåer av tillfredsställelse i organisationen. Känslan av ensamhet kan förklaras av att den manliga homosocialiteten och den maskulina organisationskulturen osynliggör och isolerar kvinnor. Genom att exempelvis olika aktiviteter utgår från att medlemmarna har liknande intressen och sociala behov. De intervjuade kvinnorna måste arbeta hårt för att 'ta sig in i' olika sammanhang och i byggbranschens olika miljöer. Det blir tungt och arbetsamt och är en bidragande förklaring till att många civilingenjörskvinnor slutar eller sorteras bort, alternativt väljer andra vägar.

Byggbranschens rekryteringsbehov är ett stort problem då man inte är attraktiv för kvinnor. De mest kompetenta kvinnorna tenderar att välja andra branscher. Utan ansträngningar att förändra bilden av civilingenjören riskerar "pionjärfasen" att bli permanent för kvinnor som är civilingenjörer i byggbranschen. Myten om att ingen kvinna är kapabel och skicklig nog tenderar att ersättas med myten om den enda exceptionella kvinnan. Förhoppningsvis kan min studie utveckla diskussionen om behovet av förändring för att branschen ska kunna anställa och behålla fler kvinnor. Argumenten som kan tilltala branschen bygger till stor del på att vi lever i annan tid och kvinnor är självklara utförare och brukare. De borde öka i dessa positioner. Medvetenheten om mansdominansens negativa inverkan i byggbranschen finns och det handlar om att gå några steg djupare inom organisationerna för att skapa något nytt. Branschen måste förändras då omvärlden förändras och skulle tjäna på att närmare studera möjligheter till att förändra strukturen och kulturen. Jag tror att en uppdaterad ingenjörsbild skulle kunna bidra till ett sundare landskap i stora delar av byggbranschen.

Som jag har diskuterat ser byggbranschen ut att ha fastnat i ett omodernt ingenjörsideal. Det är ett problem för många kvinnor som arbetar där. Det är även ett stort problem för byggbranschen själv som har ett stort behov av arbetskraft. Ingenjörsidealet skapar skillnader mellan kvinnor och män i byggbranschen och uppdelningen av könen verkar finnas på många plan. Både när det handlar om kulturella uppfattningar och relationer. Och när det handlar om konkreta faktorer som löneskillnader, antal kvinnor och män, arbetsuppgifter, karriärval och karriärmöjligheter. Skillnaderna mellan män och kvinnor känns föråldrade i dagens samhälle. Sammantaget medför det att kvinnorna hamnar i underläge och får sämre möjligheter att kunna uttrycka sina åsikter i byggbranschen. Skillnaderna och den tunga mansdominansen visar att byggbranschen är ett ämne för vidare forskning. För att använda en av byggbranschens egna metaforer, från det militära, så menar jag att för förändring krävs insatser på alla fronter. Här visar jag på tre områden där vidare forskning kan bidra till en ökad kunskap.

- En konsekvens av att stå utanför systemet är de olika nätverk med kvinnor som idag finns i byggbranschen. Nätverken spänner ibland över flera teknikområden och företag där kvinnor arbetar. Det är tydligt att nätverken har vuxit fram ur kvinnornas ensamhet och grusade förväntningar i yrkeslivet. De kan liknas vid ny social rörelse där känslor av besvikelse fungerar som drivkraft mot förändring. Det är produktivt och ger också en förståelse för hur instabil en organisations liv är (Chandler, Barry & Berg 2007). Dessa nätverk med byggbranschens kvinnor är ett spännande område att närmare utforska. En infallsvinkel är att undersöka hur nätverken fungerar, behövs de? Eller är det ytterligare en könssegregerande verksamhet där könsordningen inte hotas. En annan vinkling är att kvinnor och mäns synpunkter och förhållningssätt gentemot kvinnors organisering i nätverk kunde tala mer om hur byggbranschen hanterar kön.
- Ett annat intressant område att fördjupa forskning inom är mäns syn på kvinnors inflytande i den manliga homosocialiteten, mäns etablerade nätverk i byggbranschen. Hur ser män på samarbetet med kvinnor i liknade positioner i byggbranschen?
- Att mäns avhopp från byggbranschen ligger i nivå med kvinnors avhopp gör det angeläget att vidare undersöka orsakerna. Jag kan inte låta bli att vara nyfiken på vad en djupdykning i den manliga homosociala gemenskapen kan ge med ett genusperspektiv. Hur påverkar den rådande ingenjörsnormen män som arbetar som civilingenjörer i byggbranschen?

