

CHALMERS



Brister i arbetsmiljön på byggarbetsplatsen

En konsekvens när ekonomi prioriteras före mänskliga värden

Examensarbete inom civilingenjörsprogrammet Väg och Vattenbyggnad

HENRIK BJÖRKLUND

ANNA-KLARA JONSSON

Institutionen för bygg- och miljöteknik
Byggnadsekonomi

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg 2007
Examensarbete 2007:14

EXAMENSARBETE 2007:14

Brister i arbetsmiljön på byggarbetsplatsen

En konsekvens när ekonomi prioriteras före mänskliga värden

Examensarbete inom civilingenjörsprogrammet Väg och Vattenbyggnad

HENRIK BJÖRKLUND

ANNA-KLARA JONSSON

Institutionen för bygg- och miljöteknik
Byggnadsekonomi

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, 2007

Brister i arbetsmiljön på byggarbetsplatsen
En konsekvens när ekonomi prioriteras före mänskliga värden
Examensarbete inom civilingenjörsprogrammet Väg och Vattenbyggnad
HENRIK BJÖRKLUND
ANNA-KLARA JONSSON

© HENRIK BJÖRKLUND/ANNA-KLARA JONSSON, 2007

Examensarbete 2007:14
Institutionen för bygg och miljöteknik
Byggnadsekonomi

Chalmers Tekniska Högskola
412 96 Göteborg
Telefon: 031-772 10 00

Kontakt: Henrik Björklund
Telefon: 0707-59 14 50
E-post: henrik.bjorklund@husbyggnad.se

Omslag: Öppning på 4: e våningen som saknar avspärning.

Chalmers Reproservice
Göteborg 2007

Deficient working environment at the building site
A consequence when money is prioritized ahead of human values
Master's Thesis in Civil and Environmental Engineering
HENRIK BJÖRKLUND / ANNA-KLARA JONSSON
Department of Civil and Environmental Engineering
Building Economics and Management
Chalmers University of Technology

ABSTRACT

Poor work environment at building sites is since many years a well documented problem with a large number of accidents as a consequence. It is about 242 000 people working in the Swedish construction sector and it is a business that are set responsible for a large share of the total amount of accidents and ill-health within society. The purpose of this study is to further highlight problems caused by deficient work environment at building sites by mapping these problems and investigating the causes of them. The study is based on a literature review, interviews with actors in the construction sector and field observations at building sites. The results point to that the deficiency in safety and work environment on today's building sites is more considerable than on forehand apprehended. The deficiencies are found to have its origin in the construction industry's short termed perspective both regarding safety and economy, which in turn guides decision processes into a misleading direction. It is concluded that middle management – i.e. regional business area managers – carries the main responsibility when there is a lack of safety. By prioritizing economical interests of the project and/or company ahead of safety and work environment they today do not fulfil their obligation in this matter. In order to properly confront these problems it is suggested that society needs to set more rigid demands on the construction companies through legislation. Violating legislation and regulations concerning work environment does today neither imply nor involve any penalty for the construction companies. Thus, as long as the companies can increase their profits by not following set regulations there are no incentives for change, with the result that necessary changes will not take place. It is concluded that increased societal demands will not only lead to safer construction sites and high-quality work environments but also high-quality production and buildings. Consequently, the society, the building proprietor, the construction companies and their employees will all favour from these measures.

Keywords: construction sector, work environment, industrial accident,
industrial injury

Brister i arbetsmiljön på byggarbetsplatsen
En konsekvens när ekonomi prioriteras före mänskliga värden
Examensarbete inom civilingenjörsprogrammet Väg och Vattenbyggnad
HENRIK BJÖRKLUND / ANNA-KLARA JONSSON
Institutionen för bygg- och miljöteknik
Byggnadsekonomi
Chalmers Tekniska Högskola

SAMMANFATTNING

Brister i arbetsmiljön är ett stort problem på dagens byggarbetsplatser och olycksfallen är många. Byggsektorn som sysselsätter ca 242 000 personer inom privat och offentlig sektor är en av de mest olycksdrabbade sektorerna i landet. De vanligaste arbetsolyckorna är fallolyckor medan de vanligaste arbetssjukdomarna utgörs av belastningssjukdomar. Under 2005 inträffade 11st dödsolyckor i samband med byggverksamhet vilket är ett genomsnitt för den senaste tioårsperioden. Vid en historisk återblick kan det konstateras att de problem som diskuterades för trettio år sedan även diskuteras idag och bristerna i arbetsmiljön är desamma nu som då. Syftet med den här studien är att utreda problematiken kring bristerna i arbetsmiljön på byggarbetsplatserna. Studien omfattar en granskning av arbetsskadestatistiken, en undersökning av arbetsmiljöbristernas omfattning, huvudorsaken till varför det brister och vem som bär huvudansvaret när det brister samt ger förslag på förbättringsåtgärder. Studien bygger på en litteraturgenomgång, intervjuer med olika aktörer i byggsektorn samt inspektioner och besök på flertalet byggarbetsplatser. Resultaten visar att bristerna i säkerheten och arbetsmiljön på dagens byggarbetsplatser är betydande. Det medför att många olyckor sker som skulle kunna ha undvikits. Huvudorsaken till att det brister beror på ett kortsiktigt ekonomiskt tänkande hos byggföretagen där ekonomiska intressen styr alla beslut. Studien visar att chefer på mellannivå i företagen bär huvudansvaret när det brister. Idag tar inte de sitt ansvar utan prioriterar företagets ekonomiska intressen före säkerhet och arbetsmiljö på arbetsplatsen. Ett sätt att komma till rätta med problemen är att samhället ställer högre krav på företagen genom lagstiftning. Att bryta mot arbetsmiljölagen och dess föreskrifter får idag inga konsekvenser för företagen och så länge det förblir så kommer det inte att ske någon förändring. Ett ökat samhällskrav skulle ge säkrare arbetsplatser med god arbetsmiljö. Det skulle gynna samhället, byggherrarna, byggföretagen och dess anställda.

Nyckelord: byggsektorn, arbetsmiljö, arbetsolyckor, arbetsskador

Innehåll

ABSTRACT	I
SAMMANFATTNING	II
INNEHÅLL	III
FÖRORD	VI
1 INLEDNING	1
1.1 Studiens syfte	2
1.2 Rapportens upplägg	2
2 ARBETSMILJÖ – LAGAR, REGLER OCH ANSVAR	3
2.1 Lagar, regler och föreskrifter	3
2.2 Aktörer – uppgifter, ansvar och skyldigheter	3
2.2.1 Byggherren	3
2.2.2 Arbetsgivaren	4
2.2.3 Arbetstagaren	5
2.2.4 Underentreprenören	5
2.3 Funktioner i arbetsmiljöarbetet	6
2.3.1 Arbetsmiljöverket	6
2.3.2 Samordningsansvarig	6
2.3.3 Skyddsombud och skyddskommitté	6
2.4 Kontrollmekanismer	7
2.4.1 Arbetsmiljöplan	7
2.4.2 Förhandsanmälan	7
2.4.3 Skydds rond	7
2.5 Sammanfattning av ansvarsfördelningen	8
3 METOD	9
3.1 Inledande utredning	9
3.2 Litteraturgenomgång	9
3.3 Inspektioner och arbetsplatsbesök	10
3.4 Intervjuer	11
3.5 Statistikgranskning	11
3.6 Etiska överväganden	12
3.7 Reliabilitet och validitet	12
4 TEORETISK REFERENSRAM	13
4.1 Byggorganisation och byggprojekt	13
4.2 Ekonomi och produktivitet	14
4.2.1 Arbetsmiljön påverkar produktiviteten	14
4.2.2 Belöning och motivation	14
4.3 Planering och förberedelser	15
4.4 Pressade byggtider och stress	16
4.5 Psykosocial arbetsmiljö	17
4.6 Ledarrollen i en byggorganisation	18

4.6.1	Ledarskap och chefskap	18
4.6.2	Ledningens ansvar	19
4.6.3	Mellanchefens, platschefens och arbetsledarens roll	19
4.6.4	Kommunikation mellan ledning och anställda	20
4.7	Organisationskultur och attityder i byggsektorn	21
4.7.1	Kultur och grupptillhörighet	21
4.7.2	Normer och värderingar	22
4.7.3	Attityder styrs av normer och värderingar	23
5	RESULTAT	24
5.1	Inspektioner och arbetsplatsbesök	24
5.1.1	Räcken och fallskydd	24
5.1.2	Ställningar	26
5.1.3	Stegar och arbetsbockar	27
5.1.4	Maskiner	28
5.1.5	Städning - oordning	30
5.1.6	Personlig skyddsutrustning	31
5.1.7	Belysning	32
5.2	Intervjuer	32
5.2.1	Byggföretagens arbetsmiljöarbete	32
5.2.2	Ekonomi styr företagets agerande	34
5.2.3	Pressade byggtider	34
5.2.4	Byggherrekompetensen	35
5.2.5	Projektering och planering	36
5.2.6	Utbildning	36
5.2.7	Kulturen och attityden påverkar arbetsmiljön	37
5.3	Granskning av arbetsskadestatistiken	37
5.3.1	Arbetsskador enligt statistiken – Hela byggsektorn	38
5.3.2	Arbetsskador enligt statistiken – Bygg- & anläggning	38
5.3.3	Åtgärdande av brister i arbetsmiljön	39
5.3.4	Faktorer som utelämnas i statistiken	39
5.4	Historisk återblick	42
5.4.1	Sammandrag ur olycksfallsrapport från 1978	42
5.4.2	Jämförelse mellan arbetsmiljön 1978 och 2007	43
6	DISKUSSION	44
6.1	Ekonomi och kortsiktigt tänkande	44
6.2	Ledningens och chefers ansvar	46
6.3	Byggherrens ansvar som huvudaktör	47
6.4	Projektering och planering	48
6.5	Kultur och attityd i byggsektorn	49
7	SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	51
7.1	Slutsatser	52
7.2	Rekommendationer och fortsatta studier	53
	REFERENSER	54

Förord

God arbetsmiljö är av grundläggande betydelse för människors välbefinnande och livskvalitet. Vår förhoppning är att den här rapporten skall ge ökad kunskap om arbetsmiljöfrågor i dagens byggande. Vi hoppas också att den väcker en del tankar och får läsaren att reflektera över hur arbetsmiljöarbetet bedrivs i byggsektorn idag.

Vi vill tacka vår handledare Pernilla Gluch, Chalmers Tekniska Högskola, för värdefulla synpunkter. Vi vill också tacka alla de personer som tagit sig tid att diskutera arbetsmiljö vid intervjuer, inspektioner och arbetsplatsbesök. På grund av sekretessen är ingen nämnd vid namn, men ingen är heller glömd.

Göteborg 2007-05-15

Henrik Björklund

Anna-Klara Jonsson

1 Inledning

Vad är det som är så intressant med att studera arbetsmiljö? Det är en fråga vi fått åtskilliga gånger under den här studien. Ett kort svar är att arbetsmiljön är viktig. Det krävs dock ett mer utvecklande svar för att beskriva varför arbetsmiljön i just byggsektorn är så viktig och därmed intressant att studera. En byggarbetsplats är en farlig arbetsplats där skillnaden mellan en bra och dålig arbetsmiljö kan vara skillnaden mellan liv och död. Av de 57 dödsolyckor som inträffade på svenska arbetsplatser 2005 ägde hela 23 % rum i samband med byggverksamhet. Det medför att en god arbetsmiljö är av stor betydelse för de personer som vistas på en byggarbetsplats. En annan faktor som gör det intressant att studera arbetsmiljö är att det finns en stark koppling mellan arbetsmiljö och kvalitet. Att komma till rätta med de brister som finns i arbetsmiljön och i kvaliteten på det som byggs är viktiga frågor för byggsektorns trovärdighet och framtid.

Brister i arbetsmiljön är ett stort problem på dagens byggarbetsplatser och olycksfallen är många. Byggsektorn sysselsätter idag ca 242 000 personer inom privat och offentlig sektor (BCA 2006:1). Statistik från Byggindustrins Centrala Arbetsmiljöråd visar att antalet registrerade arbetsolyckor 2005 var 2 951 stycken. De vanligaste arbetsolyckorna var fallolyckor, skador från maskiner och verktyg, plötslig överbelastning samt ras och materialbristning. Till detta skall läggas att antalet registrerade arbetssjukdomar 2005 var 1 287 stycken. De vanligaste arbetssjukdomarna var belastningssjukdomar vilka utgjorde 69 % av fallen. De allvarligaste arbetsolyckorna är de med dödlig utgång. Under 2005 inträffade 11 stycken dödsolyckor i samband med byggverksamhet vilket också motsvarar ett genomsnitt för den senaste tioårsperioden.

Utöver ett personligt lidande medför arbetsolyckor och arbetssjukdomar en betydande kostnad för den enskilde individen och arbetsgivaren liksom för samhället som helhet. Därmed är brister i arbetsmiljön ett problem som borde tas på stort allvar. Vid en historisk återblick kan det konstateras att de problem som diskuterades för trettio år sedan även diskuteras idag (Jacobsen m.fl., 1978). Korta byggtider och stress, bristfällig projektering/planering och att ekonomi prioriteras före säkerhet och arbetsmiljö är precis lika aktuellt nu som då. Även bristerna i arbetsmiljön är desamma. Bristfälliga fallskydd, ställningar, stegar och arbetsbockar, felaktig användning av maskiner samt oordning på arbetsplatsen och slarv med personlig skyddsutrustning är huvudorsaken till det höga olycksantalet både idag och för trettio år sedan. Med andra ord så har det inte skett någon större förändring under de senaste decennierna vilket är anmärkningsvärt och allvarligt.

När det gäller arbetsskadestatistiken finns det dessutom orsak att anta att den inte speglar verkligheten ute på byggarbetsplatserna. En del talar om att arbetsmiljön successivt förbättras och att olyckorna blir färre, andra hävdar motsatsen. Ett vanligt påstående är att pressade byggtider är huvudorsaken till de problem och brister som förekommer på arbetsplatserna, men är det så? Vem är det som bär huvudansvaret när

det brister? Är det bygnadsarbetarna eller någon annan? Vilka åtgärder är gjorda och vilka åtgärder kommer att behöva göras för att komma tillrätta med problemen? Vem eller vilka skall ta första steget mot en bättring? Frågorna är många. Några av dem kommer att försöka besvaras i den här rapporten, andra att väckas till liv för att diskuteras.

1.1 Studiens syfte

Syftet med den här studien är att utreda problematiken kring bristerna i arbetsmiljön på dagens byggarbetsplatser. Inom ramen för studien görs:

- en granskning av dagens arbetsskadestatistik
- en undersökning av arbetsmiljöbristernas omfattning
- en analys kring orsaken till att det brister
- en analys gällande vem som bär huvudansvaret när det brister
- förslag ges till åtgärder för att förbättra arbetsmiljön på byggarbetsplatserna

Idén till den här studien grundar sig i en undersökning om bristande etik och moral i byggsektorn som genomfördes våren 2006. Den behandlade främst byggfusk, svartarbete och dålig arbetsmiljö. Resultatet i undersökningen visade att arbetsmiljön i byggsektorn har betydande brister. Med bakgrund av det har vi valt att i den här studien gå vidare och göra en djupare undersökning av just arbetsmiljön på byggarbetsplatserna. En sammanfattning av den inledande undersökningen ges i artikeln *”Bristande etik och moral i byggsektorn: Vem bär ansvaret?”* vilken bifogas i slutet av rapporten, se bilaga 1.

1.2 Rapportens upplägg

Rapporten inleds med övergripande information om de lagar, regler och föreskrifter som styr arbetsmiljöarbetet i byggsektorn samt de uppgifter och ansvar som olika aktörer i ett byggprojekt har. Därefter följer metodkapitlet som beskriver hur vi gått till väga när vi genomfört studien. Teorikapitlet ger läsaren en inblick i några av de faktorer som styr människors och företags beteende när det gäller frågor om säkerhet och arbetsmiljö. I resultatkapitlet återges den empiri (fakta och information) som samlats in vid inspektioner, arbetsplatsbesök och intervjuer. Där redovisas också resultaten från den granskning av arbetsskadestatistiken och den historiska återblick över byggsektorns arbetsmiljöarbete som gjorts. Rapporten avslutas med att diskutera resultaten och presentera de slutsatser och rekommendationer som studien lett fram till. Avslutningsvis ges också några förslag på vidare studier inom ämnesområdet.

2 Arbetsmiljö – lagar, regler och ansvar

Nedan följer en sammanfattad beskrivning av uppgifter, ansvar och skyldigheter som individer och aktörer i ett byggprojekt har. Funktioner och kontrollmekanismer såsom samordningsansvarig, skyddsombud, arbetsmiljöplan, förhandsanmälan och skydds-rond förklaras och texten grundar sig på:

- Arbetsmiljölagen (1977:1160)
- Arbetsmiljöförordningen (1977:1166)
- Byggnads- och anläggningsarbete, AFS (1999:03)
- Systematiskt arbetsmiljöarbete, AFS (2001:01)

Ett större utdrag med paragraferna i sin helhet presenteras i bilaga 2. Tanken med detta kapitel är att ge läsaren grundläggande kunskaper i ämnet arbetsmiljö för att på ett bättre sätt ta till sig övriga delar av rapporten.

2.1 Lagar, regler och föreskrifter

Lagstiftningen som reglerar arbetsmiljön på en byggarbetsplats är arbetsmiljölagen (AML) och dess kompletterande regler i arbetsmiljöförordningen (AMF). Arbetsmiljölagen stiftades 1978 och sätter de yttre ramarna för vad som gäller för arbetsmiljön på en arbetsplats. Enligt AML 1 § 1 är lagens ändamål att *”förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet samt att i övrigt uppnå en god arbetsmiljö”*. Lagen gäller varje verksamhet i vilken arbetstagare utför arbete för en arbetsgivares räkning (AML 1 § 2).

Utöver arbetsmiljölagen och arbetsmiljöförordningen ger Arbetsmiljöverket, på uppdrag av regeringen, ut föreskrifter som mer i detalj tar upp de krav och skyldigheter som ställs angående arbetsmiljön. Det görs i Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS) vilka utarbetats i samarbete med arbetsmarknadens parter. För byggsektorn finns ca 35 föreskrifter som behandlar allt från stegar, bockar och ställningar till belastningsergonomi och ensamarbete.

2.2 Aktörer – uppgifter, ansvar och skyldigheter

2.2.1 Byggherren

Byggherren, det vill säga den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete, är den som bär huvudansvaret för att en god arbetsmiljö råder på byggarbetsplatsen. Byggherren skall redan vid projekteringen se till att arbetsmiljön med avseende på byggskedet och det framtida brukandet beaktas och att de olika delarna av projekteringen samordnas. Byggherren kan ej frånskriva sig sitt arbetsmiljö- och samordningsansvar under projekteringen men kan utse någon att utföra själva uppdraget. Projektörerna (arkitekter, konstruktörer) har inom ramen för sina uppdrag

ansvar för att arbetsmiljön under byggskedet beaktas under projekteringen.

Byggherren är också samordningsansvarig för åtgärder till skydd mot ohälsa och olycksfall på byggarbetsplatsen. Detta samordningsansvar kan till skillnad från samordningsansvaret vid projekteringen överlåtas till någon av de entreprenörer som bedriver arbete på arbetsplatsen.

Vidare skall byggherren se till att en arbetsmiljöplan upprättas och finns tillgänglig innan byggarbetsplatsen etableras. Byggherren skall även lämna en förhandsanmälan till Arbetsmiljöverket om byggarbetsplatsen är av den storleken att detta krävs. Byggherren skall också se till att utförda arbeten finns dokumenterade då arbetena på byggarbetsplatsen avslutats.

2.2.2 Arbetsgivaren

Arbetsgivaren har huvudansvaret för de anställdas arbetsmiljö. En arbetsgivare kan vara en fysisk person (ägaren till en enskild firma) eller en juridisk person (aktiebolag). Om arbetsgivaren är en juridisk person är alla företagets anställda arbetstagare. En chef är arbetstagare gentemot sina överordnade chefer men företräder arbetsgivaren gentemot underställd personal. Ytterst ansvarig för de anställda och arbetsmiljön är företagets VD.

VD kan delegera arbetsmiljöansvaret till underställda chefer. Om en olycka inträffar kan den som fått ansvaret ställas till svars. För att ansvaret skall kunna delegeras skall dock innebörden av ansvaret finnas klart och tydligt specificerat. En underställd chef som får ansvaret delegerat till sig skall ha tillräcklig självständig ställning gentemot företagsledningen, tillräckliga ekonomiska och organisatoriska befogenheter samt rätt utbildning. Annars är en delegering inte möjlig i lagens mening. Om en olycka sker och den som bär ansvaret inte uppfyller de förutsättningar som krävs för att få bära ett ansvar flyttas ansvaret upp i organisationen till den person som först uppfyller förutsättningarna.

Arbetsgivaren är skyldig att ingripa om en arbetstagare bryter mot skyddsföreskrifter eller inte använder skyddsutrustning. Gör arbetsgivaren inte det och det inträffar en olycka kan arbetsgivaren göras ansvarig. Platschefen är normalt den som bär arbetsgivaransvaret för byggnadsarbetarnas arbetsmiljö på en byggarbetsplats. Arbetsgivarens arbetsmiljöansvar kan aldrig förmedlas till en byggnadsarbetare (kollektivanställd), inte heller i det fall denne har en arbetsledande befattning.

Arbetsgivaren skall vidta alla åtgärder som behövs för att förebygga att arbetstagaren utsätts för ohälsa eller olycksfall. Denne skall systematiskt planera, leda och kontrollera verksamheten på ett sätt som leder till att arbetsmiljön uppfyller föreskrivna krav på en god arbetsmiljö. Vidare skall arbetsgivaren se till att arbetstagaren får god kännedom om de förhållanden, under vilka arbetet bedrivs, och att arbetstagaren upplyses om de risker som kan vara förbundna med arbetet.

Information om byggnads- eller anläggningsarbetet, om vilka regler som skall

tillämpas samt om vilka arbetsmiljöåtgärder som är vidtagna eller planerade, skall lämnas till arbetstagarna. Arbetsgivare och arbetstagare skall samverka för att åstadkomma en god arbetsmiljö. Arbetstagaren skall ges möjlighet att medverka i utformningen av sin egen arbetssituation samt i förändrings- och utvecklingsarbete som rör det egna arbetet.

Alla företag oavsett storlek skall ha en arbetsmiljöpolicy som visar vilken arbetsmiljö företaget vill uppnå. För företag med minst tio arbetstagare skall policyn finnas dokumenterad. Ett företag skall ha rutiner för arbetsmiljöarbetet och göra riskbedömningar av alla arbetsuppgifter och förhållanden som kan medföra ohälsa och olycksfall. Arbetsgivaren är ansvarig för att riskbedömningar görs och att dessa dokumenteras. Arbetsmiljön skall kontrolleras fortlöpande och om brister upptäcks skall de åtgärdas snarast möjligt. Arbetsmiljöarbetet skall följas upp varje år och uppföljningen dokumenteras om företaget har minst tio arbetstagare.

2.2.3 Arbetstagaren

De lagar, förordningar och föreskrifter som rör arbetsmiljön på byggarbetsplatsen syftar främst till att skydda arbetstagarna från faror som kan medföra ohälsa och olycksfall. Huvudansvaret för arbetsmiljön ligger på arbetsgivaren och inte på arbetstagaren. Arbetstagaren har dock ett sekundärt ansvar för sin egen arbetssituation och skall göra allt som står i sin makt för att skapa en god arbetsmiljö.

Arbetstagaren skall medverka i arbetsmiljöarbetet och delta i genomförandet av de åtgärder som behövs för att åstadkomma en god arbetsmiljö. Denne skall följa givna föreskrifter, använda de skyddsanordningar och iaktta den försiktighet i övrigt som behövs för att förebygga ohälsa och olycksfall.

Om en arbetstagare trots uppmaning inte följer skyddsföreskrifter eller använder skyddsutrustning kan denne i allvarliga fall, med stöd av lagen om anställningsskydd, bli uppsagd från sin tjänst. Om en arbetstagare tar bort en skyddsanordning, exempelvis ett skyddsräcke, och det innebär fara för någon kan denne dömas till böter eller fängelse om faran är allvarlig.

2.2.4 Underentreprenören

En underentreprenör skall medverka i det gemensamma arbetsmiljöarbetet på en byggarbetsplats. Detta även om de endast befinner sig på arbetsplatsen under en kort tid. Underentreprenören skall lämna uppgifter till den samordningsansvarige på byggarbetsplatsen om de särskilda risker som kan uppstå på grund av dennes verksamhet. Om en underentreprenör är arbetsgivare har denne arbetsgivaransvar för de egna arbetstagarnas arbetsmiljö.

2.3 Funktioner i arbetsmiljöarbetet

2.3.1 Arbetsmiljöverket

Arbetsmiljöverket är den myndighet som är utsedd av regeringen att övervaka arbetsmiljön på byggarbetsplatserna. Arbetsmiljöverket har inte ansvaret för arbetsmiljön utan det ligger helt på byggherren och arbetsgivaren. Om Arbetsmiljöverket vid sin tillsynsverksamhet eller på annat sätt får reda på att en byggherre eller arbetsgivare bryter mot lagen eller mot en föreskrift ska verket se till att bristerna rättas till. Arbetsmiljöverkets inspektörer har rätt till tillträde på arbetsplatsen och att göra de kontroller som de anser behövs. Om Arbetsmiljöverket upptäcker att en arbetsgivare bryter mot de krav som finns i lagar, regler och föreskrifter kan de utfärda ett inspektionsmeddelande som uppmanar den ansvarige att vidta åtgärder. Det finns också möjlighet att utfärda ett föreläggande eller ett förbud mot en arbetsplats eller ett arbetsmoment vilket kan förenas med ett vite (straffavgift). Vitet kan dömas ut av domstol om den ansvarige ej vidtar de åtgärder som Arbetsmiljöverket föreskriver.