- Abrahamsson, Lena (2000) *Att återställa ordningen. Könsmönster och förändring i arbetsorganisationer. Doktorsavhandling*. Institutionen för Arbetsvetenskap, Luleå tekniska universitet. Boréa Bokförlag, umeå.
- Abrahamson, Lena. (2004) Organisationsförändringar och det könssegregerade arbetslivet. 281-312. Bilaga 4 till *Den könsuppdelade arbetsmarknaden*. SOU 2004:43. Stockholm, Fritzes offentliga publikationer, 2004.
- Acker, Joan. & van Houten, Donald (1974) *Differential Recruitment and Control: The Sex Structuring of Organizations*. Mills, A. J. & Trancred, P. (Eds). Gendering Organisational Analysis. Newbury Park:Sage
- Acker, Joan (1999) Gender and Organizations. J. Saltzman Chafetz (red) *Handbook of the Sociology of Gender*. 177 - 193. Kluwer/Plenum Publishers, New York.
- Alvesson, Mats (2001) *Organisationskultur och ledning*. Liber AB.
- Berggren, Kajsa & Hedman-Péturson, Eva. (2005) *Fler kvinnliga ingenjörer i byggbranschen*. Rapport SBUF, Institutionen för samhällsbyggnad, Luleå tekniska universitet.
- Berner, Boel (1982) Kvinnor, kunskap och makt i teknikens värld. *Kvinnovetenskaplig tidskrift*, nr 3 1982.sid 25-40.
- Berner, Boel (1996) *Sakernas tillstånd. Kön, klass, teknisk expertis*. Carlssons bokförlag, Stockholm
- Berner, Boel (1999) *Perpetuum Mobile? Teknikens utmaningar och historiens gång*. Pandora serien. Arkiv förlag, Lund
- Berner, Boel (2003) Kvinnor i ingenjörsarbete. Kön, makt och ingenjörskultur. I: Boel Berner (red), *Vem tillhör tekniken? Kunskap och kön i teknikens värld*. 175-200. Lund 2003
- Berner, Boel (2004) *Ifrågasättanden. Forskning om genus, teknik och naturvetenskap*. Tema T rapport 42. Linköpings Universitet 2004
- Beauvoir de, Simone (1949) *Det andra könet*
- Bränström Öhman, Annelie & Livholts, Mona (2007) *Genus och det akademiska skrivandets former*. Studentlitteratur
- Chandler, John., Barry, Jim., and Berg, Elisabeth (2007) Gender, Movement, Management and the Importance of Disappointment, *EURAM Conference, Paris, 2007*
- Connell, R. W. (1995) *Masculinities*. University of California Press, Berkeley, Los Angeles.
- Eisenberg, Susan (1998) *We call you if we need you, Experiences of Women Working Construction*, Cornell Paperbacks, United States of America.
- Elvin Novak, Ylva & Thomsson, Helen (2003) *Att göra kön - Om vårt våldsamma behov av att vara kvinnor och män*. Albert Bonniers Förlag, Stockholm.
- Eriksson, Ann-Catrine (2007) Spelregler och schackdrag - reflektioner kring in-, ut- och omskrivningar i konstvetenskap. I: A. Bränström Öhman & M. Livholts (red.er), *Genus och det akademiska skrivandets former*. 62-88. Studentlitteratur
- Faulkner, Wendy (2003) Teknikfrågan i feminismen. I: Boel Berner (red), *Vem tillhör tekniken? Kunskap och kön i teknikens värld*. 23-52. Lund 2003
- Gherardi, Silvia (1995) *Gender, Symbolism and Organizational Cultures*. London, Sage