2.3.2 Samordningsansvarig

På en byggarbetsplats där flera arbetsgivare bedriver verksamhet skall det finnas en samordningsansvarig som samordnar arbetsmiljöarbetet. Byggherren är juridiskt ansvarig för att samordning sker men det ansvaret kan överlåtas på en av entreprenörerna som är verksam på arbetsplatsen. Samordningsansvaret innebär att organisera skyddsverksamheten, upprätta ordnings- och skyddsregler samt att genomföra anpassningar i arbetsmiljöplanen. Reglerna skall följas av alla aktörer på byggarbetsplatsen. Alla aktörer är också skyldiga att rapportera de risker som de tror kan uppstå under projektet till den samordningsansvarige. Samordningsansvaret är inte något totalansvar för alla inblandade företags skyddsarbete utan gäller bara samordningen av arbetet. Även ensamföretagare har eget skyddsansvar. Arbetsmiljöverket kan om det finns särskilda skäl flytta ansvaret för samordningen till någon annan.

Samordning skall också ske mellan de aktörer som medverkar under projekteringen. Byggherren är även här juridiskt ansvarig för att samordning sker och det ansvaret kan inte överlåtas på någon annan. Dock kan själva arbetet utföras av någon annan än byggherren själv.

2.3.3 Skyddsombud och skyddskommitté

På arbetsställen där minst fem arbetstagare regelbundet sysselsätts skall bland arbetstagarna utses ett eller flera skyddsombud. Skyddsombud skall utses även på annat arbetsställe om arbetsförhållandena kräver det.

Skyddsombudet företräder arbetstagarna i arbetsmiljöfrågor och skall verka för en tillfredsställande arbetsmiljö. Skyddsombudet skall vaka över skyddet mot ohälsa och

olycksfall inom sitt skyddsområde samt över att arbetsgivaren uppfyller kraven i arbetsmiljölagen. Skyddsombud skall delta vid planering av nya arbetsplatser, anordningar, arbetsprocesser, arbetsmetoder och av arbetsorganisation liksom vid planering av användning av ämnen som kan medföra ohälsa eller olycksfall. Arbetsgivaren skall underrätta skyddsombud om förändringar som är av betydelse för arbetsmiljöförhållandena.

Vid arbetsställe där minst femtio arbetstagare regelbundet sysselsätts skall en skyddskommitté finnas. Den skall vara sammansatt av företrädare för arbetsgivaren och arbetstagarna. En skyddskommitté skall tillsättas även vid arbetsställe med mindre antal arbetstagare om det begärs av arbetstagarna.

Arbetsgivare och arbetstagare ansvarar gemensamt för att skyddsombudet får tillräcklig utbildning. Skyddsombudet har i sin roll inget straffrättsligt ansvar och kan därmed inte ställas till svars om en arbetsolycka inträffar.

2.4 Kontrollmekanismer

2.4.1 Arbetsmiljöplan

Innan en byggarbetsplats etableras skall byggherren se till att en arbetsmiljöplan finns upprättad. Arbetsmiljöplanen skall beskriva hur arbetsmiljöarbetet skall organiseras på arbetsplatsen och redogöra för de regler som ska tillämpas. Om annan verksamhet kommer att pågå samtidigt som bygg- eller anläggningsarbetet ska även detta beaktas i planen. Arbetsmiljöplanen skall förbli ett levande dokument som anpassas och kompletteras efter rådande förhållanden. Ansvaret för att det förblir så ligger på den som är samordningsansvarig.

2.4.2 Förhandsanmälan

Byggherren skall lämna en förhandsanmälan till Arbetsmiljöverket då arbetet beräknas pågå under mer än 30 dagar och fler än 20 personer arbetar på byggarbetsplatsen samtidigt eller om det totala antalet persondagar för bygget beräknas överstiga 500 stycken. Den samordningsansvarige ska se till att en kopia av förhandsanmälan anslås på byggarbetsplatsen. Ansvaret för att lämna in en förhandsanmälan kan ej överlåtas från byggherren till någon annan.

2.4.3 Skyddsronnd

Skyddsronder skall regelbundet genomföras på en byggarbetsplats. Vid skyddsronden skall skyddsombudet och den samordningsansvarige medverka och skyddsrondsprotokoll skall föras. I protokollet skall både förebyggande och avhjälpande åtgärder tas upp. På en byggarbetsplats finns många risker och det sker ständigt snabba förändringar. Det är lämpligt att gå skyddsronnd en gång i veckan när arbetet pågår som mest aktivt och med två eller tre veckors mellanrum under övrig tid.

2.5 Sammanfattning av ansvarsfördelningen

Byggherren

- Bär huvudansvaret för arbetsmiljön i ett byggprojekt.
- Är ansvarig för att samordning sker under både projektering och produktion.
- Skall upprätta arbetsmiljöplan.
- Skall lämna in förhandsanmälan.

Arbetsgivaren

- Bär huvudansvaret för sina arbetstagares arbetsmiljö.
- Skall informera arbetstagarna om arbetets utförande och risker i arbetet.
- Skall ha rutiner för arbetsmiljöarbetet och göra riskbedömningar.
- Skall systematiskt planera, leda och kontrollera verksamheten.

Arbetstagaren

- Skall medverka i arbetsmiljöarbetet på arbetsplatsen.
- Skall följa skydds- föreskrifter och använda skydds- anordningar/utrustning.
- Skall utse ett eller fler skyddsombud.
- Skall anmäla skador och tillbud till arbetsgivaren.

3 Metod

Den här studien bygger vidare på en utredning om bristande etik och moral i byggsektorn, se bilaga 1. Under den utredningen väcktes idén att göra en fördjupad undersökning i de problem och brister som upptäcktes i arbetsmiljön på byggarbetsplatserna. Studien har bedrivits som en kvalitativ studie vilket är ett bra alternativ när syftet varit att förstå ett samband eller sammanhang (Bryman, 2002). Tanken har varit att dels belysa de verkliga arbetsmiljöförhållandena på en byggarbetsplats men också att förstå varför brister i säkerheten och arbetsmiljön uppstår. Studien sträcker sig i huvudsak över nio månader och behandlar främst arbetsmiljön på byggarbetsplatsen under byggskedet. För att förstå bakgrunden till varför brister uppstår har studien även behandlat de tidiga skedena samt projekterings- och planeringsskedet.

I studiens startskede gjordes en litteraturgenomgång och därefter har empiri samlats in via inspektioner och arbetsplatsbesök samt via intervjuer med personer från olika delar av byggsektorn, allt från byggnadsarbetare till entreprenörer och byggherrar. Som en följd av litteraturgenomgången och intervjuerna har en granskning gjorts av den officiella statistik som beskriver olycksfall och arbetsrelaterade sjukdomar till följd av brister i arbetsmiljön. Även de bakomliggande faktorer som styr statistiken har undersökts. Empirin, litteraturgenomgången och statistikgranskningen har sedan legat till grund för gjorda analyser och slutsatser.

3.1 Inledande utredning

En utredning om bristande etik och moral i byggsektorn genomfördes våren 2006. Den behandlade främst byggfusk, svartarbete och dålig arbetsmiljö. Utredningen byggde på litteraturstudier, intervjuer och arbetsplatsbesök. Totalt genomfördes elva intervjuer och tre arbetsplatsbesök. Resultatet pekade bland annat på att arbetsmiljön på byggarbetsplatserna hade betydande brister. Med bakgrund av det resultatet väcktes idén att gå vidare och göra en djupare undersökning av arbetsmiljön vilket lett till den här studien. Resultatet från den inledande undersökningen presenteras i artikeln "*Bristande etik och moral i byggsektorn: Vem bär ansvaret?*", som bifogas i bilaga 1.

3.2 Litteraturgenomgång

Huvudstudien inleddes med en genomgång av litteratur inom områdena metodlära, organisation och beteendevetenskap samt av de lagar, regler och föreskrifter som styr arbetsmiljöarbetet i byggsektorn. Metodlära studerades med avsikt att välja lämplig vetenskaplig metod för studiens syfte samt för att planera och strukturera kommande inspektioner, arbetsplatsbesök och intervjuer. Organisationsteorin riktades mot projektorganisationer med fördjupning i ledarskap, kommunikation, information och planering. Tanken att studera organisationsteori var för att få en förståelse för vilka faktorer som styr en projektorganisation. Beteendevetenskap, med inriktning på

psykologiska faktorer, studerades med avsikt att få kunskap om de mekanismer som styr individer och grupper agerande i olika situationer. Även här valdes i den utsträckningen det var möjligt litteratur som är riktad mot projektorganisationer och arbete i grupp. En fördjupning har här gjorts i belöningsystem, motivationsfaktorer, gruppdynamik, organisationskultur, attityder, stress och psykosociala faktorer. Då arbetsmiljön på en arbetsplats till stor del styrs av ett omfattande regelverk har det varit en nödvändighet att ha god kunskap om detta. Därmed har en noggrann genomgång gjorts av såväl lagar, regler och föreskrifter som beskrivningar och instruktioner för hur arbetsmiljöarbetet skall bedrivas på en byggarbetsplats. Efter hand som studien pågått har litteraturen kompletterats inom de olika områdena.

3.3 Inspektioner och arbetsplatsbesök

Tillsammans med en arbetsmiljöinspektör har fyra stycken grundliga inspektioner genomförts vid fyra byggarbetsplatser. Varje inspektion tog mellan två och fyra timmar och omfattades av en inspektionsrund, genomgång av arbetsmiljöplan och tidigare skyddsroundsprotokoll samt ett uppföljningssamtal med den samordningsansvarige. Två inspektioner var förankrade, där arbetsplatsen kände till att en inspektion skulle ske, och två var oanmälda. Inspektioner har utförts av följande typ av projekt:

- en totalrenovering av en större bostadsfastighet
- en nybyggnad av lokaler för kontor och konferens
- en ombyggnad/nybyggnad av lokaler för kontor
- en verkstad för tillverkning av byggkomponenter

Utöver dessa inspektioner har 24 stycken arbetsplatsbesök genomförts där säkerheten och arbetsmiljön observerats. Vid besöken har samtal förts med såväl byggnadsarbetare som arbetsledning. Arbetsplatsbesöken har pågått mellan en halvtimme och två timmar och samtliga besök har varit oanmälda. Arbetsplatserna har vi valt ut slumpmässigt och de har varit av varierande storlek och karaktär. Projekten har varit övervägande husbyggnadsprojekt i olika skeden men även två anläggnings och ett installationsprojekt har besökts. Inspektioner och arbetsplatsbesök har dokumenterats med fältanteckningar samt fotografering. Avsikten med inspektionerna och arbetsplatsbesöken har varit att:

- dokumentera förhållandena på arbetsplatsen
- få en uppfattning av omfattningen av bristerna i arbetsmiljön
- kartlägga de vanligaste bristerna
- undersöka hur företagen hanterar arbetsmiljöarbetet

Brister i arbetsmiljön är många gånger ett känsligt ämne att diskutera på företagen. Inspektionerna och arbetsplatsbesöken har gjort det möjligt att registrera beteenden i stunden vilket är en bra teknik att använda sig av när deltagarna inte kan eller vill diskutera det område man är intresserad av (Merriam, 1994). Mottagandet på arbetsplatserna har varit bra, dock med varierande intresse och entusiasm.

3.4 Intervjuer

Intervjuer har genomförts med representanter från bygg-, anläggnings-, och installationsföretag, byggherrar och beställarorganisationer, byggkonsulter samt med inspektörer från arbetsmiljöverket och byggnadsarbetareförbundet. Karaktären på intervjuerna har varit varierande både vad gäller plats och grad av formalitet. Totalt har vi genomfört 28 stycken formella intervjuer med olika personer samt ett stort antal informella samtal med byggnadsarbetare på arbetsplatserna som besökts. Utöver det så har en investerare på ett investmentbolag intervjuats. Tanken med den intervjun var att ta reda på vilka intressen en stor aktieägare har i ett byggföretag och hur det intresset kan tänkas påverka företagets agerande.

Vid de formella intervjuerna upptäcktes tidigt att strukturerade intervjuer som har innehåll, frågor och ordningen av dessa förbestämda (Cooke, 1994) ej gav önskat informativt resultat. Det kan ha att göra med känsligheten i frågor om brister i arbetsmiljön. När graden av formalitet sänktes och intervjuerna övergick från formellt till ett mer informellt samtal blev svaren öppnare och mer informativa. Att använda sig av helt ostrukturerade intervjuer kan medföra att diskussionen i allt för stor utsträckning hamnar utanför ämnet (Patel, 2003). Därför valdes att börja intervjuerna semistrukturerade för att efter ett tag övergå till en mer ostrukturerad form. Den inledande semistrukturerade delen av intervjun har haft en uppsättning frågor men utformningen och ordningsföljden av dem har ej varit bestämd på förhand vilket rekommenderas av Merriam (1994). I den avslutande ostrukturerade delen har ämnet diskuterats fritt. För att få fram maximalt med information i frågor som kan anses känsliga har samma typ av frågor behandlats både i den semistrukturerade och i den ostrukturerade delen av intervjun. Exempel på känsliga frågor som belysts från olika håll är i vilken omfattning bristande arbetsmiljö förekommer och hur företag prioriterar mellan arbetsmiljöåtgärder och ekonomi. Att ställa flera frågor berörande samma ämne med olika infallsvinklar är ett sätt att få fram och kontrollera trovärdigheten i de svar och den information som ges (Breakwell m fl, 1995). En fördel med den ostrukturerade delen av intervjun har varit att respondenten använt sitt eget språk och talat fritt i stor utsträckning. När det gäller de informella intervjuerna (samtalen) ute på byggarbetsplatserna så har de till stor del byggts upp genom direkta frågor kring de brister som observerats. Den typen av direkta frågor ger ofta förklaringar och åsikter av mycket blandad karaktär vilket leder diskussionen i en mängd olika riktningar (Patton, 1990). Det ger en bra bild och förståelse för problemet i sin helhet. Trots att huvudfrågan är vid och diskussionen varit fri har en tydlig avgränsning ändå funnits då diskussionen byggts på det som observerats.

3.5 Statistikgranskning

En granskning har gjorts av den officiella statistik som årligen presenteras över arbetsolyckor och arbetsrelaterade sjukdomar i byggsektorn. Granskningen har också omfattat de faktorer som statistiken grundar sig på. Idén till den här granskningen väcktes då resultaten från inspektioner, arbetsplatsbesök och intervjuer visade en helt

annan bild av verkligheten än den som framgår av den officiella statistiken. Statistiken som studerats är hämtad från rapporter framtagna av Arbetsmiljöverkets statistikenhet, Statistiska Centralbyrån och Byggindustrins Centrala Arbetsmiljöråd (referenser, se kap 9). Genomgången av statistiken har kompletterats med 6 stycken telefonintervjuer med personer från Arbetsmiljöverket, Statistiska Centralbyrån, Sveriges Byggindustrier samt Försäkringskassan. Intervjuerna har främst varit avsedda att bringa klarhet i de faktorer som statistiken grundar sig på.

3.6 Etiska överväganden

Företag och personer som medverkat i studien har valts att hållas anonyma i rapporten. Anledningen är att bristande arbetsmiljö kan upplevas som känsligt att diskutera och därmed skulle en icke-anonymitet kunna påverka öppenheten i svaren. Före det att intervjuerna påbörjades informerades respondenten om konfidentialprincipen (Eljertsson, 1996). Den innebär att uppgifter om personer och företag är konfidentiella och inte kommer att lämnas ut eller nämnas i rapporten.

3.7 Reliabilitet och validitet

Intervjuer har gjorts med personer från olika delar av byggsektorn och inspektioner och arbetsplatsbesök har genomförts på arbetsplatser med olika storlek och karaktär. Trots stor variation är svaren från intervjuerna tydligt samstämmiga och bristerna som noterats vid observationerna liknande oavsett storlek och karaktär på projekten. Att flera personer oberoende av varandra gett samma bedömning av arbetsmiljön och de faktorer som påverkar den gör att reliabiliteten stärks (Graziano & Raulin 1989). Respondenterna har vid intervjuerna fått ge sina egna svar på de frågor som behandlats och klarläggandet av brister i arbetsmiljön har byggts på observationer. Vid en ny eller liknande studie hade resultaten sannolikt blivit likartade vilket också ökar studiens reliabilitet (Merriam, 1994).

Studien bygger på både intervjuer, observationer och en litteraturgenomgång vilket gjort det möjligt att kontinuerligt kontrollera, ifrågasätta och tolka resultaten mot varandra. Observationerna har skett under en längre tid och det har varit flera observationer kring samma företeelser. Det har också funnits möjlighet att behandla resultaten från observationerna under intervjuerna vilket medfört att vi kunnat säkerställa att det som observerats överrensstämmer med de intervjuades uppfattning om verkligheten. Det ökar studiens validitet (Kvale, 1996).

4 Teoretisk referensram

Teorikapitlet ger läsaren en inblick i några av de faktorer som styr människor och företags beteende när det gäller frågor om säkerhet och arbetsmiljö.

4.1 Byggorganisation och byggprojekt

En byggentreprenadorganisation präglas av att huvudsakligen genomföra sin verksamhet i projektform och att projekten i större eller mindre grad är temporära i sin karaktär (Gluch, 2006). Ett projekt kan definieras som ”ett tillfälligt åtagande som utförs för att skapa en unik produkt eller service” (Berggren & Lindkvist, 2001). Lans (1998) och Eklund (2002) anger som några karaktäristika för projekt att de är tidsbestämda, har en viss mängd resurser avsatta för dess genomförande, är målfokuserade och att de är uppbyggda kring en tillfällig organisation.

Styrkan med en projektbaserad organisation är dess förmåga att anpassa sig till de krav som enskilda projekt och kunder kräver (Hobday, 2000). Löow (2004) tar upp fyra styrkor med att arbeta i projektform; det skapar engagemang, kreativitet och deltagande samt möjliggör kostnads- och tidseffektivitet. Svagheter med en projektbaserad organisation är att den är dålig på att utföra rutinmässiga uppgifter, koordinera de resurser som behövs i flera projekt, bidra till utveckling i företaget som helhet och främja lärande i hela organisationen (Hobday, 2000). Svensson & von Otter (2001) menar också att en betydande svaghet med projekt är bristen på långsiktighet. När projektet är färdigställt splittras vanligtvis projektgruppen vilket bland annat försvårar ett långsiktigt lärande. Ett projekt optimeras vanligtvis också både tidsmässigt och ekonomiskt. Tiden är en resultatfaktor som favoriseras över andra faktorer (Bresnen m.fl., (2004) i Gluch, 2006), exempelvis arbetsmiljö och kvalitet. Snabba vinster kan föra med sig problem i ett företag (Svensson & von Otter, 2001). Främst genom att det hämmar företagets utveckling på lång sikt.

Något som ofta äger rum i organisationer med komplexa arbetsuppgifter som kräver särskilda fackkunskaper hos de anställda är professionalisering (Jacobsen & Thorsvik, 2002). Den högt utvecklade kompetensen inom ett givet fackområde leder alltså till en hög grad av specialisering inom organisationen. Viktigt att ta hänsyn till i den här typen av organisationer är professionellas motstånd mot byråkratiska regler, förkastande av byråkratiska rutiner, motstånd mot byråkratisk övervakning och begränsande lojalitet mot organisationen (Scott (1966) i Jacobsen & Thorsvik, 2002). Hermansson & Johansson (2006) visar i en studie att byggnadsarbetare många gånger känner större samhörighet med deras fackförbund än sitt företag. Det är ett exempel på just professionalisering där byggnadsarbetarna är mer lojala mot professionens ideal och normer än mot regler och påbud från administrativt överordnade. Om administrativa krav kommer i konflikt med de professionellas yrkesnormer och behov av handlingsfrihet, slutar det ofta med att administrativa krav ignoreras av dem (Jacobsen & Thorsvik, 2002).

4.2 Ekonomi och produktivitet

4.2.1 Arbetsmiljön påverkar produktiviteten

Produktiva medarbetare är avgörande för ett företags framgång och produktiviteten bygger framförallt på en inställning till framsteg som gör att man ständigt söker förbättra det som existerar (Helling, 1991). Dåliga arbetsmiljöförhållanden både fysiska och sociala kan medföra att man inte får individen att ständigt förbättra det som existerar (Lovén, 2005). Det leder till en lägre produktivitet och reducerad framgång för företaget. En dålig arbetsmiljö leder inte bara till sänkt produktivitet utan även betydande förluster i form av ersättningar på grund av arbetsskador, sjukfrånvaro och ökad personalomsättning (Maslach & Leiter, 1999). Hög personalomsättning leder också till en kompetensförlust för företaget. Kärnan till framgång hos ett företag är personalen och ledningen måste förstå vikten av denna resurs (Stewart, 1997). Företaget kan inte äga de anställda vilket medför att den mest värdefulla resursen kan försvinna när som helst (Ax, m.fl., 2005). Anställda stannar kvar i ett företag så länge de är nöjda. Ett företag som satsar på personalens hälsa och utveckling har mycket att vinna i form av lägre personalkostnader, högre intäkter och goodwill hos både medarbetare, kunder och framtida arbetskraft (Kindenberg & Wallin, 2000).

Arbetsmiljön påverkar motivationen hos anställda och omotiverade personer tenderar att utföra en minimal arbetsinsats (Ng m.fl., 2004). Det medför en sänkning av produktiviteten samt ger en lägre kvalitet på det som produceras. Kvaliteten påverkas inte bara av fysiska arbetsmiljöförhållanden utan organisationen och personalpolitiken påverkar i lika hög utsträckning (Lovén, 2005). En god arbetsmiljö är avgörande för att erhålla en hög kvalitet och ett förebyggande arbetsmiljöarbete är viktigt för ett företags lönsamhet (ibid.).

4.2.2 Belöning och motivation

Det finns ett stort samband mellan säkerheten på en byggarbetsplats och de belöningssystem (beting, bonus, ackord) som tillämpas idag (Fong m.fl., 1999). En belöning som premierar ett snabbt arbete uppmuntrar till att ta risker (Lennerlöf, 1991). Företag i byggsektorn använder sig av belöningssystem i olika former och i de flesta fall handlar det om pengar utöver den vanliga lönen. Enligt Gale (2002) fungerar bara pengar som belöning till en början och det kan lätt bli så att de anställda tar belöningen för given. Det medför att om belöningen inte betalas ut så kan motivationen sjunka och effekten av belöningen blir då den motsatta. Risken är att en såkallad belöningsinflation skapas där anställda som bara vill tjäna mer pengar aldrig blir nöjda och där förväntningarna ökar med varje belöning (Gale, 2002). Risken är också att pengar som belöning skapar pengamotivation istället för motivation för ett väl utfört arbete (Spitzer, 1996). Konsekvensen av det blir att människor avstår från att göra sådant arbete de inte får betalt för (Kadefors, 2002).

När det gäller utformningen av ett belöningsystem skriver Burgess (2005) och Goh (2002) att det bör baseras på hela organisationen och grupperns prestationer snarare än på individers. Bengtsson m.fl. (1992) håller med men tillägger att när arbetstagarnas förtjänst blir beroende av ett totalresultat är det också nödvändigt att de ges möjlighet att medverka i och påverka planeringen av arbetet i ett tidigt skede.

All mänsklig handling motiveras av ett egenintresse och ekonomisk styrning i projekt är nödvändigt men pengar i sig skapar inte motivation (Philipsson, 2004). Jacobsen & Thorsvik (2002) refererar till en studie av Fredrick Herzbergs som visar att anställdas tillfredsställelse på arbetsplatsen först och främst är knutet till vad de gör och att vantrivsel i arbetet hänger samman med arbetsmiljön och hur de behandlas. Studien visar också att högre lön, större trygghet och bättre arbetsförhållanden inte leder till ökade prestationer. Däremot leder det till vantrivsel om de anställda upplever dessa faktorer som otillräckliga.

Centralt för motivationen är arbetsuppgifter och prestationer i sig, möjlighet till ansvar och utveckling samt ett gott ledarskap och samarbete (Blomé, 2000). Den inre belöning som hänger samman med egenkontroll och arbetstrivsel är alltså viktigare än maximal lön. Det finns också ett tydligt positivt samband mellan arbetstillfredsställelse och god hälsa men inte mellan lön och god hälsa (Lane (1991) i Jacobsen & Thorsvik, 2002). Inre belöningar är alltså viktigare än yttre för att förklara motivation. Den som inte upplever att de får uppskattning för sina insatser kan komma att känna frustration och meningslöshet i arbetet och därigenom inta en negativ inställning till arbetet (Malmström & Nihlén, 2002). En otillfredsställande arbetsmiljö har en ogynnsam påverkan på motivationen bland yrkesarbetare och motivationen är i sin tur direkt kopplad till produktivitet (Chishty & Choudhry, 1996). Enligt Argyris fusionsteori finns ett ömsesidigt beroende mellan företagets lönsamhet, effektivitet och överlevnad och medarbetarnas arbetslivskvalitet (Argyris, 1990). Det vill säga en hög arbetstillfredsställelse och god psykosocial arbetsmiljö är bra för såväl företaget som dess anställda.

4.3 Planering och förberedelser

En av de viktigaste komponenterna för ett framgångsrikt projekt är planering (Bäckström & Jansson, 2006). Planeringen börjar då beslutet om att påbörja projektet är fattat och då projektledaren är utsedd (Macheridis, 2005). De viktigaste besluten i ett projekt tas i början då kunskapen om projektet är som sämst (Wenell, 2001). En snabb och slarvig start innebär därmed problem senare i projektet och saknar medarbetarna kännedom om vad som ska uppnås med projektet finns risk att de börjar arbeta utifrån fel förutsättningar (Eklund, 2002). Det är när nya arbetsplatser utformas som störst möjligheter finns att skapa goda arbetsmiljöer (Anderson, 2005). Att korrigera och förbättra arbetsmiljön när produktionen är igång är svårt, dyrt och ibland omöjligt (ibid.).

Byggprojekten, såväl produkterna som processerna, är i praktiken snarare betydligt mer lika än unika och det finns heller inga studier som stödjer påståendet att

människor i byggsektorn är mer konservativa än andra (Josephson & Saukkoriipi, 2005). Den här typen av påståenden är sannolikt ofta ett försvar för de i dag rådande missförhållandena och det första hindret för utveckling är att vi intalar oss att det inte går att arbeta smartare (ibid.).

Ett projekt har många gånger snäva tidsramar, knappa resurser och innehåller ofta nya eller krävande aktiviteter (Wisén och Lindblom, 1998). Det medför att planeringen är avgörande för ett projekts framgång. En god planering, information och delaktighet är viktigare för en effektiv produktion och god hälsa än den tillgängliga byggtiden (Bengtsson m.fl., 1992). Korta byggtider är ofta förknippade med tidspress men med en god planering kan en kort byggtid istället leda till ett effektivt byggande och en chans till utveckling (ibid.). Det är vanligt att projektet stressas mot produktionsskedet i hopp om att spara tid, utan att utveckla en ordentlig projektplan (Martin & Tate, 2001). En projektplan är viktig och visar hur projektet ska utföras, vad som ska göras, av vem, när, och till vilket pris (Löow, 2004). En bra och noggrann projektplan skapar trygghet i ett projekt (Svensson & von Otter, 2001).