- Gherardi, Silvia. (1994) The gender we think, the gender we do in our everyday organizational lives. *Human Relations*, Vol 47, No 6, 591- 610
- Gunnarsson, Ewa (2003) I skuggan av dominerande diskurser - Konstruktioner av kön bland nomader och "jordade" i flexibla organisationslandskap. I: J. Kuosmanen & T. Johansson (red:er), *Manlighetens många ansikten - fäder, feminister, frisörer och andra män* .122 - 146. Malmö, Liber AB
- Gunnarsson, Ewa. Andersson, Susanne. (2003) Spegling och problematisering av mansforskning i arbetsliv och organisationer. I: J. Kuosmanen & T. Johansson (red:er), *Manlighetens många ansikten - fäder, feminister, frisörer och andra män* .64-75. Malmö, Liber AB
- Hertzberg, Veronica (1989) Kvinnliga diplomingenjörers väg från studier till yrkesliv. I: Harriet Silius (red), *Kvinnor i mansdominerade yrken*. 53-86. Institutet för kvinnoforskning vid Åbo Akademi. Åbo Akademis kopieringscentral, 1989
- Hirdman, Yvonne (1988) *Genussystemet - reflexioner kring kvinnors sociala underordning*. Kvinnovetenskaplig tidskrift, 3, 49 - 63.
- Hirdman, Yvonne (2001) *Genus - om det stabila föränderliga former*. Liber förlag, Stockholm.
- Holgersson, Charlotte. (2006) Homosocialitet som könsordnande process. *norma/Nordic Journal for Masculinity Studies*. Vol.01, Issue 1, 24 - 41. Universitetsforlaget AS, Oslo
- Högsborn, Erica, (2006) *De leende tjejerna - en jämställdhetsutredning av en mansdominerad arbetsplats*. Hämtad från < http://www.uppsatser.se/sok.php?sok_fritext=h%F6gsborn > 14 mars 2007.
- Kanter, Rosabeth Moss (1977) *Men and women of the Corporation*. BasicBooks, New York.
- Kvande, Elin & Rasmussen, Bente (1990) *Nye kvinneliv. Kvinner i menns organisasjoner*. Ad notam forlag AS, Oslo.
- Kvande, Elin (1999) Kvinner i menns organisasjoner - 10 år etter. *Kvinneforskning* 3/99. KILDEN Informasjons- og dokumentasjonssenter for kvinne- og kjønnsforskning i Norge, Oslo.
- Lindgren, Gerd (1992) *Doktorer, systrar och flickor*. Carlssons Stockholm.
- Lindgren, Gerd (1996) *Broderskapets logik*. Kvinnovetenskaplig tidskrift, 1, 4 - 13.
- Mellström, Ulf (1999) *Män och deras maskiner*. Bokförlaget Nya Doxa.
- Mellström, Ulf (2003) Teknik och maskulinitet. I: Boel Berner (red), *Vem tillhör tekniken? Kunskap och kön i teknikens värld*. 57-76. Lund 2003
- Ohlander, Ann - Sofie (2005) *Kvinnors arbete*. Stockholm SNS Förlag
- Ressner, Ulla (1985) *Den dolda hierarkin - om demokrati och jämställdhet*. Kristianstads Boktryckeri AB, Kristianstad
- Salminen - Karlsson, Minna (2003) Hur skapas den nya teknikens skapare? Ingenjörsutbildningens mansdominans och de kvinnliga teknologernas villkor. I: Boel Berner (red), *Vem tillhör tekniken? Kunskap och kön i teknikens värld*. 145-172. Lund 2003
- Sommestad, Lena (1992) *Från mejerska till mejerist: en studie av mejeriyrkets maskuliniseringsprocess*. Lund, Arkiv.

Sundin, Elisabeth (2001). Ett genusperspektiv på arbetsorganisation och ny teknik. I: Lena Gonäs, Gerd Lindgren och Carina Bildt (red:er), *Könssegregering i arbetslivet*. 105-117. Arbetslivsinstitutet, Stockholm.