För att minska osäkerheten i ett projekt är det viktigt att på ett tidigt stadium involvera samtliga aktörer och medarbetare och göra dem införstådda med projektets olika mål (Eklund, 2002). Det är viktigt för ett projekts framgång att alla aktivt får påverka beslut och delta i planeringsarbetet (Bergman & Klefsjö, 2001). Det är inte bara medarbetarna i den egna organisationen som måste engageras utan även de leverantörer och entreprenörer som bidrar med material och/eller tjänster (ibid.). Byggherren är ansvarig för att arbetsmiljö och säkerhetsfrågor beaktas i hela projektet och dennes delaktighet i ett tidigt skede är nödvändigt för att han skall uppfylla och förstå innebörden av det ansvaret (Martin och Tate, 2001). Viktigt är att skapa möjlighet för alla aktörer och medarbetare att vara delaktiga (Bengtsson m.fl., 1992). Det innebär att man arbetar aktivt med att ta bort hinder för delaktighet som idag ofta byggs upp i våra organisationer (Bergman & Klefsjö, 2001).

4.4 Pressade byggtider och stress

Under början av 1980-talet upplevde flertalet yrkesgrupper i byggbranschen en tilltagande tidspress och sedan dess har problemet med pressade byggtider bara växt i takt med att en kort byggtid eftersträvas i allt större utsträckning (Bengtsson m.fl., 1992). Det är ofta önskvärt med korta byggtider både för byggherren och för entreprenören i syfte att uppnå ekonomiska mål. Tidspress uppstår ofta då individer inte har tillräckligt med tid i förhållande till arbetsmängden (Barklund & Gruvesäter, 2006). Denna tidspress medför en känsla av maktlöshet och missnöje i det de utför och oron över att tiden inte räcker till under arbetet är negativt för individens välbefinnande (Olofsson, 2001). Upplevd tidspress medför stress (Allwood & Thylefors, 2005) och stressreaktioner är kanske den vanligaste konsekvensen av pressade byggtider. Maslach & Leiter (1999) menar att dagens arbetsplatser har en kall, fientlig och krävande miljö, såväl ekonomiskt som psykologiskt, något som kan tänkas påverka den upplevda stressnivån på arbetsplatsen.

Stress uppkommer inte av det som gjorts utan det som blivit ogjort (Olofsson, 2001). Det är sällan arbetsbördan i sig som är den största risken för stressrelaterade sjukdomar, istället är det just organisatoriska faktorer som spelar den avgörande skillnaden (Karasek & Theorell, 1990). Stress uppstår ur en obalans mellan krav och förmåga (Leander, 2002) och där omständigheter som stressar oss är intensiva, ofta återkommande eller varaktiga över tiden (Assadi & Skansén, 2000). Faktorer som ofta kopplas till stress är brist på inflytande och möjlighet att nyttja sin kunskap/erfarenhet, brist på balans mellan ansvar – befogenheter – resurser, alltför många enkla och monotona uppgifter, avsaknad av klara roller och klara arbetsinstruktioner (Barklund & Gruvesäter, 2006). Engman (2002) anger också att faktorer som bristande information, brist i ledarskapet, dåligt socialt stöd, otrygghet på grund av förändringar och nedskärningar, många och svåra arbetsuppgifter under hård tidspress, känsla av meningslöshet (slöseri av tid på fel saker), frustration (att känna sig hindrad) leder till stress i arbetslivet. Att arbeta under bristfälliga fysiska arbetsförhållanden, till exempel buller, dålig belysning och tunga arbetsmoment, är också en orsak till stress (Bäckström & Jansson, 2006).

Stress kan definieras som en stimulus, en respons eller en interaktion mellan de båda då det blir en obalans mellan människan och omgivningen (Cooper m.fl., 2001). Några betydande konsekvenser av stress i ett byggprojekt är hög arbetsbelastning, bristande uppmärksamhet, åsidosättande av skyddsanordningar och föreskrifter (Bengtsson m.fl., 1992). Stress leder också till ökad risktagning vilket resulterar i ett ökat antal olyckor (Kandel & Lazear, 1992). Det är inte bara människors hälsa som påverkas negativt utav stress utan det är också förenat med en ökad mängd fel i utförandet av arbetsuppgiften (Allwood & Thylefors, 2005). Det medför ökade kostnader för både entreprenören och byggherren.

4.5 Psykosocial arbetsmiljö

Det talas mycket om den fysiska arbetsmiljöns påverkan på byggnadsarbetarna men den psykosociala arbetsmiljön påverkar i samma utsträckning. Psykosocial arbetsmiljö handlar om sociala relationer på arbetsplatsen, arbetets innehåll och organisationen på arbetsplatsen (Eriksson & Larsson, 2002). Såväl den fysiska som den organisatoriska och den sociala arbetsmiljön innebär psykiska och sociala konsekvenser för de individer som befinner sig i den. Arbetsmiljön påverkar hur anställda mår i stor utsträckning och socialt stöd från medarbetare och chefer samt det sociala arbetsklimatet i stort är viktigt (Krantz & Lundberg, 2006; Eriksen m.fl., 2004; Andrea m.fl., 2003). När det gäller arbetstillfredsställelse har det under senare tid skett en förskjutning från betoningen av den fysiska miljön till en kraftigare betoning på den sociala miljön (Rubenowitz, 2004). Arbetet i sig själv, möjligheterna att påverka arbetsmiljön och arbetets upplägg är faktorer som anses allt viktigare. För den vuxna människan har arbetet ett stort inflytande på hennes självuppfattning, utveckling och välbefinnande (Allwood & Thylefors, 2005). Därmed är det naturligt att fler och fler börjar ställa krav på bättre samarbete och meningsfulla arbeten som gör det möjligt att tillgodose högre behov som självförverkligande (Rubenowitz,

2004). Vikten av den psykosociala arbetsmiljön är fullt logisk och den kan förklaras utifrån behovspsykologin (Allwood & Thylefors, 2005). Levnadsstandarden i Sverige är så hög att de basala överlevnadsbehoven (äta, dricka, tak över huvudet) är väl tillfredsställda. Andra behov gör sig då gällande vilka hänger samman med att vi är sociala varelser med behov att tillhöra en grupp, att känna trygghet tillsammans med andra och att bekräftas av andra. Vi har också behov som mer koncentrerar sig kring det egna jaget eller självförverkligandet så som att skapa, prestera, uppleva självkänsla och identitet, att ta vara på och utveckla den egna förmågan.

Flertalet studier visar att delaktighet och inflytande är de två viktigaste faktorerna för att minska stress och ohälsa och samtidigt öka individens välbefinnande på arbetsplatsen (Hochwälder & Bergsten-Brucefors, 2005; Thylefors, 2004; Angelöw, 2002). Ett ökat självbestämmande hänger samman med en större arbetsglädje och ett högre engagemang (Rubenowitz & Norrgren, 1983). Det leder till minskad sjukfrånvaro, en ökad effektivitet i arbetet samt att klimatet på arbetsplatsen går mot ökad öppenhet och tolerans (Perssons & Karlssons, 1994). En kombination av låg kontroll över arbetet, negativa förändringar av arbetsuppgifter, höga krav på arbetet samt ett dåligt socialt stöd medför en ökad risk för sjukskrivning (Vahtera m.fl., 2000). Även förändringar som ger sämre status och mindre kompetensutvecklingsmöjligheter ökar risken för sjukdomar och sjukskrivning (Theorell, 2003; Kivimäki m.fl., 2000). Sjukskrivningar medför inte bara en kostnad för företag och samhälle utan det finns flera negativa effekter för individen. Exempelvis smärta, sämre välmående, isolering, inaktivitet, en försämrad självbild, sämre ekonomisk situation, sömnsvårigheter, psykiska problem och en försämrad förmåga att kunna umgås med vänner och familj (Floderus m.fl., 2005). Genom att känna till dessa konsekvenser ökas förståelsen för vilka besparingar som kan göras genom att satsa på goda arbetsmiljöförhållanden.

4.6 Ledarrollen i en byggorganisation

Personer i hierarkiska organisationer som sitter på positioner med hög auktoritet inom gruppen ses ofta som ansvariga i större utsträckning än de personer som är längre ner på stegen, så som snickare (Hamilton & Sanders, 1995). Det är viktigt att personer som har som uppgift och förutsätts att ta ansvar också gör det.

4.6.1 Ledarskap och chefskap

Det finns en skillnad mellan begreppen chef och ledare. Med chef avses en formell befattning, en funktion med väldefinierade befogenhets och ansvarsområden (Ahltorp, 2002). En ledare är den person som i en grupp utövar mer inflytande än övriga medlemmar (Allwood & Thylefors, 2005). Ledare är alltså den som har mest makt, den som är normsändare (ibid.). Chefskap är en position och ledarskap en relation som bygger på de osynliga kontakter som växer fram mellan ledaren och medarbetarna (Ahltorp, 2003). Chefsrollen innebär normalt en ledarroll, men om chefen inte blir den naturlige ledaren utförs dennes chefsfunktioner bättre av

specialister inom vart område (Thylefors, 1991). Chefer har ett maktövertag och befogenhet att påverka vår tillvaro direkt och indirekt (Allwood & Thylefors, 2005). Men ett ledarskap genom att befalla fungerar inte och anledningen till det är att ledarna är beroende av medarbetarnas kunskaper (McKenzie & Lee, 1998).

Ledaren har en central och speciell roll i arbetsgruppen, dels som samordnare av mänskliga och materiella resurser, dels som förebild och normsändare (Allwood & Thylefors, 2005). Ledarens förmåga att ge klar och tydlig information framstår som en av de viktigaste faktorerna för att gruppen skall få ett starkt förtroende för sin ledare (Josephson, 1999). Ledaren är ett föredöme och beslut ska grundas i etiska överväganden och det måste finnas en överensstämmelse mellan ord och handling (Philipsson, 2004). En ledare som bryter mot regler förlorar sin trovärdighet på arbetsplatsen, exempelvis genom att bryta mot säkerhetsreglerna och sätta produktionsfrågorna före säkerheten (Frydendal m.fl., 2003).

4.6.2 Ledningens ansvar

Normer och värderingar i ett företag sätts av ledningen och regler för hur medarbetarna skall uppträda sprids därefter ut i organisationen (Björklund m.fl., 2006). Tydlighet från ledningen är därmed avgörande om dessa skall nå fram till medarbetarna och om de skall förstå innebörden av dem (Philipsson, 2004). Chefer och ledare tror sig ofta vara väldigt tydliga när det gäller värderingar när de i själva verket inte är det och största problemet är att man inte kommunicerar värderingarna och därmed skapar grund för missuppfattningar och fördomar (ibid.). Ledarskapet är med andra ord otydligt för att ledarna är otydliga. Om inte klara direktiv ges angående företagets värderingar och regler så skapar medarbetare egna (Hällsten, 2003).

De värden som ledningen beslutar skall styra verksamheten måste vara rangordnade och det är ledningens uppgift att göra det (Philipsson, 2004). Om de inte är det går de inte att ta hänsyn till dem i det praktiska arbetet då man behöver fatta ett beslut i en situation då värdena kommer i konflikt med varandra. Utan en rangordning blir värdena mest vackra fraser som inte går att arbeta efter. En rangordning kräver mod hos ledningen och den måste kommuniceras, accepteras och efterlevas i organisationen om den ska ha någon effekt (Wenell, 2001).

4.6.3 Mellanchefens, platschefens och arbetsledarens roll

En chef skall skapa en motiverande miljö för medarbetarna och en mellanchef skall skapa en motiverande miljö för chefer och medarbetare (Franzen, 2004). Med mellanchef menas här arbets-, affärs-, distrikts- och regionchef, det vill säga chefer på nivån ovanför platschefen. Mellanchefen är företrädare för arbetsgivaren samtidigt som han/hon ska representera sina "underordnade" (Richard, 1997). Mellanchefens huvudsakliga uppgift är att styra det mänskliga samarbetet inom organisationen och företaget medan arbetsledare och platschefer ska behärska det konkreta arbetet (Thylefors, 1991).

Även om mellanchefer är beroende av hur den totala verksamheten är organiserad är denne i hög grad kung eller drottning inom sin egen avdelning och kan styra och ställa där (Franzen, 2004). En arbetsledare och platschef kan fördela och omfördela arbetsuppgifter men som mellanchefer finns betydligt större resurser att organisera (ibid.). Mellanchefer har ofta befogenhet att sätta upp planer och strukturera arbetet i företaget samt implementera visioner och strategier (Robbins m.fl., 2004). Det finns därmed stora möjligheter för en mellanchefer att driva och utveckla verksamheten men det vilar också ett stort ansvar på dennes axlar gentemot medarbetare längre ner i organisationen samt ledning och företag i övrigt (ibid.). Mellancheferens stöd till arbetsplatsorganisationen är en betydelsefull faktor för ett projekts framgång (Pinto & Slevin, 1992).

Mellancheferens plats i företagen och deras möjlighet att influera många anställda medför att de idag ses som företagens ankare och står för dess stabilitet (Janczak, 2004). Fokus har ökat på mellanchefer då det i organisationer och företag finns krav på flexibilitet, utveckling, förändring, effektivitet och mellancheferens position innebär att denne har möjlighet att snabbt anpassa den operativa verksamheten (Giertz, 1996). Att sprida kunskap, utveckla de anställda och få dem att växa med sina arbetsuppgifter är viktiga uppgifter (Ahltorp, 2002). Mellancheferens position medför även att de ofta hamnar i kläm för högre och lägre nivåers intressen, behov och krav (Ahltorp, 2003). De beskrivs slitas i den klassiska konflikten mellan över- och underordnande (Thylefors, 1991).

4.6.4 Kommunikation mellan ledning och anställda

Brist på kommunikation är den främsta anledningen till att ett projekt misslyckas och inte når upp till sina förväntningar (Clarke, 1999). Kritiska faktorer som styr om ett projekt anses lyckat eller inte är ekonomi, tid och kvalitet och bristande kommunikation kan äventyra alla dessa faktorer (Cooke-Davies, 2002). Den stora vinsten med effektiv kommunikation är att kunna lösa problem i god tid (Bentley & Raffert, 1992).

Kommunikationsproblem är vanliga i organisationer och kritiken handlar ofta om att kommunikationen är för dålig mellan ledning och anställda (Jacobsen & Thorsvik, 2002). Kritiken består av att ledningen inte lyssnar på de anställda eller så informerar inte ledningen de anställda om vad som sker. En grupp har stort behov av att få klar och tydlig information (Josephson, 1999). För att uppnå god kommunikation krävs en återkoppling mellan parterna (Maltén, 2000), såkallad tvåvägskommunikation. Detta för att sändaren ska få reda på hur mottagaren uppfattat budskapet (Nilsson & Waldemarsson, 1994). Ledare på högre nivåer avskärmar sig ofta från information och sätter upp kriterier för vilken typ av information de vill ha, detta för att de inte kan ta emot hur mycket som helst (Jacobsen & Thorsvik, 2002). Därmed filtreras informationen och återkopplingen blir dålig. Det är inte heller ovanligt att underordnade undanhåller negativ information och försöker omtala det egna arbetet så positivt som möjligt (ibid.). Det medför att överordnade inte får ta del av viktig information bara för att underordnade inte vill sprida negativ information om sig

själva. Detta gäller särskilt om den överordnade är viktig för personligt avancemang i andra sammanhang (Jacobsen & Thorsvik, 2002).

Det finns flera barriärer för effektiva kommunikationsflöden i företag vilka består av maktförhållandena, könsskillnader, språk, kulturella skillnader och den fysiska omgivningen (Buchanan & Huczynski 2004). Kommunikation är inte något mekaniskt utan en dynamisk process där mottagaren kontinuerligt påverkas av budskapet, där mottagaren i sin tolkning av informationens innehåll och form lägger till mening i relation till sin egen situation (Gluch, 2006). Ju mer ett budskap passerar från person till person, ju mer förvridet och förändrat kommer det att bli (Johnson & Johnson, 2006). Därmed är det inte säkert att mottagaren av informationen uppfattar den som avsändaren tänkt. Effektiv kommunikation kan därför definieras som ”då mottagen tolkar informationens innebörd på ett sätt som stämmer med avsändarens intentioner” (Gluch, 2006).

Det finns olika sätt att kommunicera på och vilket sätt individer väljer beror till stor del på vilken nivå i organisationen de befinner sig (Björklund m.fl., 2006). För ledning och chefer är e-post, interna nätverk och fax ett vanligt kommunikationssätt medan anställda i produktionen föredrar samtal öga mot öga (Larkin & Larkin, 2005). Det mest effektiva kommunikationssättet är samtal öga mot öga (Westmyer m.fl., 1998). Det är också det bästa sättet att förmedla information på (Larkin & Larkin, 2005). Positivt är också att samtal öga mot öga bygger relationer mellan individer (Bradner m.fl., 2000) och förbättrar arbetsklimatet och effektiviteten i en organisation (Kaufmann & Kaufmann, 1998).

4.7 Organisationskultur och attityder i byggsektorn

Kultur är ett kollektivt fenomen för människor som lever eller har levt i samma sociala miljö och det är i den sociala miljön som kulturen lärs in (Hofstede m.fl., 2005). Organisationskultur är kopplat till en grupp inom organisationen som delar grundläggande antaganden (Gluch, 2006). Ordet kultur syftar i detta sammanhang på hur vi bearbetar intryck, erfarenheter och kunskap, och bildar oss meningar om oss själva och vår tillvaro tillsammans med andra (Jacobsen & Thorsvik 2002).

4.7.1 Kultur och grupptillhörighet

Kultur är basen för identitet och gruppbildning och präglar hur individen tankemässigt konstruerar uppfattningar om verkligheten (ibid.). Kultur är något som lärs in och som individen tillägnar sig i organisationens socialisationsprocess (ibid.). Socialisation innebär att en person lär sig hur man ska uppträda för att bli accepterad och erkänd som medlem av en grupp eller organisation (Pascale (1985) i Jacobsen & Thorsvik 2002). Kulturen ger genom sina grundläggande antaganden och värderingar ett recept för hur anställda bör handla i givna situationer (Pfeffer (1997) i Jacobsen & Thorsvik 2002). Ju starkare kultur desto starkare kan man förlita sig på att medlemmarna agerar i en viss riktning (Gluch, 2006).

Starka kulturer kan också främja en form av "grupptänkande" som försvagar möjligheten till överordnad styrning och stimulerar motstånd mot nya synpunkter och förändringar (Janis (1971) i Jacobsen & Thorsvik, 2002). Janis identifierar tre symptom på grupptänkande:

1. *Man har en tendens att överskatta gruppens makt och moral.* Man rättfärdigar sina handlingar inför sig själv och andra samt tror att det som gruppen gör eller ämnar göra är moraliskt riktigt.
2. *Man präglas av trängsynthet och bristande förmåga och vilja att förstå kritik eller alternativa synpunkter.* Man utvecklar ofta negativa stereotypa föreställningar om andra grupper med avvikande meningar, något som bidrar till att förstärka skillnaderna och skapa större avstånd.
3. *Man utvecklar ett tryck i riktning mot enhetligt tänkande.* Gruppen utsätter eventuella avvikare för press för att få dem att hålla tyst. Man börjar censurera de egna tankarna när man råkar tvivla på om vissa förslag är förnuftiga. Man börjar inbilla sig att gruppen är fullständigt enig eftersom det inte uttrycks något annat och inte sällan börjar enskilda medlemmar i gruppen uppträda som "tankepolis" som bestämmer vad som är legitima åsikter.

Det finns alltid risk för grupptänkande i grupper som präglas av en likriktad kultur (Jacobsen & Thorsvik 2002). Fördelen är att alla drar åt samma håll medan nackdelen är att det skapas ett starkt motstånd mot nya tänkesätt och förändringar (Gluch, 2006). Dessutom finns det inom sådana grupper även en tendens att uppfatta all form av kritik av det arbete som gruppen utför som en direkt kritik av gruppens existens (Staw (1976) i Jacobsen & Thorsvik 2002). Därmed blir det rationellt för gruppen att försvara sina beslut med alla medel, även om den gör fel och resultaten är dåliga (ibid.). Grupptänkande visar sig ofta i en organisation där de anställda delar på vinsten och där varje anställds arbete på så sätt påverkar kollegornas inkomst (Kandel & Lazear, 1992). Minkler (2004) menar att det är lättare att falla för grupptänkande om det praktiseras av personer som den utsatte känner gemenskap med.

4.7.2 Normer och värderingar

Normer anger vad som är ett lämpligt beteende för personer i olika situationer och värderingar innebär att man har gjort ett medvetet val och bestämt sig för att en viss sak är bra och en annan dålig (Jacobsen & Thorsvik 2002). Bakom varje norm ligger alltså en värdering om vad som är bra och dåligt. En värdering kan uttryckas som en tendens att föredra vissa tillstånd framför andra (Bang (1989) i Jacobsen & Thorsvik, 2002). Normer kan definieras som *"en rad antaganden eller förväntningar hos medlemmarna i en grupp eller organisation beträffande vilket slags beteende som är rätt eller fel, bra eller dåligt, tillåtet eller otillåtet"* (Allwood & Thylefors, 2005). Giddens (1998) i Jacobsen & Thorsvik (2002) definierar skillnaden mellan värderingar och normer på följande sätt: *"Värderingar är abstrakta ideal, medan normer är bestämda principer eller regler som människor förväntas följa."*

Normernas funktion är att skapa ett samspel som skyddar egen och andras självuppfattning, relationer och maktfördelning i gruppen (Allwood & Thylefors, 2005). En grupp med starka normer för över dessa på nya individer i gruppen, det vill säga gruppens normer blir till en del av individens egna åsikter, attityder och personlighet. Normer är inte absoluta utan de anger snarast ett toleransområde inom vilket individen tillåts röra sig (ibid.).

4.7.3 Attityder styrs av normer och värderingar

Attityd beskrivs ofta som en inställning eller ett förhållningssätt hos en individ som har byggts upp genom erfarenheter och kommer till uttryck i att man är för eller emot något (Nationalencyklopedin, 2007). Attityder är alltså något som styrs av normer och värderingar. När det gäller säkerhet och arbetsmiljö på byggarbetsplatsen är högsta ledningens attityd en betydelsefull faktor för medarbetarnas inställning och förhållningssätt (Fong m.fl., 1999). Om ledningen värderar säkerhet lika högt som produktionen kan de också förvänta sig att medarbetarna gör det, annars inte. Attityder sitter djupt och när de väl rotat sig har de visat sig svåra att påverka och förändra (Hofstede m.fl., 2005). När ett visst mönster av tankar, känslor och sätt att agera har etablerats hos en människa måste hon glömma detta innan hon kan lära sig någonting som skiljer sig från det, och att lära om är svårare än att lära sig för första gången (ibid.). Därmed är det viktigt att man som ny i ett företag eller organisation hamnar rätt från början och inte faller in i invanda mönster som inte är bra.

5 Resultat

I detta kapitel återges den empiri (fakta och information) som samlats in vid inspektioner, arbetsplatsbesök och intervjuer. Här redovisas också resultaten från den granskning av arbetsskadestatistiken som gjorts. Kapitlet avslutas med en redogörelse för byggsektorns arbete med arbetsmiljöfrågor de senaste 30 åren.

5.1 Inspektioner och arbetsplatsbesök

Vid arbetsplatsbesöken har ett stort antal brister noterats som kan leda till olycksfall och ohälsa. Flera brister är återkommande och förekommer i stort sett på samtliga arbetsplatser som besökts. De mest förekommande bristerna som observerats är:

- avsaknad av räcken och fallskydd
- bristfälliga ställningar
- bristfälliga stegar och arbetsbockar
- felaktig användning av maskiner
- oordning och bristfällig städning
- avsaknad av personlig skyddsutrustning
- bristfällig belysning

Nedan följer en genomgång av de mest förekommande bristerna. Varje delkapitel inleds med ett utdrag ur lagstiftningen som gäller för respektive bristområde. Därefter följer våra iakttagelser från inspektioner samt arbetsplatsbesök och avslutningsvis några allmänna reflektioner.

5.1.1 Räcken och fallskydd

Regelverket (AFS 1999:3)

Risk för fall skall vara förebyggd. Skyddsräcken skall ha fotlist, överledare, mellanledare samt vara inklädda om lösa föremål kan falla genom skyddsräcket. Om skyddsräcken inte används skall personlig fallskyddsutrustning användas. Öppningar och hål skall förses med skyddsräcke eller skyddstäckning med betryggande bärighet. Vid takarbete skall riskerna för olycksfall på grund av fall, genomtrampning, halkning och snubbling särskilt beaktas. Material och verktyg skall läggas på taket så att de inte kan glida ned.

Iakttagelser från arbetsplatsbesök

Den vanligaste säkerhetsbristen vilken förekom på samtliga arbetsplatser i mer eller mindre omfattning var avsaknaden av eller bristfälliga räcken och fallskydd. Hål som tas upp i väggar och bjälklag saknar helt eller delvis avspärningar, räcken som monteras ned återmonteras ej och fotbräder saknas, se bild 5.1 & 5.2.



Bild 5.1 & 5.2 Bilden till vänster visar en öppning i ytterväggen på 4: e våning som saknar avspärningar i tillräcklig omfattning. Den högra bilden visar ett räcke som tagits ned och ej återmonterats fullt ut efter att material lastats upp den vägen.

Vid rivningsarbeten uppkommer nya faror i takt med att rivningsarbetet fortskrider och det måste ständigt beaktas. På en arbetsplats ledde en dörr från ett trapphus ut i tomta intet, se bild 5.3. Avspärningen utgjordes endast av en kabel som var provisoriskt surrad kring ett trappräcke.



Bild 5.3 Vi ett ombyggnadsarbete ledde dörrar från ett bevarat trapphus ut i tomta intet. De flesta var låsta eller igensvetsade men en dörr var öppen med en kabel knuten kring trappräcket som enda säkring.

Reflektioner

Fel som rör bristande fallskydd är allvarliga och kan leda till svåra fallolyckor med skador eller dödfall som följd. Trots att regelverket är tydligt när det gäller fallskydd så har detta varit en vanlig observation från inspektioner och arbetsplatsbesök.

5.1.2 Ställningar

Regelverket (AFS 1990:12)

Med ställning menas tillfälligt uppställd eller upphängd anordning avsedd som arbetsplats eller tillträdesled och där höjden från marken eller annat underliggande plan till arbetsplanet eller motsvarande är minst 1,25 m. En ställning skall ha skyddsräcke där fallhöjden är två meter eller mer. Vid särskild risk skall skyddsräcke finnas även vid lägre fallhöjd. Där det finns risk för nedstörtande föremål skall ställning ha skyddstak. Det skall finnas tillträdesled och transportled till varje del av ett ställningslag där arbete skall utföras. Tillträdesled till högre eller lägre plan skall utgöras av trappa eller landgång. Vid omfattande arbete på stor höjd skall utöver trappor finnas tillgång till hiss. Arbetet att bygga, ändra och nedmontera en ställning skall ledas av person med allmän eller särskild utbildning samt tillräckliga kunskaper och erfarenheter. De som utför arbetet skall ha lämplig utbildning. En ställning skall kontrolleras innan den tas i bruk och fortlöpande kontrolleras under användningstiden. Ställning får inte ändras utan särskilt medgivande av arbetsgivaren.

Iakttagelser från arbetsplatsbesök

På samtliga arbetsplatser påträffades ställningar med brister av varierande slag. En vanlig syn var att skyddsräcken saknades eller var nedmonterade. Det var också vanligt att ställningar var felbyggda och placerade på fel avstånd från exempelvis fasaden, se bild 5.4. Material och skräp som ligger kvar på ställningarna förekom på flera arbetsplatser vilket medför både risk för snubbling och fall. Det medför också en stor risk att föremål faller ned på personer som arbetar på underliggande ställningslag eller nedanför ställningen. På mindre arbetsplatser och vid mindre arbeten på större arbetsplatser saknades ibland en riktig ställning helt, se bild 5.5. Transport- och tillträdesleder till ställningslag utgjordes många gånger av stegar och felaktigt byggda trappor. Vid en ombyggnad fanns efter rivning av balkonger stora öppningar/hål i räcke och ställningslag. De som rivit balkongerna hade inte satt upp avspärningar och inte informerat arbetsledning om att rivningsarbetet medfört att ställningen behövde kompletteras.

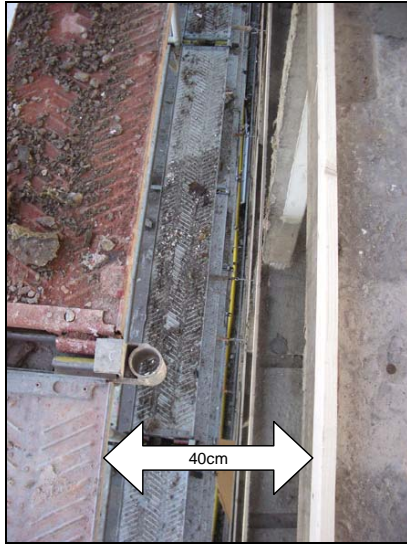


Bild 5.4 & 5.5 På bilden till vänster är avståndet mellan ställning och fasad för stort. På den högra bilden saknas ställning vid omläggning av tak.

Reflektion

Bristfälliga ställningar är vanligt på dagens arbetsplatser. Det är också vanligt att ställning saknas vid arbeten där det borde ha funnits en. Anledningen till att ställning ibland prioriteras bort är att det anses vara för dyrt eller ta för lång tid att bygga en. Både bristfälliga och saknade ställningar utgör en stor fara för liv och hälsa.

Ställningar är sällan permanenta utan behöver kompletteras och byggas om i takt med att objektet de tjänar förändras. Regelverket säger att personer som bygger, ändrar eller monterar ned ställningar skall ha utbildning och erfarenhet av ställningsarbete. I praktiken fungerar inte det och många känner inte till att reglerna överhuvudtaget finns. Vanligt är att de som skall använda eller använder ställningen också bygger, ändrar och river den. Detta oavsett om de är utbildade eller har tidigare erfarenheter av ställningsbygge.

5.1.3 Stegar och arbetsbockar

Regelverket (AFS 2004:3)

Stega endast får användas som tillträdesled samt för kortvarigt arbete och då riskerna är så små att annan säkrare utrustning inte är befogad. Vid arbete från stega eller arbetsbock får endast verktyg och redskap som kan hanteras säkert från stegen eller arbetsbocken användas. Stega eller arbetsbock som inte kan ställas upp säkert skall stagas eller förankras. Stegar och arbetsbockar skall fortlöpande kontrolleras.

Iakttagelser från arbetsplatsbesök

På flera av arbetsplatserna användes stegar som permanent tillträdesled och transportväg till arbetsstället. Framst gällde det till tak på mindre arbetsplatser men också mellan våningsplan och ställningslag på större arbetsplatser. Egenhändigt

byggda samt provisoriska stegar och arbetsbockar användes också i stor utsträckning. Vid en skydds rond blev en underentreprenör tillsagd av platschefen att använda en rullställning som stod i närheten istället för en egenhändigt tillverkad trappstege. Underentreprenören avfärdade tillsägelsen och fortsatte arbetet från sin trappstege. När det gäller arbetsbockar så användes de på de mest varierande sätt. Exempelvis var bockar uppställda:

- på ett träbjälklag, balanserades på bjälkarna
- på övre ställningslaget på en rullställning, över nivån för skyddsräcket
- över en taknock, vid arbete med en skorsten

Vid ett tillfälle var en stege placerad uppe på en arbetsbock för att stegen skulle räkka hela vägen upp till takfoten.

Reflektioner

Ett stort antal olyckor händer vid användning av stegar och arbetsbockar. Den vanligaste orsaken vid olyckor med stegar är att stegen glider rakt ut nedtill. Den näst vanligaste orsaken är att den glider i sidled i toppen. För trappstegar och arbetsbockat är den största risken att de välter. I Arbetsmiljöverkets AFS 2004:3 ”Stegar och Arbetsbockar” finns de föreskrifter som gäller för användande av stegar och arbetsbockar, men dessa föreskrifter följs inte och byggnadsarbetarna saknar vanligtvis kunskap om dem. En del anser att stegar borde förbjudas helt, andra att de är bra och nödvändiga hjälpmedel på en byggarbetsplats. Oavsett, så skulle olyckstalen minska kraftigt om kunskapen om de regler och föreskrifter som gäller användningen blir bättre.

5.1.4 Maskiner

Regelverket (AML 1977:1160)

Maskiner skall brukas på sådant sätt att betryggande säkerhet ges mot ohälsa och olycksfall. Arbetsgivaren skall förvissa sig om att arbetstagaren har den utbildning som behövs för att undgå risker i arbetet.

Iakttagelser från arbetsplatsbesök

Det är vanligt att maskiner såsom sågar, bormaskiner och vinkelslipar används på ett felaktigt sätt och utan att användaren bär personligt skyddsutrustning. På en arbetsplats stod en snickare på en arbetsbock med armarna sträckta över huvudet och sågade med en större cirkelsåg. Vid ett takarbete stod en snickare på en nock och sågade takpannor med en stor vinkelslip. Takpannorna hölls fast hjälpligt med foten. Vid båda dessa fall saknade användarna personlig skyddsutrustning i form av skyddsglasögon och hörselskydd. I fallet med takpannorna fanns inte heller någon ställning eller något skyddsräcke vid takfoten och fallskyddslina användes ej.

Vid en större lägenhetsrenovering stod en byggsåg uppställd inomhus vilken användes utan dammfälla, dammsugare eller spånsug. På en annan arbetsplats användes en

byggsåg till att såga både trä och frigolit med. Spånsugen fanns men fungerade inte då den var full. Sågsplån och rester från frigoliten låg i högar kring sågen och i utrymmet där sågen stor, se bild 5.6.



Bild 5.6 En byggsåg användes till att såga både trä och frigolit. Spånsugen som var kopplad till sågen fungerade inte då den var igensatt.

Reflektioner

Olyckor med maskiner är näst efter fallolyckor de vanligast förekommande på en byggarbetsplats. Orsaken till olyckorna är att; maskiner används på felaktigt sätt, till arbeten de inte är avsedda för och utan att brukaren använder personlig skyddsutrustning. Trots att olyckor med maskiner är vanliga och arbetsgivaren enligt lag skall förvissa sig om att varje anställd har rätt utbildning så brister detta ofta. Flertalet yrkesarbetare fick frågan vilken utbildning de hade för att använda maskiner i det dagliga arbetet. Ett fåtal angav att de fått utbildning i att använda bultpistolen när de gick i yrkesskolan, i övrigt förekom ingen utbildning. Maskiner används i stor utsträckning tills de går sönder och underhålls inte i den utsträckning som behövs. Säkerhetsanordningar som anses vara i vägen monteras ibland bort och maskiner lagas ofta provisoriskt på egen hand för att fungera ”en sista gång”. Detta ger en ökad olycksrisk.

5.1.5 Städning - oordning

Regelverket (AFS 1999:3)

De som arbetar på ett arbetsställe skall medverka till att god ordning råder och att byggarbetsplatsen inte belamras med material, redskap, emballage, avfall och liknande. Regelbunden städning skall utföras.

Iakttagelser från arbetsplatsbesök

Städning var något som fungerade dåligt på samtliga arbetsplatser som besöktes. På bild 5.7 och 5.8 nedan visas två exempel på arbetsplatser där arbetet pågick för fullt och där städningen var mycket bristfällig.



Bild 5.7 & 5.8 Städning är något som generellt fungerar dåligt på byggarbetsplatserna.

Utöver bristfällig städning är den allmänna oordningen ett stort problem på flera byggarbetsplatser. Dessa två företeelser är tillsammans starkt bidragande till olyckor, dålig trivsel, förseningar, slöseri med byggmaterial och en försämrad kvalitet, se bild 5.9 och 5.10.



Bild 5.9 & 5.10 Material ligger utspritt på arbetsplatsen och på flera ställen direkt i leran. Materialet är genomblött och saknar täckning. Bilderna är tagna en fredag eftermiddag efter att byggnadsarbetarna gått hem för helgen.

Reflektioner

Bristfällig städning och oordning på en byggarbetsplats är så vanligt idag att byggnadsarbetarna många gånger inte reagerar över förhållandena. Regelverket följs inte och trots att alla verkar vara överens om att rena arbetsplatser med god ordning är bra arbetsplatser så är problemen omfattande. En anledning till att många ”smiter” från städningen är att det tar tid och inte ger några pengar. Sämst på att hålla ordning och städa efter sig ansågs underentreprenörerna vara. Orsaken är att de känner mindre ansvar för arbetsplatsen då de ofta bara arbetar där under en begränsad tid. Underentreprenörerna själva ansåg att de ofta blev hindrade i sitt arbete på grund av oordning på arbetsplatserna orsakat av ”andra”.

5.1.6 Personlig skyddsutrustning

Regelverket (AFS 1999:3)

Skyddshjälm med hakrem samt skyddsskor med spiktrampskydd och skyddståhätta skall alltid användas om det inte är uppenbart obehövt. Övrig personlig skyddsutrustning skall användas när det behövs, exempelvis skyddsglasögon, hörselskydd och fallskyddslina.

Iakttagelser från arbetsplatsbesök

Det är vanligt att personer på en arbetsplats inte använder hjälm. Det gäller även arbetsplatser där kran och arbete på ställningar i flera plan pågår. På en del arbetsplatser använde varken platschef eller arbetsledning hjälm och flertalet av byggnadsarbetarna på dessa arbetsplatser hade inte ens tillgång till någon. På större arbetsplatser används hjälm och skyddsskor i större utsträckning än på mindre arbetsplatser. Underentreprenörer använde personlig skyddsutrustning i mindre utsträckning än övriga på arbetsplatsen. När det gällde användning av hörselskydd och skyddsglasögon vid arbete med maskiner och liknande så fanns det stora brister även här, främst vid kortare arbeten.

Personlig fallskyddsutrustning i form av fallskyddslina fanns för användning på flera av de arbetsplatserna som besöktes. Dock hade de byggnadsarbetare som tillfrågades ingen utbildning i att använda linan. På en av arbetsplatserna där fallskyddslina användes kände varken byggnadsarbetarna eller platschefen till att utbildning krävdes.

Reflektioner

En grundläggande faktor för att klara säkerheten på en arbetsplats är att personer som arbetar där använder personlig skyddsutrustning. Det anses normalt vara hjälm och skyddsskor, men även arbetskläder tillhör den personliga skyddsutrustningen. Brister i arbetsklädseln är ett problem som främst gäller utländska byggnadsarbetare. Dock ansåg flera platschefer att utländska byggnadsarbetare är bättre på att bära hjälm än vad svenska byggnadsarbetare är.

5.1.7 Belysning

Regelverket (AFS 1999:3)

Arbetsplatser och andra utrymmen samt förbindelse- och tillträdesleder skall om möjligt anordnas så att de får tillräckligt dagsljus. Då dagsljuset inte är tillräckligt skall arbetsplatsbelysning anordnas. Utrymmen, arbetsplatser och förbindelse- och tillträdesleder där arbetstagarna är utsatta för särskilda risker i händelse av strömavbrott skall vara utrustade med nödbelysning.

Iakttagelser från arbetsplatsbesök

De flesta arbetsplatser som besöktes hade acceptabel belysning på de ställen där arbete pågick. Belysningen var dock ofta bristfällig på allmänna ytor och transportvägar till och från respektive arbetsställe. Vid en arbetsplats arbetade byggnadsarbetare i mörker i väntan på att det skulle ljusna ute. Att ta fram extra belysning ansågs ta för lång tid. Byggnadsarbetarna som tillfrågades hade ingen kunskap om vilka regler som gällde för belysning.

Reflektioner

Dålig belysning ökar riskerna för olyckor och bidrar till en dålig arbetsmiljö.

5.2 Intervjuer

Samtliga intervjuade är överens om att arbetsmiljön ute på byggarbetsplatserna har stora brister. Det finns en medvetenhet om att problemen är omfattande och olyckstalen höga. En regionchef på ett byggföretag anser att:

”Det är en skandal att byggbranschen har mycket högre olyckstal än andra branscher. Det är helt oacceptabelt!” (Regionchef)

Trots medvetenheten så är acceptansen samtidigt stor. De som arbetar ute på byggarbetsplatserna reagerar sällan över brister i säkerheten och arbetsmiljön utan det har blivit en del av deras vardag.

5.2.1 Byggföretagens arbetsmiljöarbete

Byggföretagens arbetsmiljöarbete skiljer sig både beroende på företag och arbetsplats. Generellt kan sägas att ju större företaget är ju bättre struktur är det på det systematiska arbetsmiljöarbetet. Stora byggföretag har personer som uteslutande arbetar med arbetsmiljöfrågor medan mindre företag många gånger inte har några kunskaper alls i ämnet. Tittar man på arbetsmiljöarbetet ute på byggarbetsplatserna så är dock skillnaden mellan stora och små företag inte så stor längre. Problemen är av samma karaktär och omfattning oavsett storlek på företaget menar en arbetsmiljöinspektör.

”Det systematiska arbetsmiljöarbetet skiljer mellan företag, men på byggarbetsplatserna är problemen de samma.” (Arbetsmiljöinspektör)

I praktiken är det storleken på arbetsplatsen som styr hur arbetsmiljön ser ut snarare än storlek på företaget. Att problemen tenderar att vara större på mindre arbetsplatser förklaras med att säkerhets- och arbetsmiljöåtgärder kostar pengar och tar tid att utföra. Vid mindre projekt och kortare arbeten anses det helt enkelt kosta för mycket och ta för lång tid att utföra dessa åtgärder och därmed väljs andra alternativ.

Flera av de intervjuade anser att det är svårt att bedriva ett bra arbetsmiljöarbete på en byggarbetsplats då arbetsplatsen ständigt förändras och personalomsättningen är stor.

”Det är svårt att hålla koll på alla underentreprenörer. De är ofta på bygget en kort tid och visar sig sällan inne på kontoret.” (Arbetsmiljöansvarig)

Under ett projekts gång är det vanligt att ca 80 % av arbetarna är underentreprenörer. Flera av dem är bara på bygget en kort tid och är inte alltid insatta i arbetsplatsens regler och rutiner.

Många olyckor anses drabba personer med liten erfarenhet av att arbeta på svenska byggarbetsplatser. Framst gäller det lärlingar, praktikanter och utländska byggnadsarbetare. Utländska byggnadsarbetare är inte vana att arbeta under svenska förhållanden och anses generellt utgöra en säkerhetsrisk. De har också problem att ta till sig information på grund av språket och anses dra sig för att anmäla eller informera om skador och tillbud som drabbar dem. Anledningen är att de är rädda för att ställa till besvär och i förlängningen riskera att förlora sitt arbete.

”Utländsk arbetskraft utgör en svårighet. Händer det något så mörkas det in i det sista, det får nog vara riktigt allvarliga saker om de skall anmäla något!” (Platschef)

Trots att byggsektorn dras med stora brister i arbetsmiljön så anser de flesta som intervjuats att det blivit bättre de senaste åren. Arbetsmiljöplanerna tros ha bidragit till en bättre arbetsmiljö på byggarbetsplatserna även om de ännu inte fungerar och används som det är tänkt. Underentreprenörernas rapporter om vilka risker de beräknar stöta på under projektet blir också allt bättre även om rapporteringen fortfarande fungerar dåligt. Flera företag har en bra arbetsmiljöpolicy och arbetar aktivt med arbetsmiljöfrågor, men det innebär inte att arbetsmiljön prioriteras i praktiken. En arbetsmiljöansvarig på ett byggföretag säger att:

”Det har ingen betydelse så länge pengar står i fokus.” (Arbetsmiljöansvarig)

Samtliga intervjuade angav att det är ekonomin som styr vilken hänsyn som i praktiken tas till arbetsmiljön på byggarbetsplatsen, inte regler och policys. Systemen för att uppnå en god arbetsmiljö anses därmed bara fungera i teorin och inte i praktiken.

5.2.2 Ekonomin styr företagens agerande

Det som styr byggföretagens agerande är alltså pengar, det angav samtliga intervjuade. Ekonomin kommer alltid i första hand och då får saker som säkerhet, arbetsmiljö och kvalitet stå tillbaka.

”Det är bara pengar som räknas, inget annat!” (Platschef)

Platschefen har ofta höga ekonomiska krav uppifrån samtidigt som denne skall uppfylla alla samhällskrav, krav från byggherren samt krav från dem som arbetar på arbetsplatsen. Platschefens roll anses därför vara svår och denne hamnar ofta i konflikt med sina överordnade beträffande vilka krav som skall uppfyllas. En arbetsmiljöansvarig på ett byggföretag berättar om konflikterna.

”Platschefen vill ha mer resurser för att klara kraven, affärschefen bromsar på grund av kostnaden. Ständigt pågår diskussioner angående denna intressekonflikt.” (Arbetsmiljöansvarig)

De flesta projekt handlas upp i konkurrens med andra byggföretag. Det medför att företag som sparar in på kostnader för säkerhet och arbetsmiljö kan lämna ett lägre pris än företag som avser att uppfylla alla lagar, regler och föreskrifter. Konsekvensen blir att även de företag som vill satsa på en säker och god arbetsmiljö tvingas göra minsta möjliga för att inte bli för dyra.

”Arbetsmiljöåtgärder kostar pengar på kort sikt och vi står i hård konkurrens med andra företag. Satsar vi på bättre arbetsmiljö än vad som är absolut nödvändigt när ingen annan gör det så är vi inte längre konkurrenskraftiga.” (Arbetschef)

Företagen som bryter mot arbetsmiljölagen och dess föreskrifter behöver sällan räkna med att förlora ekonomiskt på det. Risken är liten att Arbetsmiljöverket besöker arbetsplatsen och ställer krav på rättelse. Om det trots allt sker ges företaget möjlighet att rätta till bristerna innan något ekonomiskt krav ställs på dem. Det gör att företag många gånger chansar och inte vidtar fullgoda säkerhetsåtgärder förrän de står inför ett ultimatum att få betala straffavgift (vite) menar en arbetsmiljöansvarig.

”Att bryta mot gällande regler leder sällan till någon konsekvens förrän en olycka inträffar. Därför struntar många byggföretag i att utföra säkerhetsåtgärder in i det sista.” (Arbetsmiljöansvarig)

5.2.3 Pressade byggtider

Pressade byggtider är något merparten av de intervjuade tar upp som huvudorsak till bristerna i arbetsmiljön på byggarbetsplatsen. Det anses leda till stress, ett ökat risktagande och att säkerheten och arbetsmiljön många gånger prioriteras bort. Stressen anses förutom en dålig fysisk arbetsmiljö också orsaka en dålig psykosocial arbetsmiljö där arbetsklimatet hårdnar och personer mår psykiskt dåligt.

”Stressen är alltid som värst i slutskedet på ett projekt, men det är vanligt att vi ligger efter redan från början.” (Platschef)

Pressade byggtider anses främst bero på en för kort byggtid dålig planering och bristfälliga handlingar. Byggherrar premierar ofta en kort byggtid i samma utsträckning som ett lågt pris idag säger en VD för ett byggföretag. Det gör att många företag pressar byggtiden under vad som är tekniskt möjligt bara för att få projektet.

”Dagens byggherrar ställer ofta lika höga krav på en kort byggtid som på ett lågt pris. De har för dåliga kunskaper och inser säkert inte alltid vilka konsekvenser en för kort byggtid för med sig.” (VD, Byggföretag)

Byggherren är ofta angelägen om att ta objektet i bruk så snart som möjligt för att spara pengar eller få in intäkter. Byggherrarnas dåliga byggkunskaper anses som en betydande orsak till att denne ibland ställer krav på en för kort byggtid eller godtar ett anbud där ett företag konkurrerar med en orimligt kort byggtid.

5.2.4 Byggherrekompetensen

Byggherren har ett stort juridiskt ansvar att planera och driva arbetsmiljöfrågor genom hela byggprocessen. Merparten av de intervjuade anger att byggherren inte tar sitt arbetsmiljöansvar i dagens byggande. De anses generellt ha dåliga kunskaper och bristande intresse i frågor som rör arbetsmiljön på byggarbetsplatsen. Det gäller såväl professionella byggherrar som privatpersoner utan direkta byggkunskaper.

”Beställarkompetensen måste höjas. Först när olyckor sker och beställaren blir drabbad gör de åtgärder.” (Arbetsmiljöinspektör)

Byggherrekompetensen anses ha blivit sämre de senaste åren. En anledning till det anses vara att fastighetsbolagens verksamhet ändrat karaktär från att bygga i egen regi till att bara äga och förvalta. I takt med det så har också bolagens personal ändrat karaktär från en bygginriktad till en mer ekonomiskt inriktad. Det har medfört att byggkunskapen och kompetensen som byggherre successivt försvunnit.

”Byggherrarnas kunskaper är skrämmande dåliga. Det är till stor del ekonomer som köper upp jobb idag, inte byggare.” (VD, Byggföretag)

Byggherren skall göra en riskbedömning redan i anbudsskedet av ett projekt som entreprenören sedan skall beakta i sitt anbud. Den riskbedömningen görs sällan menar en arbetsmiljöansvarig på ett byggföretag.

”Byggherren har en viktig roll som denne inte sköter så bra. Många byggherrar känner inte till sina skyldigheter och anser att arbetsmiljön på byggarbetsplatsen är entreprenörens ensak.” (Arbetsmiljöansvarig)

Samtliga entreprenörer som intervjuats anser att de inte får någon erkänsla från byggherren för ett bra säkerhetstänkande. För byggherren är kraven på en kort byggtid och lågt pris överordnade kraven på en god arbetsmiljö i produktionen.

5.2.5 Projektering och planering

En väl genomförd projektering och en noggrann planering är viktigt för att arbetet på en byggarbetsplats skall fungera på ett bra sätt, det är samtliga intervjuade överens om. Vanligt är dock att projekteringen är ofullständig och att planeringen bara är knapphändigt genomförd. Är projekteringen ofullständig finns inte heller något bra underlag att planera arbetet efter. En platschef säger:

”Det kommer nya ritningar hela tiden under ett projekt. Det går inte att planera ett arbete lång i förväg utan det görs någon dag innan.” (Platschef)

Flera av de intervjuade anser att en dålig planering är en betydande orsak till att brister i arbetsmiljön på byggarbetsplatsen förekommer. Det är också flera som anser att olyckor och ohälsa kan förebyggas om arbetet planeras väl.

”Många av de olyckor som sker idag kan planeras bort.” (Arbetsmiljöinspektör)

Den riskbedömning som byggherren skall göra i ett tidigt skede av projektet skall ligga till grund för projekteringen och planeringen. Det anses viktigt för arbetsmiljön på byggarbetsplatsen att byggherren gör rätt riskbedömning och att projektörerna ger rätt instruktioner om hur vissa saker skall hanteras. Görs inte det är det entreprenören som får lösa problemen på arbetsplatsen, exempelvis hur stora glaspartier skall hanteras.

5.2.6 Utbildning

Några av de intervjuade anser att kunskapsnivån när det gäller arbetsmiljöfrågor är mycket låg i byggsektorn. Utbildningen är dålig och grunden till brister i arbetsmiljön på byggarbetsplatsen läggs redan i skolan. På gymnasieskolans byggprogram får eleverna dålig utbildning i arbetsmiljöfrågor och på högskolans byggutbildningar förekommer ingen arbetsmiljöutbildning alls.

”Kunskapsnivån är skrämmande låg i byggsektorn. De flesta byggnadsarbetarna har inte ens utbildning i första hjälpen vilket borde vara ett grundkrav med ett så riskfyllt arbete.” (Arbetsmiljöinspektör)

Flera av de platschefer som intervjuades angav att en svårighet på en byggarbetsplats är att det kommer in mycket nytt folk efter hand. Många av dem är bara på arbetsplatsen under en kort tid och försvinner sen till en annan arbetsplats. En arbetsmiljöansvarig på ett byggföretag sa att:

”Ett bygge förändras hela tiden och det ena bygget är inte det andra likt. Det går inte att tjata på folk varje gång de skall bära hjälm utan de måste ha utbildning så de förstår hur de ska bete sig.” (Arbetsmiljöansvarig)

Företagen måste inse att utbildning är viktigt. För att klara en process som ständigt är föränderlig är utbildning och kontinuerlig information grundläggande faktorer.