Tsaliki, Liza (2001) Women and new Technologies, kap 7. *The routledge companion to Feminism and Postfeminism*. Edited by Sarah Gamble. Routledge, London

Walden, Lousie (1982). Teknikkulturens dubbla förtecken. *Kvinnovetenskaplig tidskrift*, nr 3 1982.sid 15-25

Wahl, Anna (1992) *Könsstrukturer i organisationer*. Ekonomiska Forskningsinstitutet Handelshögskolan, Stockholm

Wahl, Anna, Holgersson, Charlotte & Höök, Pia. (1998). *Ironi och sexualitet. Om ledarskap och kön*. Carlsson bokförlag, Stockholm

Wilkinson Gay (1998) Hämtat från Eisenberg Susan (1998) *We call you if we need you, Experiences of Women Working Construction*, Cornell Paperbacks, United States of America.

Rapporter

Andersson, Widar., Aspling, Anders., Johansson, Gunn (2002). *Mer företag - mindre bransch. Erfarenheter från första årets arbete*. Hämtat från <<http://www.byggkommissionen.com/rapporter.asp> > 16 augusti 2007

Andersson, Widar., Aspling, Anders., Johansson, Gunn (2003). *Utmaningar för nytänkare. Byggkommissionens rapport om företagsförnyelse och medarbetarutveckling i byggnäringen*. Hämtat från <<http://www.byggkommissionen.com/rapporter.asp> > 16 augusti 2007

Borgbrant, Jan. (2003). *Byggprocessen i ett strategiskt perspektiv*. Hämtat från <<http://www.byggkommissionen.com/rapporter.asp>.> 17 augusti 2007

Johansson, Jan., Stenberg, Magnus (2007) *Det goda byggnadsarbetet*. I samarbete mellan Byggnads och Luleå tekniska universitet, institutionen för arbetsvetenskap.

Lutz, Juri., Gabrielsson, Eva. (2002). *Byggsektorns struktur och utvecklingsbehov*. Hämtat från <<http://www.byggkommissionen.com/rapporter.asp> > 16 augusti 2007

Olofsson, Barbro (2000). *Kvinnor och män i byggyrken - en jämförande studie*. Hämtat från <<http://www.byggkommissionen.com/rapporter.asp> > 21 augusti 2007

SOU 2002:115 *Skärpning gubbar. Om konkurrensen, kvaliteten, kostnaderna och kompetensen i byggsektorn*. Betänkande av byggkommissionen. Fritzes förlag, Stockholm

SOU 2004:43 *Den könsuppdelade arbetsmarknaden*. Statens offentliga utredningar. Edita Nordstedts Tryckeri AB, Stockholm.

Webbartiklar

Bergqvist, L. (2006) *100 000 nya jobb: Rekryteringskrisen oroar sex av tio byggchefer*. Hämtat från <http://www.byggcheferna.se/aktuellt.php?id=3040_0_7_0 > 15 mars 2007.

Byggchefsbarometern (2003) Undersökning av Wesser, E., Sofia Lövgren, Byggcheferna.

Byggindustrin (2006) *Kvinnor ta plats*, 33, 14. *Satsa på kvinnor och öka lönsamheten*, 35, 33.

Byggindustrin (2007) Hämtat från <<http://www.byggindustrin.com/viewarticle.asp?ArticleId=7742> > 21 augusti 2007.

Webb-platser

NE, Nationalencyklopedin. <http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_sect_id=136991&i_history=1>

Radio P1 (2007) Hämtat från <<http://www.sr.se/cgi-bin/p1/kanalarkiv.asp?ProgramId=2965&NrOfDaysInArchive=1>> 17 september 2007.

Övrigt

SI (2006), Sveriges Ingenjörer. Lönestatistik.