5.2.7 Kulturen och attityden påverkar arbetsmiljön

Kulturen och attityden i byggsektorn är något som anses vara starkt bidragande till de problemen som finns, inte minst när det gäller brister i arbetsmiljön och säkerheten.

”Kulturen i byggsektorn är det största hotet mot arbetsmiljön. Det krävs en attitydförändring gällande arbetsmiljö vilket är väldigt svårt att få till stånd.”
(Arbetsmiljöansvarig)

Flera av de intervjuade menar att byggsektorn har en ”machokultur” där det anses lite häftigt att våga utsätta sig för fara. Grupptricket på arbetsplatserna är stort och starka individer kör över svaga. Ett uttalande från en byggnadsarbetare beskriver lite av problematiken.

”Vågar du inte gå upp på en ställning eller ett tak anses du feg eller mesig. Det är som när småpojkar klättrar i träd [skratt].” (Byggnadsarbetare)

Attityden speglar av sig i användandet av personlig skyddsutrustning på arbetsplatserna. En fråga som återkommer gång på gång är bärande av hjälm. Hjälmerna är en av de viktigaste delarna i den personliga skyddsutrustningen och den har ofta även hörselskydd och skyddsglasögon. En arbetsmiljöinspektör menar att det minsta man kan begära är att alla på en byggarbetsplats bär hjälm.

”När man kommer ut på byggena och behöver tjafsa om hjälm, då kan man undra vilken nivå det övriga arbetsmiljöarbetet håller.” (Arbetsmiljöinspektör)

Flera av de intervjuade poängterar ledarskapet som en viktig faktor för att förändra den kultur och attityd som finns i byggsektorn. Förbättringsprocesser i byggverksamhet anses kräva långsiktighet och ett modigt ledarskap.

5.3 Granskning av arbetsskadestatistiken

Den officiella arbetsskadestatistiken i byggsektorn bygger på anmälningar om arbetsolyckor och arbetsskador som görs till Försäkringskassan. Den omfattar personer inom privat och offentlig byggsektor, både arbetare och tjänstemän. Byggsektorn omfattar företag inom bygg- och anläggning, byggnadsplåtslageri, elinstallation, ventilation, VVS, måleri, glasmästeri och maskinentreprenad. Statistiken omfattar anmälda arbetsolyckor som medfört minst en dags frånvaro och samtliga anmälda arbetssjukdomar. Som arbetsolyckor räknas olycksfall som inträffat på arbetsplatsen eller på den plats där arbetstagaren vistas för arbetsgivarens räkning. Som arbetssjukdomar räknas sjukdomar av ej akut karaktär, exempelvis belastningsfaktorer, buller, vibrationer samt sociala eller organisatoriska förhållanden. Belastningsskador är en sammanfattande benämning på ansträngande och ensidiga arbetsställningar/rörelser som orsakar skador. Begreppet arbetsskador används ofta i debatten och med det menas anmälda arbetsolyckor och arbetssjukdomsfall. I begreppet ingår även trafikolycksfall vid färd till, från och mellan arbetsplatser. I arbetsskadestatistiken räknas inte trafikolycksfall med som inträffat utanför arbetstid.

5.3.1 Arbets-skador enligt statistiken – Hela byggsektorn

Under 2005 var 241 910 personer sysselsatta inom byggsektorn. Antalet registrerade arbetsolyckor var 2951 vilket ger en olycksfallsfrekvens per 1000 personer på 12,2. Det är den lägsta olycksfrekvensen någonsin i byggsektorn. De vanligaste arbetsolyckorna var fallolyckor, skador från maskiner och verktyg, plötslig överbelastning samt ras och materialbristning. Antalet registrerade arbetssjukdomar under 2005 var 1287 vilket ger en frekvens per 1000 personer på 5,3. Arbetssjukdomarna nådde sin topp 2001 och har sedan dess sjunkit. I dag är de nere på samma nivå som på mitten av 90-talet. De vanligaste arbetssjukdomarna är belastningssjukdomar vilka utgör 69 % av fallen. Av de belastningsskador som anmäls är drygt 90 % muskel- och ledbesvär. De allvarligaste arbetsolyckorna är de med dödlig utgång. Under 2005 inträffade 11 dödsolyckor i samband med byggverksamhet. Det är fem fler än under 2004 vilket innebär att antalet dödsfall är tillbaka på genomsnittet för den senaste tioårsperioden. Tabell 5.3.1 visar antal arbetsolyckor, arbetssjukdomar och dödsfall i hela byggsektorn mellan 1995 och 2005.

Tabell 5.3.1 Arbetsolyckor och arbetssjukdomar 1995–2005 i hela byggsektorn (BCA 2006:1)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Arbetsolyckor antal	2860	2814	2923	3265	3582	3440	3345	3634	3351	2974	2951
Arbetsolyckor /1000 personer	15,1	15,1	14,0	15,2	16,5	15,0	14,9	15,2	14,3	12,7	12,2
Arbetssjukdomar antal	1000	885	1020	1273	1468	1788	2035	1770	2028	1585	1287
Arbetssjukdomar /1000 personer	5,3	4,7	4,9	5,9	6,8	7,8	8,9	7,4	8,6	6,8	5,3
Dödsfall antal	iu*	12	12	10	8	13	12	13	10	6	11

Fr o m år 2002 ingår endast olycksfall som har medfört frånvaro.

* ingen uppgift

5.3.2 Arbets-skador enligt statistiken – Bygg- & anläggning

Bygg- och anläggning är den enskilt största grenen inom byggsektorn med 151 000 sysselsatta av totalt 241 910 personer under 2005. Av dessa arbetar 127 000 i privata företag och resterande i offentlig verksamhet. Antal arbetsolyckor i bygg- och anläggningsverksamheten var totalt 2075, varav 1726 inträffade i den privata delen. Det ger en olycksfallsfrekvens per 1000 personer på 13,7. Antal arbetssjukdomar var totalt 868, varav 714 inträffade i privata företag. Totalt ger det en frekvens per 1000 personer på 5,7. Under 2005 inträffade 9 dödsolyckor i samband med bygg- och anläggningsverksamhet. Tabell 5.3.2 visar antal arbetsolyckor, arbetssjukdomar och dödsfall i samband med bygg- och anläggningsverksamhet, privata företag mellan 1995 och 2005.

Tabell 5.3.2 Arbetsolyckor och arbetssjukdomar 1995–2005 i bygg och anläggning, privata företag. (BCA 2006:2)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal sysselsatta (1000 pers)	113,3	109,9	104,7	107,7	110,8	117,4	123,1	123,7	122,2	126,8	127
Arbetsolyckor antal	1921	1851	1592	1750	1872	1927	1895	2050	1918	1676	1726
Arbetsolyckor /1000 personer	17,0	16,8	15,2	16,3	16,9	16,4	15,4	16,6	15,7	13,2	13,6
Arbetssjukdomar antal	606	544	556	648	799	998	1120	1014	1116	905	714
Arbetssjukdomar /1000 personer	5,3	4,9	5,3	6,0	7,2	8,5	9,1	8,2	9,1	7,1	5,6
Dödsfall	9	8	7	5	6	3	8	6	7	4	9

Den officiella statistiken visar att olycksfallsfrekvensen ökar för den enskilt största grenen bygg- och anläggning medan den tenderar att minska i byggsektorn totalt. Varför vi valt att titta särskilt på grenen bygg- och anläggning beror på att företagen där vanligtvis agerar som huvudentreprenörer i ett bygg- och anläggningsprojekt och därmed bär huvudansvaret för arbetsmiljön på arbetsplatsen. Övriga grenar såsom byggnadsplåtslageri, elinstallation, ventilation, VVS, måleri, glasmästeri och maskin-entreprenad är vanligtvis underentreprenörer och befinner sig inte på arbetsplatsen under hela byggtiden.

5.3.3 Åtgärdande av brister i arbetsmiljön

Byggsektorn är inte bara den sektor som har bland de högsta siffrorna gällande brister i arbetsmiljön. Byggföretagen är också de som vidtar minst åtgärder för att komma till rätta med problemen. Vid en undersökning av Statistiska centralbyrån (Rapport AM68SM0601) angav 31 % av de tillfrågade i byggsektorn att de haft kroppsliga och/eller andra besvär på grund av brister i arbetsmiljön. Av dessa fall har företagen endast i 13,8 % av fallen vidtagit åtgärder för att komma till rätta med problemen. Genomsnittet för övriga sektorer när det gäller kroppsliga och/eller andra besvär låg på 21,6 % och av dessa fall hade företagen vidtagit åtgärder i 24,1 % av fallen.

5.3.4 Faktorer som utelämnas i statistiken

Det finns flera faktorer som förbigås i statistiken vilka påverkar resultatet i stor utsträckning. Bland annat räknas inte de anmälda arbetsolyckor och arbetssjukdomar med som inte lett till sjukskrivning eller ersättning. Under 2005 var den siffran 1997 stycken. Tillbud som medfört allvarlig fara för liv eller hälsa men där en olycka eller skada inte inträffat räknas heller inte med i statistiken. Under 2005 anmäldes 256 tillbud. Adderas samtliga registrerade händelser som inträffat på grund av brister i arbetsmiljön under 2005 fås en siffra på 6494 stycken istället för 4235 stycken som presenteras nu. Men inte heller det räcker för att få en sanningsenlig bild över förhållandena på arbetsplatserna utan faktorer som mörkertal, registrering av statistik, utländsk arbetskraft, uppgifter om yrke och anställningsform måste också beaktas.

5.3.4.1 Mörkertalet

Det finns ett stort mörkertal för arbetsolyckor, arbetssjukdomar och tillbud, det vill säga händelser som inträffar på grund av brister i arbetsmiljön men vilka aldrig anmäls. En undersökning utförd av Statistiska centralbyrån under 2005 visar att endast 18 % av dem som uppgett att de haft arbetsorsakade besvär i byggsektorn också lämnat en anmälan till Försäkringskassan. De mest utmärkande anledningarna till att personer inte anmäler arbetsskador är:

- *Bristande kunskap om de rutiner som rör anmälan av arbetsskador.* Många byggnadsarbetare vet inte hur de skall gå till väga när de ska anmäla en skada och vilken typ av skador som skall anmälas. Flera av de intervjuade byggnadsarbetarna trodde till exempel att en arbetsskadeanmälan endast skulle lämnas in om skadan beräknades medföra bestående men.
- *Att det inte lönar sig ekonomiskt att anmäla.* Försäkringskassans regler om vilka skador som ger ersättning styr i hög grad vilka skador som anmäls. Om ingen ekonomisk ersättning betalas ut avstår individen i stor utsträckning från att anmäla skadan. Det syns tydligt i samband med att förändringar görs i arbetsskade-försäkringen. Då sker också en förändring över vilka skador som anmäls. Enligt Försäkringskassan är den ekonomiska betydelsen så stor att statistik som härrör från år med olika regler i försäkringssystemet inte är jämförbar.
- *Att de anställda är rädda att stöta sig med arbetsgivaren.* Relationen till arbetsgivaren är viktig. Har den anställda en nära relation till sin arbetsgivare anmäls arbetsskador i mindre utsträckning än annars. Resultaten pekar på att benägenheten att anmäla arbetsskador minskar ju mindre företaget är.

Intervjuerna visar att mörkertalet är stort för arbetsolyckor men än större för arbetssjukdomar. Arbetsolyckor har vanligtvis en direkt koppling till arbetet medan arbetssjukdomar kan uppkomma flera år efter det att skadan inträffat. Därmed är arbetssjukdomar svårare att koppla till arbetet och mörkertalet större. Det största mörkertalet har dock tillbud. Av intervjuerna framgår att det dagligen sker tillbud på arbetsplatserna som kunnat resultera i olyckor. Dessa anmäls mycket sällan och under 2005 registrerades endast 259 tillbud i hela landet. Arbetsgivaren skall enligt lag (AMF 2 §) utan dröjsmål underrätta Arbetsmiljöverket om ett tillbud inträffat. En platschef säger vid en intervju att:

”Om vi anmäler sånt får vi ju Arbetsmiljöverket och facket på oss i onödan och det är det sista vi vill.” (Platschef)

Rädslan för att anmäla ligger till stor del i att arbetsplatsen riskerar att utsättas för en granskning och myndighetskontroll där fler missförhållanden riskerar att bli upptäckta.

5.3.4.2 Registrering av statistiken

Det sker olyckor på dagens byggarbetsplatser som inte registreras under näringsgrenen byggverksamhet och därmed inte ingår i arbetsskadestatistiken för byggsektorn. Ett exempel på det är antalet registrerade dödsfall för 2005. På en arbetsplats omkom två byggnadsarbetare när de rev stämp. Den ena var anställd via ett bemanningsföretag och registreras därmed under ”uthyrning av personal”, inte näringsgrenen byggverksamhet. På en annan byggarbetsplats omkom en lastbilschaufför vid lossning av last. Denne var anställd på ett transportföretag och registrerades därmed under ”vägtransport av gods”. I själva verket inträffade det alltså 13 dödsolyckor i byggsektorn under 2005 och inte 11 som statistiken visar. När det gäller dödsolyckor var det två stycken fler, vilket motsvarar 13,3 % av det totala antalet förolyckade. För arbetsolyckor och tillbud är siffran inte klarlagd. Intervjuerna talar dock om att det sker mycket fler olyckor och tillbud än vad statistiken visar.

5.3.4.3 Utländska byggnadsarbetare

Arbetsskador på utländska byggnadsarbetare på svenska byggarbetsplatser registreras överhuvudtaget inte i arbetsskadestatistiken. För att få ersättning från det svenska sjukförsäkringssystemet måste man som utländsk byggnadsarbetare vara anställd på ett svenskt byggföretag och ha ett tillfälligt svenskt personnummer. Först då kan Försäkringskassan ta emot en anmälan om arbetsskada och personen i fråga registreras i statistiken. Intervjuerna talar om att arbetsskador är vanligare hos utländska byggnadsarbetare än hos svenska byggnadsarbetare. De talar också om att antalet utländska byggnadsarbetare ökar år från år på den svenska byggmarknaden, men arbetsskador och tillbud anmäls mycket sällan av denna grupp.

5.3.4.4 Uppgifter om yrke och anställningsform

Ett stort problem vid bearbetning och analys av statistik är att det saknas säkra uppgifter om antalet sysselsatta i respektive yrke och anställningsform. Det uppgifter som används idag hämtas från Statistiska Centralbyråns registerbaserade arbetsmarknadsstatistik (RAMS) vilken baseras på arbetsgivarnas kontrolluppgifter och självdeklarationer från egna företagare. Uppgifter ur RAMS kombineras med Försäkringskassan mottagna arbetsskadeanmälningar vilket sedan ligger till grund för arbetsskadestatistiken. Detta är i dagsläget den mest tillförlitliga metoden men ett problem är att det tar över ett år (ca 15 månader) att få fram uppgifter från RAMS. Det medför att Försäkringskassans arbetsskadestatistik från ett år kombineras med uppgifter ur RAMS från ett tidigare år. Det förhållandet är inte likadant år från år och statistiken varierar beroende på hur stora variationer det är i förhållandet mellan arbetsskadestatistiken och uppgifterna ur RAMS.

5.4 Historisk återblick

I takt med att studien bedrivits har intresset väckts för att undersöka byggsektorns arbete med arbetsmiljöfrågor ur ett historiskt perspektiv. Främst med anledning av att företagen enligt arbetsmiljölagen bär huvudansvaret för att genomföra förbättringar och det råder starkt skiljda meningar om företagen tar sitt ansvar eller inte. I den historiska återblicken har flertal rapporter och utredningar som publicerats de senaste 30 åren studerats. I detta delkapitel har vi valt att ge ett kort sammandrag av rapporten ”*Olycksfall på byggarbetsplatser – en pilotstudie*”. Rapporten är skriven av Gustaf Jacobsen och Carl-Olof Johnsson från Byggforskningen och publicerades 1978.

5.4.1 Sammandrag ur olycksfallsrapport från 1978

Författarna uttrycker en klart uttalad oro över att olycksfallen inte minskar i den takt som är nödvändigt ute på byggarbetsplatserna. ”Trots alla insatser som gjorts har vi icke nått ett bättre resultat.” De frågar sig varför?

En av de viktigaste orsakerna till olyckorna är hetsen på byggarbetsplatserna som skapar stress. Den främsta anledningen till det är en alldeles för kort tilltagen byggtid. En annan viktig orsak till olyckorna är bristfällig projektering och planering. Projekteringen drar ofta ut på tiden och man sätter igång bygget även om projekteringsarbetet ej är färdigtställt. Löneformen har också betydelse för uppkomsten av olycksfall. Arbete på ackord inbjuder till chanstagnation. Det är inställt på att utföra arbetet så snabbt som möjligt för att öka förtjänsten och följderna blir att skyddsfrågorna ibland utelämnas helt. Även arbeten på gemensamhets- eller volymackord där skyddsarbetet således ingår i priset medföra vissa risker. Man sparar in på kostnader för säkerheten, skyddsarbetet prioriteras bort och rengöring, städning samt snöröjning väntas med in i det längsta. Det ökar olycksrisken markant. Utländsk arbetskraft bedöms som en stor olycksfallsrisk. De är sämre utbildade i skyddsfrågor än svenska byggnadsarbetare, de känner inte till svenska bestämmelser och deras språksvårigheter leder ofta till att kommunikationen ej fungerar. En bristfällig utbildning i arbetsmiljöfrågor orsakar också olyckor. Utbildningen från grundskola till högskola domineras av ett produktivitetstänkande och säkerheten behandlas inte i tillräcklig omfattning. Betydelsen av individens inställning och attityd till säkerheten är viktig. Det är nödvändigt att få fram en grundläggande medvetenhet om riskerna i arbetslivet.

Fall från högre till lägre nivå är vanligt och orsakas ofta av att skyddsräcken saknas. Den vanligaste orsaken är att någon tagit bort räcket för exempelvis en tillfällig transport och sedan ej satt tillbaka det. Hål och försänkningar i exempelvis bjälklag måste täckas. Stora öppningar skall skyddas med räcken. Den som tar upp ett hål eller öppning bör ha som uppgift att svara för lämplig täckning. Fall från arbetsbockar utgör särskilt stor olycksfallsrisk. Vid arbete på låg höjd är dessutom medvetenheten om fallrisken mindre än vid arbete på hög höjd. Det medför lätt en känsla av ”falsk” säkerhet. Fall från ställningar är vanliga och det beror ofta på att de är felbyggda. Vid mindre och kortvariga byggen byggs exempelvis ställningar och landgångar ofta

provisoriskt och skapar därmed olycksfallsrisker. Användandet av rullställningar är också en stor olycksfallsrisk. Stegar bör inte användas till annat än för högst tillfälliga arbeten. Helst bör stegar tas bort från byggarbetsplatserna helt då olycksrisken med dem är stor.

En stor del av olycksfallen sker i samband med hantering av maskiner. Personligt slarv vid handhavandet är en av de vanligaste olycksfallsriskerna. Slarvet rör sig ofta om att användaren ej använder maskinens skydd eller nyttjar personlig skyddsutrustning.

Den allmänna ordningen på en byggarbetsplats har stor betydelse för att eliminera olycksfallsrisker. Renhållning inklusive vinterväghållning (snöröjning, sandning och saltning) och städning måste skötas ordentligt. Underentreprenörerna är mindre skyddsmedvetna än övriga. De är angelägna om att snabbt klara av arbetet på en plats och komma iväg till nästa. De lämnar efter sig rengöring och städning vilket skapar problem för andra. Dålig belysningen i kombination med dålig ordning på arbetsplatsen ökar olycksfallsriskerna ytterligare.

Kravet på att skyddshjälm och skyddsskor skall användas bör bli tydligare. Hjälmens skyddar från fallande föremål och spiktramp/klämskador kan undvikas med skyddsskor.

5.4.2 Jämförelse mellan arbetsmiljön 1978 och 2007

Resultaten från inspektioner, intervjuer och den historiska återblicken visar att de problem och orsaker till problemen som diskuterades för 30 år sedan även diskuteras idag. Nedan följer ett antal punkter över problem som är lika aktuella nu som då och som orsakar olycksfall i stor utsträckning:

- korta byggtider som skapar stress på byggarbetsplatserna
- ekonomi och tid prioriteras före säkerheten
- löneform (ackord, bonus)
- bristfällig projektering och planering
- bristfällig utbildning
- individens inställning och attityd
- utländsk arbetskraft bedöms som en stor olycksfallsrisk
- avsaknad av räcken och fallskydd
- bristfälliga ställningar
- bristfälliga stegar och arbetsbockar
- felaktig användning av maskiner
- oordning och bristfällig städning
- avsaknad av personlig skyddsutrustning
- bristfällig belysning

6 Diskussion

Det finns en tyst medvetenhet i byggsektorn om att arbetsmiljöbrister och olyckor är vanligt förekommande på dagens byggarbetsplatser. Många upplever dock att arbetsmiljön blivit bättre de senaste åren, men frågan är om det stämmer? Vad är det i så fall som blivit bättre? Är det medvetenheten om problemen eller själva arbetsmiljön? Resultaten i den här studien visar att bristerna i arbetsmiljön och säkerheten på arbetsplatserna är betydande. De visar också att samma problem som diskuterades på 70-talet diskuteras idag och bristerna i arbetsmiljön är desamma nu som då. Mycket tyder alltså på att det inte skett någon nämnvärd förändring eller förbättring under de senaste 30 åren. Ansvaret för att förbättra säkerheten och arbetsmiljön på byggarbetsplatserna ligger idag på företagen. Många företag arbetar aktivt med arbetsmiljöfrågor och flera av de intervjuade uppger att de tar frågan på största allvar. Trots det så sker inga större förändringar i praktiken och det är ingen skillnad i arbetsmiljön på arbetsplatser mellan företag som säger sig arbeta med arbetsmiljöfrågor och företag som inte gör det. Hur kommer det sig? Varför lyckas inte byggsektorn komma till rätta med problemen, trots att man anser att det är viktigt? Tar verkligen företagen problemen på allvar? Det är frågor som ligger till grund för den här diskussionen.

6.1 Ekonomi och kortsiktigt tänkande

Studien visar att byggsektorns kortsiktiga ekonomiska tänkande sätter en negativ prägel på arbetsmiljöarbetet. Tidigare studier har pekat på att en investering i arbetsmiljön på sikt är lönsam för både företagen, de anställda och samhället i övrigt (Loven, 2005). Frågan är då varför företagen inte investerar i förebyggande arbetsmiljöåtgärder i större utsträckning än vad de gör idag?

En investering som ger lönsamhet först efter en tid skall sättas i relation till att flera av dagens byggföretag styrs av aktieägare vars intresse ligger i snabb avkastning snarare än att bygga ett företag över tiden. Även om det aldrig skall tillåtas att en aktieägars avkastningskrav skall få påverka de anställdas hälsa negativt måste frågan sannolikt beaktas för att förstå bakgrunden till byggsektorns kortsiktiga ekonomiska tänkande. En investerare på ett större investmentbolag säger att:

”Vi satsar på det företag och den bransch som för tillfället ger bäst avkastning och vi ställer höga krav på de företag vi investerar i. Företaget är inte det primära utan vinsten det genererar. Finns det andra företag eller branscher som ger bättre avkastning är vi inte sena med att flytta vårt kapital dit.” (Investerare, Investmentbolag)

Detta säger oss att en aktieägare bara är intresserad av ett företag så länge det genererar mer pengar än något annat företag. Pressen på ett företag som ägs av en aktiemarknad är därför stor. Om chefer på alla nivåer i ett sådant företag har som uppgift att leverera så stor avkastning som möjligt till ovanliggande nivå är det inte

svårt att förstå varför ett kortsiktigt ekonomiskt tänkande är utbrett. Om varje chef dessutom blir bedömd efter vilken avkastning de levererar och får en individuell bonus baserad på avkastningens storlek är det inte heller svårt att förstå att det finns ett stort egenintresse i att maximera vinsten.

Resonemanget ovan gäller kanske främst större byggföretag men det finns även en vilja att tjäna pengar hos mindre företag även om de inte styrs av en aktiemarknad. Vanligtvis ägs mindre byggföretag av en enskild person som själv arbetar i företaget. Det medför sannolikt att verksamheten planeras på längre sikt men det behöver inte betyda att drivkraften att maximera vinsten på varje projekt inte finns. Det kanske snarare är så att den är större och att mindre företag är beredda att gå ännu längre i frågan om bristande säkerhet och arbetsmiljö för att tjäna pengar?

Vid ett kortsiktigt ekonomiskt tänkande är risken överhängande att det skapas en pengamotivation istället för en motivation att utföra ett säkert och kvalitetsriktigt arbete (Spitzer, 1996). Att premiera ett kortsiktigt ekonomiskt tänkande med en bonus uppmuntrar dessutom individen att ta risker (Lennerlöf, 1991). För personer i ledande befattning medför en ökad risktagning inte någon försämrad säkerhet för dem själva. Däremot medför deras beslut om ökad risktagning att säkerheten försämras för dem som arbetar i produktionen. Det gör att frågan om ett kortsiktigt ekonomiskt tänkande i högsta grad är av moralisk karaktär. Hur stora risker är det motiverat att företagen utsätter sina anställda för i jakten på ekonomiska vinster? Vilket värde har pengar när de ställs mot mänskligt lidande? Faktum är att i dagens byggsektor ställs pengar mot mänskliga värden och därmed är frågorna relevanta att ställa. Det är också frågor som byggsektorn måste våga ta upp för diskussion.

Hur skall då en förändring komma till stånd så att arbetsmiljön blir bra på arbetsplatserna? Om hindret är ett kortsiktigt ekonomiskt tänkande så finns det sannolikt bara två alternativ. Antingen måste företagen se en lönsamhet i att ha en god arbetsmiljö eller en risk i att inte ha det. Ansvar för arbetsmiljön ligger idag och tillbaka i tiden på företagen och resultaten visar att det inte skett någon nämnvärd förbättring under de senaste 30 åren. Det betyder att företagen inte sett någon lönsamhet i att satsa på arbetsmiljön eller någon risk i att inte göra det. Därmed kan frågan ställas om det kommer att ske någon förbättring framöver utan att det ställs högre krav på företagen? Vad är det som säger att företagen plötsligt tar tag i problemen nu? All mänsklig handling motiveras av ett egenintresse (Philipsson, 2004) och det största egenintresset i byggsektorn är pengar. Det kortsiktiga ekonomiska tänkandet verkar dessutom öka i takt med att ägarförhållandena i företagen går från stabila till mer instabila och i takt med att avkastningskraven på företagen ökar. Under de förutsättningarna är det inte mycket som tyder på att företagen kommer att göra några långsiktiga investeringar i arbetsmiljön framöver, snarare tvärtom. Därmed återstår det bara att samhället utformar regelverket så att företagen riskerar att förlora så stort ekonomiskt på att bryta mot regelverket så att det inte är värt det.