Bilaga 1 Intervjuteaman

- **Inledning**

Utbildning, examensår, ort

Andra utbildningar

Ålder

Vilka företag har du jobbat på inom byggbranschen

Var jobbar du nu

Hur fick du jobbet

Hur länge har du jobbat här

- **Arbetsorganisationen, Kulturen, Bilden av ingenjören**

Kan du beskriva ditt jobb, vad gör du, befattning, ditt ansvar

Har du användning av din utbildning

Hur är dina arbetstider

Arbetsklimat

Hur ser arbetsorganisationen ut, avdelningar, chefer kvinnor/män, mål och visioner, förändringsarbete

Vad kännetecknar företaget, symboler

Hur går tillsättandet av nya tjänster till(annonsering, internt)

Lön, möjlighet till högre lön, betydelse för dej, förmåner

Vad betyder karriär för dej

Hur ser dina möjligheter till vidare yrkeskarriär ut

Hur är synen på karriäravbrott, föräldraledighet, deltidsarbete

Är det enkelt att kommunicera med andra, språket

Har det betydelse hur man är klädd

Varför ingenjör, drivkrafter

Hur upplever du företagets syn och förväntningar på dej som ingenjör

Hur tycker du att du passar in på jobbet

Hantering, hur gör du?

- **Strukturen på arbetsplatsen**

Var är din egen arbetsplats på företaget

Hur är fördelningen mellan kvinnor och män inom företaget, avdelning

Har du tillgång till andra resurser och avdelningar på företaget

Trivs du med dina arbetsuppgifter

Delar du företagets syn på ditt arbete
På vilket sätt kan du påverka ditt arbete
Har du möjlighet att påverka arbetsprocessen
Upplever du dig delaktig i beslut som rörde dig och ditt arbete
Hur tas beslut, vilka deltar, samråd
Tycker du att din kompetens tas till vara. Efterfrågas dina erfarenheter
Hur ser din yrkeskarriär ut, hur går den, framgångar/motgångar, har du nått målet
Vilka var/är dina möjligheter för vidare karriär
Upplever du företaget som jämställt, hur är synen på människor
Arbetar män och kvinnor under samma villkor
Upplever du dig jämlikt behandlad
Nackdelar/fördelar med att vara kvinna
Hantering, hur gör du?

- **Relationer**

Hur är arbetsgemenskapen
Är din chef intresserad av din arbetssituation
Vilka kontakter med andra människor på arbetet är viktiga för dig
Vilka kontakter är viktiga för din karriär
Är kontakten med andra kvinnor på arbetsplatsen eller i omgivningen viktig för dig
I vilka sammanhang med andra på arbetet trivs du bäst
Hur fungerar möten med kunder och kollegor, vilka deltar
Kan du uppleva begränsningar i dina möjligheter på jobbet
Har du någon gång känt dig diskriminerad (negativt annorlunda behandlad) på grund av att du är kvinna
Hantering, hur gör du?

- **Konsekvenser och uttryck**

Hur motsvarar arbetet som ingenjör dina förväntningar
Hur ser planerna för framtiden ut
Vilka är de främsta fördelarna/nackdelarna med jobbet
Nackdelar/fördelar av att vara kvinna?
Upplevelser av konsekvenser för gjord karriär
Förändrade livsvanor

- **Avslutande frågor**

Vad fick dig att bli kvar/sluta inom företaget, vilka ansträngningar har du gjort

Varför tror du att kvinnor slutar i byggbranschen? Varför väljer de flesta konsult

Vad har störst betydelse för att kunna göra karriär i ditt företag?

Hur skulle du vilja att det var, vad skulle behöva förändras

Vilka faktorer är viktiga för dig för att du ska trivas i ditt arbete

Intressen

Familjesituation

Feedback - Har jag glömt nåt

Kan jag återkomma?

Bilaga 2 Brev till intervjupersoner

Hej,

mitt namn är Annicka Cettner. Jag forskar om arbetsvillkoren för kvinnor som är civilingenjörer i byggbranschen.