6.2 Ledningens och chefers ansvar

Det är den högsta ledningen som beslutar om ett företags arbetsmiljöarbete. Ett byggföretag är vanligtvis hierarkiskt uppbyggt och personer längre upp i organisationen har ett större ansvar än personer längre ner (Hamilton & Sanders, 1995). Frågan är på vilken nivå i en organisation som huvudansvaret för bristerna kan läggas? Det skiljer sig sannolikt mellan olika organisationer och mellan stora och små företag. Platschefen har en ansvarsfull och framträdande roll på byggarbetsplatsen och det är vanligtvis denne som är samordningsansvarig och som bär arbetsgivaransvaret för de anställdas arbetsmiljö. Det är också vanligt att platschefen är den enda person i ledande befattning på arbetsplatsen med formell arbetsmiljöutbildning vilket gör att både kunskap och ansvar när det gäller arbetsmiljöfrågor är centrerade till honom. Frågan är dock om det är så enkelt att hålla platschefen som huvudansvarig för alla de problem och brister som förekommer på dagens byggarbetsplatser? Vilka förutsättningar har denne att arbeta utefter? Förutom att platschefen är ansvarig för arbetsmiljön är denne också ansvarig för byggets ekonomi, personal, miljöarbete, byggherrekraV, att det blir klart i tid med mera. Frågan är vilka valmöjligheter en platschef i praktiken har när faktorer som tid och pengar ställs mot arbetsmiljöåtgärder som både kostar pengar och tar tid att utföra? Resultaten beskriver de ständigt återkommande diskussionerna där platschefen vill ha mer resurser för att klara kraven och affärs-/arbetschefen bromsar på grund av kostnaden. I och med att ekonomi är en så betydande faktor i företagen finns det kanske i praktiken inte någon valmöjlighet för platschefen att sätta säkerheten och arbetsmiljön före tid och pengar när de kommer i konflikt med varandra? En platschef borde rimligtvis inte behöva tjata till sig resurser för att klara av ett krav på god arbetsmiljö som ledningen satt upp?

Mellancheferna, det vill säga chefer på nivån ovanför platschefen (region-, distrikts-, affärs-, arbetschefer mm) har som uppgift att ta emot, konkretisera och verkställa ledningens direktiv och kontrollera att de efterlevs på arbetsplatserna (Robbins m.fl., 2004). Det är också mellancheferna som ansvarar för att platschefen och de övriga på arbetsplatsen har rätt förutsättningar för att lyckas i sitt arbete. Därmed har de ett stort ansvar för arbetet som bedrivs på en arbetsplats och resultatet som kommer ut av det. Sannolikt har chefer på mellannivå ett högt ställt avkastningskrav på sig uppifrån men de sitter trots allt på en nivå i organisationen där de har både inblick i produktionen och mandat att tillsätta resurser där om det skulle behövas. Det innebär att huvudansvaret när faktorer som ekonomi, tid, arbetsmiljö och kvalitet kommer i konflikt med varandra borde ligga på mellanchefernivån och inte på platschefen. Finns inte rätt förutsättningar kan platscheferna eller de som arbetar på arbetsplatsen inte bära något huvudansvar. Pinto & Slevin (1992) anger bland annat att mellanchefernas stöd till arbetsplatsorganisationen är avgörande för ett projekts framgång. Därmed borde bristerna i arbetsmiljön på byggarbetsplatserna vara en konsekvens av brister i ledarskapet på mellanchefernivå.

Det är säkert svårt för byggnadsarbetare, platschefer och mellanchefer att veta hur de skall agera i vissa situationer och då är det viktigt att det finns klara direktiv från

ledningen. Finns inte det är risken stor att medarbetarna skapar egna lösningar som inte ligger i linje med ledningens intentioner (Hällsten, 2003). När ledningen beslutar om olika värden som skall gälla i ett företag är det också på deras ansvar att rangordna dessa i förhållande till varandra, exempelvis ekonomi, byggtid, säkerhet och kvalitet (Philipsson, 2004). Vad är viktigast för ett enskilt projekt och vad är viktigast för företaget på lång sikt? Det behöver nödvändigtvis inte gå hand i hand och det är ledningens sak att avgöra vilka val som skall prioriteras. Därmed borde det ligga i ledningens intresse att medarbetarna har klara direktiv att följa om hur de förväntas agera när olika värden kommer i konflikt med varandra och inte skjuta det ansvaret ifrån sig.

Många av de byggnadsarbetare vi intervjuat har dåliga kunskaper i arbetsmiljöfrågor och ingen har känt till vilken arbetsmiljöpolicy det egna företaget har. De känner heller ingen delaktighet i företagets centrala arbetsmiljöarbete och tycker sig ha dåligt stöd från företaget för deras arbetssituation ute på arbetsplatsen. De anser också att chefer på mellannivå visar för lite engagemang och intresse för själva produktionen. Chefer på mellannivå som intervjuats känner däremot stor delaktighet i projekten även om de inte besöker själva arbetsplatsen så ofta. Hur kan uppfattningarna vara så delade kan man undra? Det är vanligt att chefer och ledare tror sig vara tydliga när de i själva verket inte är det (Philipsson, 2004). Det är mycket möjligt att chefer på mellannivå enligt sitt sätt att se det kommunicerar med byggnadsarbetarna, medan de i själva verket inte gör det? Större tydlighet och engagemang från mellancheferna skulle sannolikt öka byggnadsarbetarnas förtroende för företagets arbete. Dessutom skulle det öka mellancheferns kunskap om de förhållanden som råder på arbetsplatsen gällande säkerhet och arbetsmiljö. En kunskap de behöver för att kunna ta ansvar. Den kunskapen är sannolikt avgörande för de beslut som skall tas när värden som ekonomi, tid, säkerhet och arbetsmiljö kommer i konflikt med varandra.

6.3 Byggherrens ansvar som huvudaktör

Begreppet ”byggherre” är vidsträckt och omfattar såväl professionella byggherrar som privatpersoner. Byggherren har ett juridiskt ansvar att planera och driva arbetsmiljöfrågor genom hela byggprojektet. Resultaten i den här studien visar att byggherren inte tar det ansvaret och inte är intresserad av arbetsmiljöfrågor i någon större utsträckning, det gäller även professionella byggherrar. Resultaten visar samtidigt att det finns ett starkt samband mellan arbetsmiljön på arbetsplatsen och kvaliteten på det som byggs. Frågan är om byggherren inte är intresserad av kvaliteten heller? Eller känner de inte till det starka sambandet som finns mellan arbetsmiljö och kvalitet? Flera av de byggherrar som intervjuats har antytt att det är entreprenörens uppgift att lösa problemen på arbetsplatsen. De ser heller ingen direkt koppling mellan brister i arbetsmiljön, höga olyckstal och rollen som byggherre. Kopplingen är kanske inte så tydlig men faktum är att byggherrens beslut många gånger får stora konsekvenser på en byggarbetsplats. Det mest talande är sannolikt byggherrens önskemål och krav på kort byggtid vilket har en avgörande inverkan på arbetsförhållandena på en arbetsplats (Bengtsson m.fl., 1992). Det är viktigt att byggherrens

tidplan för projektering, planering och byggande är realistisk. De ramar som byggherrens planering sätter måste göra det möjligt för både projektörer och entreprenörer att uppfylla sina skyldigheter enligt arbetsmiljölagen.

Det verkar finnas en övertro från byggherrens sida att en entreprenör kan uppfylla kraven på kort byggtid och lågt pris samtidigt som kvaliteten och förhållandena på arbetsplatsen är bra. Denna övertro grundar sig sannolikt i bristande kunskap i bygg- och produktionstekniska frågor. Resultaten visar att kompetensen att bygga är låg bland dagens byggherrar och när det gäller privatpersoner är den av förklarliga skäl ofta obefintlig. Detta leder sannolikt till att en byggherre många gånger inte förstår vilka konsekvenser dennes beslut kan få på ett projekt. Byggherren bör därför vara involverad i projekterings- och planeringsarbetet i större utsträckning för att få bättre förståelse för projektet (Eklund, 2002). Byggherren borde också följa upp och kontrollera kvalitet och förhållanden på arbetsplatsen i större utsträckning än vad de gör idag. Engagemang och delaktighet genom hela projektet från byggherrens sida samt regelbundna kontroller på arbetsplatsen skulle förmodligen göra stor inverkan på både kvaliteten på det som byggs och på arbetsmiljön på arbetsplatserna.

6.4 Projektering och planering

Att byggsektorn är speciell och projekten unika är en vanlig ursäkt till de problem och brister som förekommer på dagens byggarbetsplatser. Frågan är hur unikt ett projekt egentligen är? Josephson & Saukkoriipi (2005) menar att byggprojekt i praktiken är betydligt mer lika än unika och det ligger sannolikt mycket i det. Hus har byggts i alla tider och tillfälliga projektorganisationer och arbetsplatser med stor personalomsättning är inget nytt utan så har det alltid varit. Dessa faktorer kan säkert medföra svårigheter många gånger men det är väl kända och går därmed att planera och förbereda sig för. Frågan är då kanske istället hur det ser ut med det förberedande arbetet inför ett byggprojekt, det vill säga projekteringen och planeringen?

Projekteringen syftar till att ta fram bygghandlingar, ritningar och beskrivningar som byggandet kan utföras utifrån och en ofullständig projektering gör det svårt eller omöjligt att planera det praktiska arbetet, säkerheten och arbetsmiljön på arbetsplatsen. Resultaten visar att det är vanligt att projekt stressas mot produktionskedet i hopp om att spara tid och att både projekteringen och planeringen många gånger är otillräcklig. Därmed är kanske byggsektorn inte är så speciell och projekten så unika utan problem och brister uppstår som en konsekvens av brister i förberedelserna?

Om problem och brister skulle bero på ett projekts särart så borde de också vara fler problem och brister på stora komplicerade projekt än på mindre enklare. Resultaten pekar på att det snarare är tvärtom. En orsak till det kan vara att stora komplicerade projekt har en bättre projektering och noggrannare planering än mindre enklare. Om vi dessutom tittar på de faktorer som orsakar flest olyckor (bristfälliga räcken och fallskydd, otillräckliga avspärningar, felbyggda ställningar, felaktig användning av maskiner, avsaknad av personlig skyddsutrustning, bristfällig städning och oordning

på arbetsplatsen) så ser vi att de inte har att göra med hur unikt ett projekt är utan det beror på andra saker.

Planeringen är grundläggande för ett projekts framgång (Wisén & Lindblom, 1998) och det är viktigt att arbetsmiljöfrågor beaktas tidigt i projektet. Problem och missförhållande på arbetsplatsen kan sannolikt undvikas med god projektering och planering men då krävs det att byggherren och projektörerna genomför det arbetet riktigt. Det är också viktigt att anställda och underentreprenörer får möjlighet att delta i planeringsarbetet (Bergman & Klefsjö, 2001). Dels för att bidra med kunskap men också för att vara insatta i projektet och i de beslut som fattas. Det finns också ett lagkrav som uttryckligen säger att anställda skall ges möjlighet att delta i det förberedande planeringsarbetet. Anmärkningsvärt är att av de byggnadsarbetare som intervjuats i den här studien har ingen någon gång under sin yrkeskarriär medverkat i det förberedande arbetet inför ett projekt. Hur kommer det sig? Kan det vara för att det kostar pengar, anser de ansvariga att de inte tillför något eller är byggnadsarbetarna inte intresserade av att medverka? Frågan skall inte försöka besvaras här men delaktighet i planeringen anses ge både en bra arbetsmiljö och en hög kvalitet på produktionsresultatet (Bengtsson m.fl., 1992). Det är något som företagen bör beakta när beslut tas om vilka som skall delta i planeringsarbetet.

6.5 Kultur och attityd i byggsektorn

Byggsektorn beskrivs ofta ha en ”machokultur”. Flera av de intervjuade påpekar att den kultur och de attityder som råder i dagens byggsektor måste förändras och att det är en av de viktigaste frågorna för byggsektorn att komma till rätta med. Machomentaliteten medför sannolikt att många utsätter sig själva och andra för risker på en byggarbetsplats som de inte skulle göra i andra sammanhang. I kombination med tidspress och stress på en arbetsplats där åtskilliga arbetsmoment redan från början är riskfyllda kan den typen av karaktärsdrag få förödande konsekvenser. I uttrycket macho ligger en underton av uppskattning i utmaningar och att det är positivt att ta i och anstränga sig. Det skulle kunna vara positivt, men när det gäller säkerhet kan det leda till att individer avstår från att använda exempelvis skyddsräcken eller säkerhetsutrustning för själva utmaningens skull. Därmed är ett sådant beteende olyckligt och leder antagligen till att säkerheten många gånger åsidosätts med olyckor som följd.

Frågan är på vilket sätt byggsektorn skall hantera problemet och vilka åtgärder som kommer att bli nödvändiga att genomföra? Attityder och en inbiten kultur är något som är svårt att förändra. Kulturen utgörs av det sociala spelets oskrivna regler och det är i den sociala miljön som kulturen lärs in (Hofstede m.fl., 2005), det vill säga på byggarbetsplatsen. Därmed finns det anledning att fundera över om det lärlingssystem som byggsektorn tillämpar för utbildning av nya byggnadsarbetare medverkar till att kulturen består? Det är ju inte bara praktisk kunskap som överförs från färdiga yrkesarbetare till lärlingar utan också den kultur och de attityder som finns på arbetsplatsen. Hofstede m.fl. (2005) menar att när ett visst mönster av tankar, känslor och sätt att agera har etablerats hos en människa är det svårt att ändra på dem. Det

innebär att det är viktigt att lärlingar har goda kunskaper i säkerhets- och arbetsmiljöfrågor innan de börjar arbeta på en byggarbetsplats och konfronteras med den attityd och kultur som råder där. Grunden måste därför läggas redan under yrkesutbildningen i skolan. Resultaten visar dock att dagens yrkesutbildningar inte behandlar arbetsmiljöfrågor i någon större utsträckning. Yrkeslärarna har både dåliga kunskaper och dåligt intresse för den typen av frågor. Yrkeslärarna är dessutom i de flesta fall före detta byggnadsarbetare vilket medför att de bär på den kultur och de attityder som råder på arbetsplatserna. Det gör att risken är stor att de för över detta till eleverna redan under tiden för yrkesutbildningen. För att förändra den kultur och de attityder som råder idag krävs sannolikt grundliga åtgärder, både i yrkesutbildningen, på företagen och i byggsektorn i övrigt. Dessutom krävs sannolikt ett tydligt gemensamt mål att arbeta mot.

7 Slutsatser och rekommendationer

Studien visar att bristerna i säkerheten och arbetsmiljön på dagens byggarbetsplatser är betydande. Samtliga arbetsplatser som besökts har flertalet brister och intervjuerna talar för att detta är en vanlig syn på arbetsplatserna. Acceptansen från dem som arbetar där är stor och brister i säkerheten och arbetsmiljön är så vanligt att få längre reagerar över dem.

Den officiella arbetsskadestatistik som lyfts fram idag speglar inte verkligheten på byggarbetsplatserna. Statistiken utelämnar flera viktiga faktorer och är därmed missvisande. Med den utgångspunkten är det fel att använda statistiken som grund för en bedömning om förhållandena i arbetsmiljön på arbetsplatserna. Den utgör inte heller någon bra grund för en bedömning av om antalet olyckor i realiteten minskar eller ökar. Det kan konstateras att problemen och missförhållanden är långt mycket värre än vad statistiken visar, men hur mycket är svårt att bedöma. För att statistiken skall ge en bättre bild av arbetsmiljön på svenska byggarbetsplatser krävs det att:

- statistiken endast omfattar de personer som arbetar på byggarbetsplatsen
- samtliga personer som befinner sig på en byggarbetsplats omfattas av statistiken
- tjänstemän och kollektivanställda redovisas var för sig och att
- mörkertalen över oanmälda arbetsskador och tillbud utreds och uppskattas

Huvudorsaken till att säkerheten och arbetsmiljön brister är pengar. Byggsektorn har ett kortsiktigt ekonomiskt tänkande och de ekonomiska intressena styr alla beslut. Det primära för byggföretagen är maximal avkastning på varje enskilt projekt och inte kvalitet, säkerhet eller en god arbetsmiljö. Detta i kombination med en resultatbaserad lön på individnivå i form av ackord, bonus, beting och liknande gör att pengar är den främsta drivkraften på alla nivåer i en byggorganisation.

Det är chefer på mellannivå i företagen (region-, distrikts-, affärs-, arbetschefer mm) som bär huvudansvaret när det brister. Mellancheferna tar inte sitt ansvar som ledare idag utan prioriterar företagets ekonomiska intressen före säkerhet och arbetsmiljö på arbetsplatserna.

Pressade byggtider orsakar betydande brister i arbetsmiljön. Pressade byggtider är dock inte huvudorsak till problemen utan en konsekvens av ett kortsiktigt ekonomiskt tänkande och en bristfällig projektering/planering.

En väl genomförd projektering och planering är avgörande för säkerheten och arbetsmiljön på byggarbetsplatsen. Många av de olyckor som sker på dagens byggarbetsplatser hade kunnat planeras bort i ett tidigt skede.

Byggherrens beslut och agerande i ett projekt påverkar arbetsmiljön på arbetsplatsen i stor utsträckning. Byggherrar premierar idag en kort byggtid i samma utsträckning som ett lågt pris vilket medför att entreprenörer prioriterar bort säkerhets- och arbetsmiljöåtgärder för att vara konkurrenskraftiga.

Den kultur och attityd som finns i dagens byggsektor har stor del i de problem som förekommer både i den fysiska och i den psykosociala arbetsmiljön. Den leder bland annat till att individer tar onödiga risker i sitt arbete och att gällande regelverk och praxis får stå åt sidan för egna lösningar och egna initiativ.

7.1 Slutsatser

För att komma till rätta med bristerna i säkerheten och arbetsmiljön på byggarbetsplatserna krävs det att samhället ställer högre krav på företagen genom lagstiftning. Att bryta mot arbetsmiljölagen och prioritera bort säkerheten måste medföra en omedelbar kostnad för företaget/projektet. Så länge det kortsiktiga ekonomiska tänkandet styr byggföretagen så kommer alla värden som kommer i konflikt med ekonomin att få stå tillbaka, det gäller såväl säkerhet och arbetsmiljö som kvalitet och miljö. Det krävs en motvikt, i det här fallet en kostnad, som gör att företagen förlorar på att inte följa de lagar och regler som finns. Först då kommer företagen att driva igenom en förändring och ta tag i problemen på allvar. Så länge företagen tjänar ekonomiskt på att inte följa regelverket kommer någon förändring inte att komma till stånd. Att bryta mot arbetsmiljölagen och dess föreskrifter får idag inga konsekvenser för företagen. De straffavgifter (viten) som Arbetsmiljöverket lägger på projekt med stora brister i säkerheten och arbetsmiljön döms mycket sällan ut. Det medför att många företag sparar in på säkerhetsåtgärder för att öka vinsten eller vinna en upphandling i konkurrens med andra företag. Finns det lagar och regler så skall de följas. Om de är felaktiga eller inte behövs så skall de ändras eller tas bort. Annars leder det till en ojämn konkurrens mellan de företag som följer dem och de som inte gör det. Ett ökat samhällskrav kommer att ge säkrare arbetsplatser med god arbetsmiljö vilket gynnar både samhället, byggherrarna, de seriösa byggföretagen och dess anställda.

En annan viktig åtgärd för att komma till rätta med problemen är att byggherren ställer högre krav på de projektörer och entreprenörer som anlitas för projekten. Byggherren måste också kontinuerligt kontrollera att kraven på säkerhet, arbetsmiljö och kvalitet uppfylls. Om de aktörer som anlitas inte lever upp till byggherrens krav måste det få någon form av konsekvens, annars kommer någon bättring inte att ske. Det är byggherren som har det juridiska och organisatoriska ansvaret för arbetsmiljön i ett projekt. Därmed är det också viktigt att byggherren har rätt kunskap för att kunna skapa de förutsättningar som krävs för att ett projekt skall bli lyckat.

7.2 Rekommendationer och fortsatta studier

För att komma till rätta med bristerna i arbetsmiljön på byggarbetsplatserna och få ner de höga olyckstalen som byggsektorn dras med idag ger vi följande rekommendationer:

- Ändra regelverket så att viten (straffavgifter) döms ut omedelbart när ett arbetsmiljöbrott eller brott mot säkerheten på en arbetsplats upptäcks.
- Öka Arbetsmiljöverkets kontrollverksamhet och genomför fler oanmälda kontroller på byggarbetsplatserna.
- Byggherren måste arbeta mer aktivt med arbetsmiljöfrågor, både i de tidiga skedena, under projekteringen och i byggskedet samt ställa högre krav på de aktörer som anlitas i projekten.
- Byggföretagens företrädare måste få upp ögonen och ta problemet på allvar. Kunskapen finns om vilka problemen är och hur de skall lösas. Allt som krävs är viljan att agera.

I den här studien har vi besvarat några frågor kring arbetsmiljön i ett byggprojekt men det har också dykt upp flera nya frågor under studiens gång. Bland annat följande:

- Grunden till ett projekt läggs i ett tidigt skede. Hur påverkar arbetet i de tidiga skedena arbetsmiljön i byggskedet och hur bör det tidiga arbetet bedrivas?
- Ska vem som helst få bedriva affärsmässig byggverksamhet (byggföretag) i Sverige? Borde det inte krävas någon form av kompetenskrav eller behörighet för dem som gör det?
- Vi har studerat arbetsmiljön på svenska byggarbetsplatser. Hur fungerar arbetet i andra länder? Kan vi dra nytta av något i andra länders sätt att arbeta?

Referenser

- Ahltorp, B. (2002) *Rollmedvetet Ledarskap, om chefsroller och ledningsstilar i strategisk samverkan*, Liber Ekonomi, Malmö.
- Ahltorp, B. (2003) *Ledarskap ur ett ledningsstilsperspektiv*, Lunds universitet, Institutionen för psykologi.
- Allwood, C-H. & Thylefors, I. (2005) *Individen och den sociala miljön*, Arbete-Människa-Teknik, Prevent, Stockholm.
- Anderson, H. (2005) *Arbetsmiljölågstiftningen*, Arbete-Människa-Teknik, Prevent, Stockholm.
- Andrea, H., Beurskens, A., Metsemakers, J., van Amelsvoort, L., van den Brandt, P. & van Schayck C. (2003) Health problems and psychosocial work environment as predictors of long term sickness absence in employees who visited the occupational physician and/or general practitioner in relation to work: a prospective study, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 60, s. 295-300.
- Angelöw, B. (2002) *Friskare arbetsplatser: Att utveckla en attraktiv, hälsosam och välfungerande arbetsplats*, Studentlitteratur, Lund.
- Arbetsmiljöförordningen (1977:1166)
- Arbetsmiljölagen (1977:1160)
- Arbetsmiljöverket, (2006) *Arbetssskador 2005 – Preliminära uppgifter*, Rapport 2006:4, Stockholm.
- Arbetsmiljöverket, (2006) *Arbetssskador 2005 – Preliminära uppgifter*, Rapport 2006:5, Stockholm.
- Arbetsmiljöverket, (2006) *Statistik om belastningsergonomi*, Rapport 2006:2, Stockholm.
- Arbetsmiljöverket, (2005) *Ansvar och befogenheter i arbetsmiljön*, ADI 379, Stockholm.
- Arbetsmiljöverket, (2004) *Lilla guiden till arbetsmiljölågstiftningen*, ADI 480, Stockholm.
- Arbetsmiljöverket, (2004) *Förebyggande för byggande*, ADI 574, Stockholm.
- Arbetsmiljöverket, (2003) *Säkrare bygg- och anläggningsarbete*, ADI 539, Stockholm.
- Arbetsmiljöverket, *Samordningsansvaret för arbetsmiljön*, ADI 203, Stockholm.
- Arbetsutrustning, AFS (1998:04)

- Argyris, C. (1990) *Overcoming organizational defenses: facilitating organizational learning*, Allyn & Bacon, Boston.
- Assadi, A. & Skansén, J. (2000) *Stresshandboken – lär dig förstå och hantera din stress*, Studentlitteratur, Lund.
- Ax, C., Johansson, C., Kullvén, H. (2005) *Den nya ekonomistyrningen*, Liber Ekonomi, Malmö.
- Barklund, C. & Gruvesäter, U. (2006) *Arbetsmiljö och arbetsvillkor: en studie om stress*, Arbetsvetenskap, Institutionen för Ekonomi, Karlstads Universitet, Karlstad.
- Bengtsson, S., Larsson, P., Lindell, J. och Mikaelsson, L-Å. (1992) *Bygga inför 2000-talet – ett utvecklingsprogram*. Byggförlaget, Stockholm.
- Bentley, D. & Rafferty, G. (1992) Project management: cost, time and quality, two best guesses and phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*. Vol. 17, No. 6, s. 337-342.
- Berggren, C., & Lindkvist, L., (2001) *Projekt – organisation för målorientering och lärande*, Studentlitteratur, Lund.
- Bergman, B. & Klefsjö B. (2001) *Kvalitet från behov till användning*, Studentlitteratur, Lund.
- Björklund, H., Lindahl, G., Dobresco, L., Holm, K., Jonsson, A-K., Ullmar, E. (2006) *Formal and informal communication in a project organisation: The case of a large construction project*, Proceedings of IRNOP VII Project Research Conference, s. 435-441.
- Björklund, H., Carrick, M., Edmark, S., Mjärdner, C., Åkerström, S. (2006) *Bristande etik och moral i byggsektorn – Vem bär ansvaret?*, Institutionen för bygg- och miljöteknik, Avdelningen för byggnadsekonomi, MB-programmet, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg.
- Blomé, M. (2000) *Arbetsorganisation*, Avdelningen för Ergonomi, Institutionen för Designvetenskaper, Lunds Tekniska Högskola, Lund.
- Bockar & Stegar, AFS (2004:03)
- Bradner, E. & BA. Nardi & S. Whittaker. (2000) Interaction and outeraction: Instant messaging in action: An ethnographic study of instant messaging in the workplace, *Proceedings Conference of Computer-supported Cooperative Work*, ACM, s. 79-88.
- Breakwell, G.M., Fife-Schaw, C., Hammond, S. (1995) *Research methods in psychology*. Sage, London.
- Bryman, A. (2002) *Samhällsvetenskapliga metoder*, Liber ekonomi, Malmö.
- Buchanan, D. & Huczynski, A. (2004) *Organizational Behaviour – An introductory Text*. 5.e upplagan, Prentice Hall, Edinburgh

- Burgess, D. (2005) What motivates employees to transfer knowledge outside their work unit? *Journal of Business Communication*, 42(4), s. 324-348.
- Byggnads- och anläggningsarbete, AFS (1999:03)
- Byggindustrins Centrala Arbetsmiljöråd, (2006) Arbets-skador i byggverksamhet 2005 – Privat och offentlig verksamhet, BCA 2006:1, Stockholm.
- Byggindustrins Centrala Arbetsmiljöråd, (2006) *Arbets-skador inom byggindustrin 2005 – Bygg- och anläggning*, BCA 2006:2, Stockholm.
- Byggindustrins Centrala Arbetsmiljöråd, (2005) Arbets-skador i byggverksamhet 2004 – Privat och offentlig verksamhet, BCA 2005:3, Stockholm.
- Byggindustrins Centrala Arbetsmiljöråd, (2005) *Arbets-skador inom byggindustrin 2004 – Bygg- och anläggning*, BCA 2005:2, Stockholm.
- Bäckström, H. & Jansson, L. (2006) *Att skapa en uthållig projektverksamhet: en studie ur ett HRM-perspektiv om stresshantering i projektintensiva organisationer*, Internationella ekonomiprogrammet, Linköpings Universitet.
- Chishty, M. S. & Choudhry, M. A. (1996) Manpower motivation improves quality in construction. *Proceedings: International Conference on Appropriate Concrete Technology*, 24–26 June. s. 197–206. University of Dundee, Scotland.
- Cooke, N. J. (1994) Varieties of knowledge elicitation techniques. *Int. J. Human-Computer Studies* (41), s. 801-849.
- Cooke-Davies, T. (2002) “The “real” success factors on projects”. *International Journal of Project Management*, 20(3), s.185-190.
- Cooper, C., Dewe, P., O’Driscoll, M. (2001) *Organizational Stress – A Review and Critique of Theory, Research and Applications*, Sage Publications, Inc. London
- Ejlertsson, G. (1996) *Enkäten i praktiken – en handbok i enkätmetodik*, Studentlitteratur, Lund.
- Eklund, S. (2002) *Arbeta i projekt: en introduktion*, Studentlitteratur, Lund.
- Engman, C. (2002) *Viktigt att bryta tystnaden*, Vetenskapsrådet, Stockholm.
- Eriksson, B & Larsson, P. (2002) *Våra arbetsmiljöer* i Hansen, L & Orban, P (red.) *Arbetslivet*. Studentlitteratur, Lund.
- Eriksen, W., Bruusgaard, D., Knardahl, S. (2004) Work factors as predictors of sickness absence attributed to airway infections; a three month prospective study of nurses’ aides. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. Vol. 61, s. 45-51.
- Floderus, B., Göransson, S., Alexanderson, K., Aronsson, G., (2005) Self-estimated life situation in patients on long-term sick leave, *Journal of Rehabilitation Medicine*, Vol. 37, s. 291-299.

- Fong, D., Naoum, S., Sawacha, E. (1999) Factors affecting safety performance on construction sites. *International Journal of project management* Vol. 17, Nr 5m s. 309-315. South Bank University
- Franzén, H. (2004) *ABC för mellanchefer*. Liber, Malmö.
- Frydendal Pedersen, E., Gottlieb, S. C., Nörnberg, L. Richter, A. (2003) *Images of safety in construction work – a multiple configuration of cultures*, Department of Civil Engineering – Construction Management, Technical University of Denmark
- Gale, S. F. (2002) Small Rewards Can Push Productivity. *Workforce*. Juni, s. 86-90.
- Giertz, E. (1996) *Marionettens död. Hur nya organisationsformer förändrar chefsrollen och lönebildningen*, Ekerlids Förlag AB, Falun
- Gluch, P. (2006) *Effektivare miljöinformation i byggprojekt: Illustrationer från ett tunnelprojekt*, Byggnadsekonomi, Institutionen för Bygg- och miljöteknik, Centrum för management i byggsektorn, Chalmers, Göteborg.
- Goh, S-C. (2002) Managing effective knowledge transfer: an integrative framework and some practice implications, *Journal of Knowledge Management*, 6(1), s. 23-30.
- Graziano, A. & Raulin, M. (1989) *Research methods. A process of Inquiry*. Printer and binder: R.R Donnelly & Sons Company, New York.
- Hamilton, V. L. & Sanders, J. (1995) Crimes and Obedience and Conformity in the Workplace: Surveys of Americans, Russians and Japanese. *Journal of Social Issues*. Vol. 51, s. 67-88.
- Helling, J. (1991) *Världsmästarna: En ny generation av tillverkningsföretag*, Sellin & Partner förlag AB, Stockholm.
- Hermansson, M. & Johansson, D. (2006) *Yrkesarbetarnas utveckling och framtid : en studie om yrkesarbetarnas situation och förhållanden i byggbranschen*, Institutionen för bygg- och miljöteknik, Chalmers, Göteborg.
- Hobday, M. (2000) “*The project-based organisation: an ideal form for managing complex products and systems?*”. *Research Policy*, 29, s. 871-893.
- Hochwälder, J. & Bergsten-Brucefors, A. (2005) Psychological empowerment at the workplace as a predictor of ill health, *Personality and Individual Differences*, Vol. 39, s. 1237-1248.
- Hofstede. G & Hofstede G. J. (2005) *Organisationer och kulturer*. Studentlitteratur, Lund.
- Hällsten F. (2003) *Det dygdiga personalansvaret – Om chefers ansvarstagande för personal utifrån etiska perspektiv*, Handelshögskolan, Göteborgs Universitet, Göteborg.
- Jacobsen, D G. & Thorsvik, J. (2002) *Hur moderna organisationer fungerar*, Studentlitteratur, Lund.

- Jacobsen, G & Johnsson, C-O. (1978) *Olycksfall på byggarbetsplatser - en pilotstudie*. Byggforskningen, LiberTryck, Stockholm.
- Johnson, DW. & Johnson, FP. (2006) *Joining together: group theory and group skills*, Pearson Allyn and Bacon, Boston.
- Janczak, S. (2004) Middle Management: The Phoenix Phenomenon. *The Canadian Manager*, 29(3), 22-23.
- Josephson, P-E. (1999) Tre nycklar till framgångsrik byggproduktion – förtroende, tydlighet och stöd. FoU-Väst Rapport 9903, Sveriges Byggindustrier, Göteborg.
- Josephson, P-E. & Saukkoriipi, L. (2005) ”Slöseri i byggprojekt: Behov av förändrat synsätt”, FoU-Väst RAPPORT, 0507.
- Kadefors, A (2002) *Förtroende och samverkan i byggprocessen – Förutsättningar och erfarenheter*, Chalmers tekniska högskola, Göteborg
- Karasek, R. & Theorell, T. (1990) *Healthy Work – stress, productivity, and the reconstruction of working life*, BasicBooks, New York.
- Kaufmann, G. and Kaufmann, A. (1998) *Psykologi i organisation och ledning*, Studentlitteratur, Lund
- Kandel, E. & Lazear, E. P. (1992). Peer Pressure and Partnerships. *The Journal of Political Economy*. Aug. Vol. 100, Iss. 4, s. 801-818.
- Kindenberg, U. & Wallin, G. (2000) *Den lönsamma balansen – om alternativ till arbetets förtärande stress*, Arbetslivsinstitutet, Stockholm.
- Kivimäki, M., Vahtera, J., Pentti, J., Ferrie E J. (2000) Factors underlying the effect of organisational cohort study downsizing on health of employees: longitudinal. *British Medical Journal*. Vol. 320, s. 971-975.
- Krantz, G. & Lundberg, U. (2006) Workload, work stress, and sickness absence in Swedish male and female white-collar employees. *Scandinavian Journal of Public Health*. Vol. 34, s. 238-246.
- Kvale, S. (1996) *The social construction of validity*. Publicerad i: Gottfries I. & Persson, B. (1996) *Humaniora och medicin*. Studentlitteratur, Lund.
- Lans, R. (1998) *Projektledarskap – människan i projektet*, INGEROL AB, Västerås.
- Larkin, TJ. & Larkin, S. (2005) “Change the communication channel: Web, paper or face-to-face: knowing the strengths and weaknesses of each channel can help you choose the one that best suits your message”, *Communication World*, Nov-Dec.
- Leander, G. (2002) Jäktad, pressad – utbränd? Forskare diskuterar strategier mot skadlig stress, s. 4-11, Vetenskapsrådet, Stockholm.
- Lennerlöf, L. (1991) *Arbetsmiljö ur psykologisk och sociologisk synvinkel*, Publica, Allmänna Förlaget, Stockholm.

- Lovén, E. (2005) *Arbetsmiljö och ekonomi*, Arbete-Människa-Teknik, Prevent, Stockholm.
- Lööw, M (2004) *Lyckas med projekt*, Liber Ekonomi, Malmö.
- Macheridis, N. (2005) *Projektaspekter: kunskapsområden för ledning och styrning av projekt*, Studentlitteratur, Lund.
- Malmström, C. & Nihlén, C. (2002) *Positiv stress - leda och utveckla med hälsokompetens*, Liber ekonomi, Malmö.
- Maltén, A., (2000) *Det pedagogiska ledarskapet*, Studentlitteratur, Lund.
- Martin, P. & Tate, K. (2001) *Getting Started in Project Management*. New York: John Wiley & Sons.
- Maslach, C. & Leiter, M. (1999) *Sanningen om utbrändhet – hur jobbet förorsakar personlig stress och vad man kan göra åt det*, Natur och Kultur, Stockholm.
- McKenzie, R. B. & Lee, D. R. (1998). *Managing through incentives*, Oxford University Press, New York, USA.
- Merriam, S-B. (1994) *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund.
- Minkler, L. (2004) Shirking and motivations in firms: survey evidence on worker attitudes, *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 22, Iss. 6, s. 863-884.
- Ng S. T., Skitmore R. M., Lam K. C., Poon A. P. C. (2004) Demotivating factors influencing the productivity of civil engineering projects. *International Journal of Project Management*. Kidlington, Vol. 22, Iss. 2, s. 139-146.
- Nilsson, B. & Waldemarsson, A-K., (1994) *Kommunikation – Samspel mellan människor*, Studentlitteratur, Lund.
- Olofsson, K. (2001) *Vår stress på jobbet*, Kommunlitteratur, Höganäs
- Olsson, J. & Skärvad, P-H. (2000) *Företagsekonomi 99*, Liber Ekonomi, Malmö.
- Patel, R. (2003) *Forskningsmetodikens grunder – att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, Studentlitteratur, Lund.
- Patton, M.Q (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Sage , London
- Persson, O. & Karlsson, K. (1994) *Att Närvara*, Arbetsvetenskapliga Kollegiet, Göteborg.
- Philipsson, S (2004) *Etik och företagskultur*, Studentlitteratur, Lund.
- Pinto, J.K. & Slevin, D.P. (1992) *Projektmätaren*. Uppsala: Knowledge Engineering.
- Psykiska och sociala aspekter på arbetsmiljön, AFS (1980:14)

- Richard, E. (1997) *I första linjen*, Lunds universitet: sociologiska institutionen.
- Robbins, S.P., Millet, B. Water-Marsh, T. (2004) *Organizational Behaviour*. 4.e upplagan. Frenchs Forrest: Pearson Prentice Hall.
- Rubenowitz, S. (2004) *Organisationspsykologi och ledarskap*. Studentlitteratur, Lund.
- Rubenowitz, S & Norrgren F (1983) *MBL och den enskilde*. Prisma, Stockholm.
- Spitzer, D.R. (1996) "Power rewards; rewards that really motivate", *Management Review*, Vol. 85 No.5, s.45-50.
- Statistiska Centralbyrån, (2006) *Arbetsmiljön 2005*, AM68SM0601, Arbetsmiljöverkets Publikationsservice, Stockholm.
- Statistiska Centralbyrån, (2005) *Arbetsorsakade besvär 2005*, AM43SM0501, Arbetsmiljöverkets Publikationsservice, Stockholm.
- Statistiska Centralbyrån, (2003) *Arbetsmiljön i småföretag*, IAM 2003:1, SCB-Tryck, Örebro.
- Stewart, T-A. (1997) *Intellektuellt capital*, Berenius & Santérus förlag, Stockholm.
- Ställningar, AFS (1990:12)
- Svensson, L. & von Otter, C. (2001) *Projektarbete: teori och praktik – med sagan om diamanten som sprängdes*, Santérus förlag, Stockholm.
- Systematiskt arbetsmiljöarbete, AFS (2001:01)
- Theorell, T. (2003) *Är ökat inflytande på arbetsplatsen bra för folkhälsan?* Statens folkhälsoinstitut, Stockholm.
- Thylefors, I. (2004) *Inflytande, delaktighet och egenkontroll*, Utvecklingsrådet, Stockholm.
- Thylefors, I. (1991) *Ledarskap i vård, omsorg och utbildning*, Natur och Kultur, Finland.
- Vahtera, J., Kivimäki, M., Pentti, J. Theorell, T. (2000) Effect of change in the psychosocial work environment on sickness absence: a seven year follow up of initially healthy employees. *Journal of Epidemiology and Community Health*. Vol. 54, s. 484-493.
- Wenell, T. (2001) *Wenell om projekt*, Konsultförlaget, Uppsala.
- Westmyer, SA., DiCioccio RL., Rubin, BR. (1998) Appropriateness and effectiveness of communication channels in competent interpersonal communication, *Journal of Communication*, Vol. 48, s. 27-48.
- Wisén J. & Lindblom B. (1998) *Effektivt projektarbete*, Norstedts juridik, Stockholm.

Internetkällor

Nationalencyklopedin: www.ne.se

Arbetsmiljöverket: www.av.se

Byggindustrin: www.bygg.org

Byggnadsarbetareförbundet: www.byggnads.se

Statistiska Centralbyrån: www.scb.se

Bristande etik och moral i byggsektorn: Vem bär ansvaret?

Främsta orsaken till bristande etik och moral i byggsektorn är pengar. Ekonomiska intressen styr alla beslut och andra frågor får ofta se sig underordnade. Den här studien har visat att företagen ofta har regler för etik och moral men de tillämpas inte i praktiken. Dåligt ledarskap på mellanchefernivå är främsta anledningen till att det är så. Därmed är det mellancheferna som bär huvudansvaret för den bristande etik och moral som finns i byggsektorn idag.

”På en byggarbetsplats slipar tre unga byggnadsarbetare en betongplatta. Dammet ligger som en tät dimma i lokalen och ingen bär skyddsmask. Platschefen vet att dammet är skadligt men trots det låter han arbetet fortskrida. En bit därifrån pågår ett bygge där de ligger efter tidplanen. Trots att betongstommen har för hög fuktighet beslutar platschefen att lägga in mattorna, annars hinner inte bygget bli klart i tid. I en annan del av staden pågår ett rivningsarbete. Totalentreprenören har hyrt in nio byggnadsarbetare från Polen via ett bemanningsföretag. De har en lön på femton kronor i timmen och arbetar tolv timmar om dagen, sju dagar i veckan. Bor gör de i en barack utan rinnande vatten som står uppställd på arbetsplatsen”.

Det här kan tyckas avlägset men är exempel hämtade från tre stora byggarbetsplatser i Sverige år 2006.

Bristande etik och moral har under en längre tid varit omdiskuterat när det gäller byggsektorn. De saker som kanske ”fläckat” ner sektorn mest genom åren är byggfusk, svartarbete, dålig arbetsmiljö och kartellbildning. Frågan är:

- Vad är orsaken till problemen?
- Vem bär ansvaret när det brister?

Dags att ta problemen på allvar

Studier gjorda av Socialstyrelsen visar att en miljon människor i åldrarna 19–81 år lider av symptom på grund av dålig inomhusmiljö och att mer än tusen barn mellan 0–4 år årligen beräknas få astmasymptom av samma anledning¹. Orsaken är främst mögel och kemiska emissioner från byggnadsmaterial som orsakats av fukt. I grova drag uppskattas de samhällsekonomiska konsekvenserna av problemen till flera miljarder kronor per år.

Ett annat problem som ökar i byggsektorn är den organiserade handeln med svart arbetskraft. En kartläggning gjord av Skatteverket visar att den är mycket omfattande². Bara i installationsbranschen uppgår de förlorade skatteintäkterna till mellan 2 – 2.5 miljarder kronor årligen.



FOTO: RONALD BLIXT

Bild 1 I en barack utan rinnande vatten bor svart arbetskraft från Polen under miserabla förhållanden.

Trots att det är byggsektorn själv som skapat problemen med svartarbete, är det byggsektorn själv som i första hand drabbas. Konsekvenserna blir inte bara ett förlorat anseende utifrån utan även att konkurrensen sätts ur spel. Det vill säga seriösa företag kan inte konkurrera med företag som köper tjänster av tvivelaktiga underentreprenörer.

När det gäller arbetsmiljön rapporterar Arbetsmiljöverket att byggsektorn ligger högt över genomsnittet för arbetsorsakade besvär. Andelen sysselsatta män som under 2005 angett besvär var 27 % inom bygg och 17 % i övriga sektorer³.

Byggsektorn är också den sektor som fått flest allvarliga anmärkningar för brister i arbetsmiljön och olyckorna är många. Under 2004 rapporterades hela 708 stycken fallolyckor, men mörkertalet är stort. Bristfälliga byggställningar är den vanligaste orsaken till att olyckor sker⁴. Det är arbetsgivaren som bär ansvaret för att byggnadsställningen är säker innan någon anställd använder den.



FOTO: RONALD BLIXT

Bild 2 Bristfälliga ställningar är den vanligaste orsaken till att olyckor sker.

Med tanke på den ökade ohälsan på grund av ”sjuka hus”, den omfattande handeln med svart arbetskraft och besvär som beror på dålig arbetsmiljö är frågan: ”tar byggsektorn och företagen problemen på allvar”?

Orsaken till att det brister

Vad är då orsaken till att etik och moral brister i byggsektorn? Enligt forskning kan all mänsklig handling motiveras av ett egenintresse⁵. Vid de elva intervjuer som ligger till grund för den här artikeln var svaren samstämmiga. Det största egenintresset i byggsektorn är pengar. De ekonomiska intressena styr alla beslut och det är orsaken till att byggfusk, svartarbete och bristande arbetsmiljö förekommer.

Det är anmärkningsvärt att det förhåller sig på det viset. En byggnad är en långsiktig investering och medarbetarna en viktig tillgång för byggföretagen. Att leverera en bristfällig kvalitet till kunderna och äventyra medarbetarnas hälsa och säkerhet är ett kortsiktigt tänkande som blir dyrbart i längden. Byggsektorn borde därför övergå från ett kortsiktigt till ett mer långsiktigt tänkande.

Medarbetarnas syn på problemet

Frågor om etik och moral ställs ofta på sin spets i slutskedet av ett projekt när tiden inte räcker till. Fukt byggs in, mattor läggs på fuktiga betonggolv och säkerhets- och skyddsanordningar som tar tid att upprätta bortses ifrån. ”Det går inte att flytta ett datum för inflyttning, det skulle kosta för mycket”, säger en platschef. ”Det är bara att göra så bra som möjligt, ofta fungerar det”, säger en annan.

Det är dessutom väl känt ute på byggarbetsplatserna att byggfusk och bristande arbetsmiljö förekommer, men trots det upplevs det sällan som ett problem. Acceptansen är stor. En vanlig kommentar är att ”det har ju alltid varit så”. Problemen har blivit en del av vardagen. Det medför att det ofta går väldigt långt innan någon ser problemen och än längre innan någon reagerar över dem.

Stor eller liten, ingen skillnad

En vanlig uppfattning är att bristande etik och moral främst gäller mindre företag och arbetsplatser. Ronald Blixt och Jan Thell på Byggnadsarbetareförbundet besöker över 500 arbetsplatser i Göteborgsområdet varje år och de säger att ”byggfusk, svartarbete och dålig arbetsmiljö är precis lika vanligt på stora som på små företag och arbetsplatser, det är ingen skillnad”.

Vem bär då ansvaret?

Ligger problemen med bristande etik och moral på individnivå eller är det företagets arbete med frågorna som brister? Figur 1 beskriver hur ledningens budskap om etik och moral sprids, tillämpas och fungerar i en organisation.

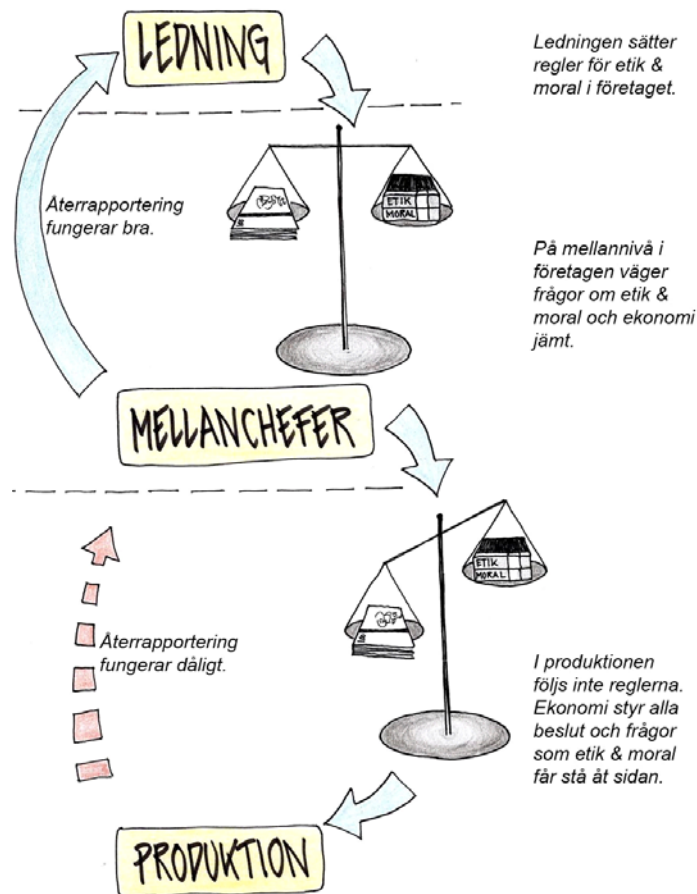


ILLUSTRATION: SARA EDMARK

Figur 1 Ledningen sätter regler för etik och moral men reglerna följs inte i produktionen.

En vanlig uppfattning hos personer utanför byggsektorn är att byggnadsarbetarna, såsom snickare, murare och betongarbetare bär ansvaret för sektorns bristande etik och moral. Den uppfattningen finns även inom sektorn i viss mån. Byggnadsarbetarna arbetar dock vanligtvis utefter direktiv de får vilket innebär att de många gånger inte känner till under vilka förhållanden eller förutsättningarna de arbetar. Det ingår dessutom inte normalt i deras arbetsuppgifter att utföra fuktmätningar, analysera hälsovådliga material eller upprätta tidplaner och planera arbetet. Därmed kan inte byggnadsarbetarna bära huvudansvaret för byggsektorns problem.

Normer och värderingar i ett företag sätts av ledningen och regler för etik och moral sprids därefter ut i organisationen. Enligt intervjuerna fungerar vanligtvis dessa regler bra på högre nivåer i organisationen men när budskapet når produktionen bryts kedjan där istället intressen som tid och pengar tar överhanden.

Det är chefer på mellannivå som regionchefer, distriktchefer, arbetschefer och liknande som ansvarar för att ledningens budskap sprids och efterlevs i organisationen. Det ligger också på deras ansvar att följa upp och kontrollera att budskapet når fram och tillämpas i produktionen. Som det ser ut idag tar inte chefer på mellannivån det ansvaret och konsekvensen blir därför att ledningens budskap inte följs. Därmed dras slutsatsen i den här studien att det är chefer på mellannivån som bär huvudansvaret för den bristande etik och moral som förekommer i byggsektorn idag.

Är platschefens uppgift orimlig?

I dag konkurrerar företag lika mycket med kort byggtid som med lägsta pris. Det medför att byggtiden ofta pressas under vad som är praktiskt möjligt att genomföra, exempelvis med tanke på uttorkning av betong. Det finns inte heller någon marginal om det "mot förmodan" skulle regna under byggtiden och torktiden förlängs ytterligare eller att byggstarten skjuts upp på grund av att projekteringen drar ut på tiden. Det innebär att platschefer ofta har en orimlig uppgift redan när bygget startar. Frågan är vilken valmöjlighet en platschef i praktiken har i slutskedet av ett projekt när värden som ekonomi och tid ställs mot etik och moral?

När ledningen sätter värden som etik och moral är det också deras ansvar att rangordna dessa i förhållande till andra värden, exempelvis ekonomi och tid. Annars är det inte möjligt för en medarbetare att fatta beslut i det fall olika värden kommer i konflikt med varandra⁵.

Bättre kunskap om verkligheten

Chefer på mellannivå behöver bättre kunskaper om arbetet och förhållandena ute på byggarbetsplatserna, det framkom av intervjuerna. Kunskapen är idag ofta dålig och anledning kan vara att platschefer bara rapporterar positiva händelser vidare och inte de negativa. Det medför att ansvariga mellanchefer upplever att verkligheten ser bättre ut än den i själva verket gör. Mellanchefer bör därför i högre grad följa upp arbetet i produktionen och bli bättre insatta i den verksamheten.

Varför når budskapet inte fram?

Viktiga frågor kräver klara direktiv och tydliga instruktioner⁵. En vanlig anledning till att budskapet inte når fram är att chefer och ledare tycker sig vara tydliga, när de egentligen inte är det. Viktiga frågor kräver också en kommunikation mellan den som förmedlar och den som tar emot. Idag används ofta e-post och interna hemsidor för att förmedla viktiga budskap. Genom den typen av envägskommunikation tas budskapet av de flesta inte emot mer än i förbigående. Företagen bör därför tänka på att överföra viktiga budskap om etik och moral via dialog istället för via en monolog.

Är dagens krav för låga?