Tidigare gjordes en förstudie "Fler kvinnliga ingenjörer i byggbranschen" här på Luleå tekniska universitet som är grunden för mitt projekt. Det var korta telefonintervjuer med kvinnor som var civilingenjörer Väg och vatten. Förstudien visar att ca 30 procent av kvinnorna valde att sluta i byggbranschen under olika perioder, där ca hälften inte ens påbörjade en anställning.

Nu går jag vidare i frågan och vill ta reda på varför kvinnor väljer att sluta eller att stanna och göra karriär i byggbranschen. Det är viktiga frågor då andelen kvinnor inom tekniska utbildningar och mansdominerade yrken ökar men det visar sig svårt att behålla och öka andelen kvinnor i byggbranschen. Just inom byggbranschen är dessa frågor av stort intresse då liknande forskningsarbete inte tidigare gjorts.

Jag är intresserad av vilka erfarenheter av byggbranschen som Du har gjort och uppskattar därför om Du vill medverka i min fortsatta undersökning. Det handlar om utförliga intervjusamtal där olika teman används som underlag för frågor. Genom denna forskning hoppas jag kunna bidra till ett synliggörande av kvinnors arbetssituation och behovet av en långsiktig förändring inom byggbranschen. Vid intervjutillfället kommer jag att närmare presentera intervjuens uppläggning och syfte.

Jag har själv flera års erfarenhet som landskapsarkitekt i byggbranschen och arbetar nu som doktorand på Luleå tekniska universitet sedan ett år tillbaka. I detta första steg i mitt arbete kommer jag att kontakta ca 10 kvinnor med erfarenhet från olika delar av byggbranschen för intervjuer. Det är endast jag som har tillgång till materialet och allt material kommer att behandlas helt konfidentiellt.

Vill Du ha mer upplysningar så ring eller maila gärna till mig.

Med vänliga hälsningar

Annicka Cettner

Luleå tekniska universitet

Annicka Cettner

Avd för Byggkonstruktion

971 87 Luleå

Doctoral and licentiate theses

Division of Structural Engineering – Timber Structures

Luleå University of Technology

Doctoral theses

- 2001 Nils Olsson: Glulam Timber Arches – Strength of Splices and Reliability-Based Optimisation. 2001:12D.
- 2004 Helena Johnsson: Plug Shear Failures in Nailed Timber Connections – Avoiding Brittle and Promoting Ductile Failures. 2004:03D.
- 2004 Max Bergström: Industrialized Timber Frame Housing – Managing Customization, Change and Information. 2004:45D.
- 2005 Andreas Falk: Architectural Aspects of Massive Timber – Structural Form and Systems. 2005:41D.
- 2005 Ylva Sardén: Complexity and Learning in Timber Frame Housing – The Case of a Solid Wood Pilot Project. 2005:43D.
- 2006 Anders Björnfort: An Exploration of Lean thinking for Multi-Storey Timber Housing Construction – Contemporary Swedish Practices and Future Opportunities. 2006:51D.

Licentiate theses

- 2001 Helena Johansson: Systematic Design of Glulam Trusses. 2001:07L.
- 2003 Ylva Fredriksson: Samverkan mellan träkomponenttillverkare och stora byggföretag – en studie av massivträbygandet. 2003:14L.
- 2003 Sunna Cigén: Materialleverantören i byggprocessen – en studie av kommunikationen mellan träkomponentleverantören och byggprocessens övriga aktörer. 2003:69L.
- 2004 Anders Björnfort: Modular Long-Span Timber Structures – a Systematic Framework for Buildable Construction. 2004:34L.
- 2005 Henrik Janols: Communicating Long-Span Timber Structures with 3D Computer Visualisation. 2005:30L.
- 2005 Tomas Nord: Structure and Development in the Solid Wood Value Chain – Dominant Saw Milling Strategies and Industrialized Housing. 2005:57L.
- 2005 Matilda Höök: Timber Volume Element Prefabrication – Production and Market Aspects. 2005:65L.
- 2008 Annicka Cettner: Kvinna i byggbranschen – civilingenjörers erfarenheter ur genusperspektiv. 2008:05L.