Frågan är om byggsektorn själv kan lösa problemen med byggfusk, svartarbetet och bristande arbetsmiljö eller om samhället måste ställa högre krav genom lagstiftning? Som det ser ut idag tar företagen inte sitt ansvar och alternativen som återstår är då få.

För att komma till rätta med problemen bör någon form av tillstånd införas för att få starta och bedriva verksamhet inom byggsektorn. Idag är det för lätt att göra det och det ställs inga krav på kunskap och allmän lämplighet.

Förutom högre krav på företagen borde det också ställas högre krav på enskilda personer med ansvarsfulla roller i byggprocessen. När det gäller platschefer, projektledare och byggleddare bör exempelvis ett sådant uppdrag vara förenat med en certifiering av något slag. I dag kan i princip vem som helst ha dessa roller vilket medför att personer ibland får ett ansvar de saknar kompetens för.

Byggsektorns framtid

Personerna som intervjuats för den här artikeln har varit från olika delar av byggsektorn. Trots det har svaren, tankarna och åsikterna varit tydligt samstämmiga om de problem och brister som förekommer i dagens byggsektor.

Samstämmighet råder också om byggsektorns framtid. Kunderna kommer inte att acceptera dagens förhållanden länge till och det är svårt att rekrytera duktiga medarbetare till en bransch med dåligt rykte. Därmed måste en förändring äga rum omedelbart.

Slutsatser och rekommendationer i den här studien är att:

- byggsektorns brister är mer omfattande än vad som är allmänt känt.
- chefer på mellannivå bär huvudansvaret för sektorns bristande etik och moral.
- företagen måste ta bristerna på större allvar och arbeta mer aktivt med dem.
- affärsmässig byggverksamhet bör vara förenat med ett tillstånd och krav på kunskap, kompetens och lämplighet.

Chalmers, Göteborg 2006-03-29

H. Björklund, M. Carrick, S. Edmark, C. Mjärdner, S. Åkerström
MB-programmet, Chalmers, 05/06.

Kontaktas via: Henrik Björklund

E-post: bi1bjhe@vtek.chalmers.se

Telefon: 0707-591450

Litteraturkällor

¹⁾SoS Miljöhälsorapport 2001 och 2005

²⁾RSV Rapport 2001:9 samt 2002:6

³⁾Arbetsmiljöverket Sf 2005:09

⁴⁾Rapport BCA 2005:3

⁵⁾Philipson, S, Etik och företagskultur, 2004

Arbetsmiljö - Lagar, regler och ansvar

I denna bilaga ges en utförligare beskrivning av vad regelverket säger angående ansvar, funktioner och kontrollmekanismer på byggarbetsplatsen.

Aktörer – uppgift och ansvar

Arbetsmiljöverket

Om det är av särskild betydelse ur skyddssynpunkt kan Arbetsmiljöverket förbjuda användningen av arbetsmetoder, tekniska anordningar eller ämnen som kan orsaka ohälsa eller olycksfall. (AML 4 § 4)

Om ett arbete medför särskild risk för en arbetstagare kan Arbetsmiljöverket meddela föreskrift om förbud mot att arbetet utförs eller föreskriva att särskilda villkor skall gälla när arbetet utförs. (AML 4 § 6)

Arbetsmiljöverket kan meddela föreskrifter om skyldighet att göra anmälan eller lämna uppgifter till en tillsynsmyndighet eller förvara handlingar som har betydelse ur skyddssynpunkt. Arbetsmiljöverket kan också meddela föreskrifter om skyldighet att upprätta handlingar som har betydelse ur skyddssynpunkt, exempelvis förhandsanmälan innan man börjar använda vissa maskiner, tekniska anordningar eller farliga ämnen och den arbetsmiljöplan som enligt EU:s direktiv för byggnadsarbete ska upprättas innan arbetet börjar. (AML 4 § 8)

Om det på en byggarbetsplats inte finns någon som har samordningsansvar kan Arbetsmiljöverket bestämma vem som skall ha ett sådant ansvar. Ansvaret skall läggas på byggherren eller någon av dem som driver verksamhet på byggarbetsplatsen. När det finns särskilda skäl kan Arbetsmiljöverket också bestämma att en samordningsansvarig byts ut. (AML 7 § 6)

Arbetsmiljöverket får meddela de förelägganden eller förbud som behövs för att arbetsmiljölagen eller dess föreskrifter skall efterlevas. I beslut om föreläggande eller förbud kan Arbetsmiljöverket sätta ut vite. Om någon inte vidtar en åtgärd som åligger honom enligt ett föreläggande, får Arbetsmiljöverket förordna om rättelse på hans bekostnad. (AML 7 § 7)

För att säkerställa ett användningsförbud kan Arbetsmiljöverket meddela beslut om försegling eller annan avstängning av anläggning, utrymme eller anordning. Sådant beslut verkställs genom myndighetens försorg. (AML 7 § 10)

Byggherren

Samordning vid projektering

Byggherren skall redan vid projekteringen se till att arbetsmiljösynpunkter med avseende på byggskedet och det framtida brukandet beaktas och att olika delar av projekteringen samordnas. De som medverkar i projekteringen skall ta hänsyn till varandras planer och lösningar. Samordningen skall leda till att utförandet av olika delar av projektet samt av konstruktioner, installationer och liknande inte sammanfaller i tid och rum under byggskedet på ett sådant sätt att risk för ohälsa eller olycksfall uppkommer.

(AML 3 § 14)
(AFS 1999:03, 5 §)

Bilaga 2

Byggherren skall vid projekteringen särskilt uppmärksamma arbetsmiljön under byggskedet med avseende på: (AFS 1999:03, 4 §)

- objektets eller anläggningens placering och utformning
- val av byggprodukter
- val av konstruktioner för grundläggning
- stomsystem eller andra bärande element
- val och utformning av stomkomplettering
- val av installationer och deras placering samt
- val av inredningar

De som medverkar vid projekteringen skall, inom ramen för sina uppdrag, följa vad som föreskrivs i ovanstående punkter. Står exempelvis entreprenören för materialval ingår denne i projekteringen. (AFS 1999:03, 8 §)

Byggherren kan ej frånskriva sig sitt arbetsmiljö- och samordningsansvar under projekteringen. Däremot kan byggherren utse någon att utföra själva uppdraget. Den som utses att sköta arbetsmiljö- och samordningsfrågor vid projektering skall ha den kännedom om byggnads- och anläggningsarbete och den kompetens rörande arbetsmiljöfrågor som behövs för projektet. Det vill säga personen i fråga skall ha en aktuell arbetsmiljöutbildning för att vara kompetent att leda detta uppdrag. (AFS 1999:3, 6 §)

Samordning på byggarbetsplatsen

(AML 3 § 7)

Byggherren är också samordningsansvarig för åtgärder till skydd mot ohälsa och olycksfall på byggarbetsplatsen. Detta samordningsansvar kan till skillnad från samordningsansvaret vid projekteringen överlåtas till någon av de entreprenörer som bedriver arbete på arbetsplatsen.

Arbetsmiljöplan

(AFS 1999:03, 10 §)

Byggherren skall se till att en arbetsmiljöplan upprättas och finns tillgänglig innan byggarbetsplatsen etableras. Detta skall utföras om projektet omfattas av en förhandsanmälan eller någon av de 13 punkter i 11 § andra stycket i AFS 1999:03 vilka kräver en särskild beskrivning i arbetsmiljöplanen. Specifikation av punkterna se under rubriken Arbetsmiljöplan.

Förhandsanmälan

(AFS 1999:03, 2 §)

Byggherren skall lämna en förhandsanmälan till Arbetsmiljöverket för byggarbetsplatser där arbetet beräknas pågå under längre tid än 30 arbetsdagar och där mer än 20 personer vid något tillfälle sysselsätts samtidigt eller där det totala antalet persondagar beräknas överstiga 500 st. Anmälan skall lämnas innan arbetet påbörjas.

Dokumentation

(AFS 1999:03, 9 §)

Byggherren skall se till att en dokumentation upprättas och är färdigställd då arbetena avslutats. Den skall beskriva objektets konstruktion och utformning samt de byggprodukter som använts, allt i den omfattning som är av betydelse för säkerhet och hälsa vid arbete med drift, underhåll, reparation, ändring och rivning av objektet. Byggherren skall förvara dokumentationen så länge som objektet består. Om objektet överläts skall dokumentationen överlämnas till den nya innehavaren.

Arbetsgivaren

Krav på åtgärder

(AML 3 § 2)

Arbetsgivaren skall vidta alla åtgärder som behövs för att förebygga att arbetstagaren utsätts för ohälsa eller olycksfall. En utgångspunkt skall vara att allt sådant som kan leda till ohälsa eller olycksfall skall ändras eller ersättas så att faran undanröjs. Arbetsgivaren skall beakta den särskilda risk för ohälsa och olycksfall som kan följa av att arbetstagaren utför arbete ensam. Lokaler samt maskiner, redskap, skyddsutrustning och andra tekniska anordningar skall underhållas väl.

Planering, ledning, kontroll samt uppföljning

(AML 3 § 2a)

Arbetsgivaren skall systematiskt planera, leda och kontrollera verksamheten på ett sätt som leder till att arbetsmiljön uppfyller föreskrivna krav på en god arbetsmiljö. Denne skall utreda arbetsskador, fortlöpande undersöka riskerna i verksamheten och vidta de åtgärder som orsakas av detta. Åtgärder som inte kan vidtas omedelbart skall tidsplaneras. Arbetsgivaren skall i den utsträckning verksamheten kräver dokumentera arbetsmiljön och arbetet med denna. Handlingsplaner skall därvid upprättas. Arbetsgivaren skall vidare se till att det i hans verksamhet finns en på lämpligt sätt organiserad arbetsanpassnings- och rehabiliteringsverksamhet för fullgörande av de uppgifter som enligt lag vilar på honom.

Utbildning, information, instruktion

(AML 3 § 3)

Arbetsgivaren skall se till att arbetstagaren får god kännedom om de förhållanden, under vilka arbetet bedrivs, och att arbetstagaren upplyses om de risker som kan vara förbundna med arbetet. Arbetsgivaren skall förvissa sig om att arbetstagaren har den utbildning som behövs och vet vad han har att iakta för att undgå riskerna i arbetet.

Arbetsgivaren skall se till att endast arbetstagare som har fått tillräckliga instruktioner får tillträde till områden där det finns en påtaglig risk för ohälsa eller olycksfall.

Arbetsgivaren skall genom att anpassa arbetsförhållandena eller vidta annan lämplig åtgärd ta hänsyn till arbetstagarens särskilda förutsättningar för arbetet. Vid arbetets planläggning och anordnande skall beaktas att människors förutsättningar att utföra arbetsuppgifter är olika.

Information om byggnads- eller anläggningsarbetet, om vilka regler som skall tillämpas samt om vilka arbetsmiljöåtgärder som är vidtagna eller planerade, skall lämnas till arbetstagarna. Instruktion om säkra arbetsutförande skall lämnas till arbetstagarna i tillräcklig omfattning. Information och instruktioner skall vara begripliga för de arbetstagare de riktas till.

(AMF 48 §)

Arbetsgivaren skall se till att arbetsmiljölagen och arbetsmiljöförordning finns tillgängliga för arbetstagarna. Detsamma gäller de författningar som har utfärdats med stöd av lagen eller förordningen och som avser arbetsgivarens verksamhet.

(AMF 5 §)

Samverkan

(AML 3 § 1a)

Arbetsgivare och arbetstagare skall samverka för att åstadkomma en god arbetsmiljö.

Bilaga 2

Medverkan

(AML 2 § 1)

Arbetstagaren skall ges möjlighet att medverka i utformningen av sin egen arbetssituation samt i förändrings- och utvecklingsarbete som rör det egna arbetet.

Anmälan om arbetskada och tillbud

(AMF 2 §)

Har olycksfall eller annan skadlig inverkan i arbete föranlett dödsfall eller svårare personskada eller samtidigt drabbat flera arbetstagare, skall arbetsgivaren utan dröjsmål underrätta Arbetsmiljöverket. Detsamma gäller vid tillbud som har inneburit allvarlig fara för liv eller hälsa.

Egen- och småföretagare

(AML 3 § 5)

I fråga om arbete som arbetsgivare själv utför skall arbetsmiljölagen och gällande föreskrifter iakttas i tillämpliga delar. Detsamma gäller när två eller flera för gemensam räkning yrkesmässigt driver verksamhet utan att ha anställda arbetstagare, dock ej om verksamheten endast bedrivs av medlemmar från samma familj. Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem bedriver yrkesmässig verksamhet utan anställd är skyldig att följa arbetsmiljölagen och det som med stöd av den föreskrivits i fråga om teknisk anordning och ämne som kan föranleda ohälsa eller olycksfall, samt beträffande gemensamt arbetsställe.

När två eller flera samtidigt driver verksamhet på ett gemensamt arbetsställe, skall de samråda och gemensamt verka för att åstadkomma tillfredsställande skyddsförhållanden. Var och en av dem skall också se till att han inte genom sin verksamhet eller sina anordningar på det gemensamma arbetsstället utsätter någon som arbetar där för risk för ohälsa eller olycksfall.

(AML 3 § 6)

Systematiskt arbetsmiljöarbete

(AFS 2001:01, 2 §)

Arbetsgivaren skall bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete. Med systematiskt arbetsmiljöarbete menas arbetsgivarens arbete med att undersöka, genomföra och följa upp verksamheten på ett sådant sätt att ohälsa och olycksfall i arbetet förebyggs och en tillfredsställande arbetsmiljö uppnås.

Det systematiska arbetsmiljöarbetet skall ingå som en naturlig del i den dagliga verksamheten. Det skall omfatta alla fysiska, psykologiska och sociala förhållanden som har betydelse för arbetsmiljön.

(AFS 2001:01, 3 §)

Arbetsgivaren skall ge arbetstagarna, skyddsombuden och elevskyddsombuden möjlighet att medverka i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

(AFS 2001:01, 4 §)

Det skall finnas en arbetsmiljöpolicy som beskriver hur arbetsförhållandena i arbetsgivarens verksamhet skall vara för att ohälsa och olycksfall i arbetet skall förebyggas och en tillfredsställande arbetsmiljö uppnås. Det skall finnas rutiner som beskriver hur det systematiska arbetsmiljöarbetet skall gå till. Arbetsmiljöpolicyn och rutinerna skall dokumenteras skriftligt om det finns minst tio arbetstagare i verksamheten.

(AFS 2001:01, 5 §)

Arbetsgivaren skall fördela uppgifterna i verksamheten på ett sådant sätt att en eller flera chefer, arbetsledare eller andra arbetstagare får i uppgift att verka för att risker i arbetet förebyggs och en tillfredsställande arbetsmiljö uppnås.

Bilaga 2

Arbetsgivaren skall se till att de som får dessa uppgifter är tillräckligt många och har de befogenheter och resurser som behövs. Arbetsgivaren skall också se till att de har tillräckliga kunskaper om:

- regler som har betydelse för arbetsmiljön
- fysiska, psykologiska och sociala förhållanden som innebär risker för ohälsa och olycksfall
- åtgärder för att förebygga ohälsa och olycksfall samt
- arbetsförhållanden som främjar en tillfredsställande arbetsmiljö

Arbetsgivaren skall se till att de som får uppgifterna har tillräcklig kompetens (utbildning) för att bedriva ett väl fungerande systematiskt arbetsmiljöarbete. Uppgiftsfördelningen skall dokumenteras skriftligt om det finns minst tio arbetstagare i verksamheten. *(AFS 2003:4, 6 §)*

Arbetsgivaren skall se till att arbetstagarnas kunskaper om arbetet och riskerna i arbetet är tillräckliga för att ohälsa och olycksfall skall förebyggas och en tillfredsställande arbetsmiljö uppnås. När riskerna i arbetet är allvarliga skall det finnas skriftliga instruktioner för arbetet. Chefer och arbetsledande personal skall ha särskilda kunskaper som de behöver för sina uppgifter med det systematiska arbetsmiljöarbetet. *(AFS 2003:4, 7 §)*

Arbetsgivaren skall regelbundet undersöka arbetsförhållandena och bedöma riskerna för att någon kan komma att drabbas av ohälsa eller olycksfall i arbetet. När ändringar i verksamheten planeras, skall arbetsgivaren bedöma om ändringarna medför risker för ohälsa eller olycksfall som kan behöva åtgärdas. Riskbedömningen skall dokumenteras skriftligt. I riskbedömningen skall anges vilka risker som finns och om de är allvarliga eller inte. *(AFS 2003:4, 8 §)*

Om någon arbetstagare råkar ut för ohälsa eller olycksfall i arbetet och om något allvarligt tillbud inträffar i arbetet, skall arbetsgivaren utreda orsakerna så att risker för ohälsa och olycksfall kan förebyggas i fortsättningen. Arbetsgivaren skall varje år göra en skriftlig sammanställning av ohälsa, olycksfall och allvarliga tillbud som inträffat i arbetet. *(AFS 2003:4, 9 §)*

Arbetsgivaren skall omedelbart eller så snart det är praktiskt möjligt genomföra de åtgärder som behövs för att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet. Arbetsgivaren skall också vidta de åtgärder som i övrigt behövs för att uppnå en tillfredsställande arbetsmiljö. Åtgärder som inte genomförs omedelbart skall föras in i en skriftlig handlingsplan. I planen skall anges när åtgärderna skall vara genomförda och vem som skall se till att de genomförs. Genomförda åtgärder skall kontrolleras. *(AFS 2003:4, 10 §)*

Arbetsgivaren skall varje år göra en uppföljning av det systematiska arbetsmiljöarbetet. Om det inte fungerat bra skall det förbättras. Uppföljningen skall dokumenteras skriftligt om det finns minst tio arbetstagare i verksamheten. *(AFS 2003:4, 11 §)*

När kompetensen inom den egna verksamheten inte räcker för det systematiska arbetsmiljöarbetet eller för arbetet med arbetsanpassning och rehabilitering, skall arbetsgivaren anlita företagshälsovård eller motsvarande sakkunnig hjälp utifrån. *(AFS 2003:4, 12 §)*

Arbetsstagaren

Arbetsgivare och arbetstagare skall bedriva en på lämpligt sätt organiserad arbetsmiljöverksamhet. (AML 6 § 1)

Arbetsstagaren skall medverka i arbetsmiljöarbetet och delta i genomförandet av de åtgärder som behövs för att åstadkomma en god arbetsmiljö. Denne skall följa givna föreskrifter samt använda de skyddsanordningar och iaktta den försiktighet i övrigt som behövs för att förebygga ohälsa och olycksfall. Om arbetsstagaren finner att arbetet innebär omedelbar och allvarlig fara för liv eller hälsa, skall han snarast underrätta arbetsgivaren eller skyddsombud. Arbetstagaren är fri från ersättningsskyldighet för skada som uppstår till följd av att han underlåter att utföra arbetet i avvaktan på besked om det skall fortsättas. (AML 3 § 4)

Underentreprenören

Underentreprenörer skall lämna uppgifter till den samordningsansvarige på byggarbetsplatsen om de särskilda risker som kan uppstå på grund av dennes verksamhet. Alla som är verksamma på en byggarbetsplats skall följa de ordnings- och skyddsregler som den samordningsansvarige utfärdar samt delta i det gemensamma arbetsmiljöarbetet. (AFS 1999:03, 17 §)

Underentreprenörer skall medverka till att god ordning råder och att byggarbetsplatsen inte onödigtvis belamras med material, redskap, emballage, avfall och liknande. Regelbunden städning skall utföras. (AFS 1999:03, 18 §)

Funktioner i arbetsmiljöarbetet

Samordningsansvar

Byggherren är också ansvarig för samordningen av åtgärder till skydd mot ohälsa och olycksfall på byggarbetsplatsen under byggtiden. Detta samordningsansvar kan dock överlåtas till någon av dem som bedriver arbete där. Den som har ansvar för samordningen skall se till att: (AML 3 § 7)

- arbetet med att förebygga risker för ohälsa eller olycksfall samordnas arbetsplatsen
- arbete tidsplaneras på det sätt som behövs för att förebygga risker för ohälsa och olycksfall till följd av att olika verksamheter pågår på arbetsplatsen
- allmänna skyddsanordningar inrättas och underhålls och allmänna skyddsregler för arbetsplatsen utfärdas
- ansvaret för de speciella skyddsanordningar som kan behövas för visst eller vissa arbeten klargörs
- personalutrymmen och sanitära anordningar inrättas på arbetsplatsen i behövlig omfattning

Övriga arbetsgivare och de som arbetar på den gemensamma arbetsplatsen skall följa de anvisningar som den samordningsansvarige lämnar.

Den som är ansvarig för samordning av skyddsåtgärder på den gemensamma arbetsplatsen skall sätta upp anslag med uppgift härom. (AMF 4 §)

Den som har samordningsansvar skall:

(AFS 1999:03,13 §)

- se till att arbetsmiljöplanen finns tillgänglig på arbetsplatsen så snart som byggarbetsplatsen etablerats
- genomföra eller låta genomföra alla anpassningar i arbetsmiljöplanen som kan komma att behövas med hänsyn till hur arbetet fortskrider och till de eventuella förändringar som ägt rum på arbetsplatsen
- se till att en kopia av förhandsanmälan finns tydligt anslagen på byggarbetsplatsen och att den, om det behövs, uppdateras regelbundet

Den samordningsansvarige skall organisera en gemensam skyddsverksamhet tillsammans med dem som driver verksamhet på arbetsplatsen. Den samordningsansvarige skall vidare vidta nödvändiga åtgärder för att säkerställa att endast behöriga personer ges tillträde till byggarbetsplatsen.

(AFS 1999:03, 14 §)

Den som utses att sköta samordningsfrågor skall ha god kännedom om förhållandena på arbetsplatsen. När den som utsetts inte finns tillgänglig där skall uppgift finnas om vart man kan vända sig. Den som utses skall ha tillräckliga kunskaper om arbetsmiljöfrågor och ges de befogenheter och resurser som krävs för uppgiften.

(AFS 1999:03, 16 §)

Skyddsombud och Skyddskommitté

På arbetsställen, där minst fem arbetstagare regelbundet sysselsätts, skall bland arbetstagarna utses ett eller flera skyddsombud. Skyddsombud skall utses även på annat arbetsställe, om arbetsförhållandena påkallar det. För skyddsombud bör ersättare utses.

(AML 6 § 2)

Skyddsombud och ersättare för skyddsombud utses för en period på tre år, om inte anställningsförhållandena eller omständigheterna i övrigt påkallar undantag. Till skyddsombud skall utses person med insikt i och intresse för arbetsmiljöfrågor. Skyddsombud skall äga god förtroenhet med arbetsförhållandena inom sitt skyddsområde.

(AMF 6 §)

Finns mer än ett skyddsombud, skall ett av ombuden utses att vara huvudskyddsombud med uppgift att samordna skyddsombudens verksamhet.

(AML 6 § 3)

Skyddsombud företräder arbetstagarna i arbetsmiljöfrågor och skall verka för en tillfredsställande arbetsmiljö. Skyddsombudet skall inom sitt skyddsområde vaka över skyddet mot ohälsa och olycksfall samt över att arbetsgivaren uppfyller kraven i arbetsmiljölagen. Skyddsombud skall delta vid planering av nya arbetsplatser, anordningar, arbetsprocesser, arbetsmetoder och av arbetsorganisation liksom vid planering av användning av ämnen som kan medföra ohälsa eller olycksfall. Arbetsgivaren skall underrätta skyddsombud om förändringar som är av betydelse för arbetsmiljöförhållandena. Arbetsgivare och arbetstagare svarar gemensamt för att skyddsombud får erforderlig utbildning.

(AML 6 § 4)

Om ett skyddsombud anser att åtgärder behöver vidtas för att uppnå en tillfredsställande arbetsmiljö, skall skyddsombudet vända sig till arbetsgivaren och begära sådana åtgärder. Skyddsombudet kan också begära att en viss undersökning skall göras för kontroll av arbetsmiljöförhållandena. På

(AML 6 § 6a)

Bilaga 2

framställning skall arbetsgivaren genast lämna skyddsombudet en skriftlig bekräftelse på att han mottagit dennes begäran. Arbetsgivaren skall utan dröjsmål lämna besked i frågan.

Om visst arbete innebär omedelbar och allvarlig fara för arbetstagares liv eller hälsa och rättelse ej genast kan uppnås genom hänvändelse till arbetsgivaren kan skyddsombud bestämma att arbetet skall avbrytas i avvaktan på ställningstagande från Arbetsmiljöverket. Om det är påkallat ur skyddssynpunkt och rättelse ej genast kan uppnås genom hänvändelse till arbetsgivaren, kan skyddsombud i avvaktan på Arbetsmiljöverkets ställningstagande avbryta arbete som arbetstagare utför ensam. Överträds ett förbud från Arbetsmiljöverket kan skyddsombud avbryta det arbete som avses med förbudet. För skada till följd av det avbrutna arbetet är skyddsombud fri från ersättningskyldighet. *(AML 6 § 7)*

Skyddsombudet får inte hindras att fullgöra sina uppgifter. Om ett skyddsombud företräder en arbetstagare som utför arbete på ett arbetsställe över vilket dennes arbetsgivare inte råder är den arbetsgivare som råder över arbetsstället skyldig att låta skyddsombudet få tillträde dit i den omfattning som ombudet behöver för att fullgöra sitt uppdrag. Skyddsombud får ej med anledning av sitt uppdrag ges försämrade arbetsförhållanden eller anställningsvillkor. När uppdraget upphör skall arbetstagaren vara tillförsäkrad arbetsförhållanden och anställningsvillkor, vilka överensstämmer med eller är likvärdiga med dem som skulle ha rätt om han ej hade haft uppdraget. *(AML 6 § 10)*

Bryter arbetsgivare eller arbetstagare mot 10 § i AML skall han ersätta uppkommen skada. Vid bedömning om och i vad mån skada har uppstått skall hänsyn även tagas till omständigheter av annan än rent ekonomisk betydelse. *(AML 6 § 11)*

Vid arbetsställe, där minst femtio arbetstagare regelbundet sysselsätts, skall en skyddskommitté finnas, sammansatt av företrädare för arbetsgivaren och arbetstagarna. En skyddskommitté skall tillsättas även vid arbetsställe med mindre antal arbetstagare, om det begäres av arbetstagarna. *(AML 6 § 8)*

Kontrollmekanismer

Arbetsmiljöplan

En arbetsmiljöplan skall vara upprättad och finnas tillgänglig innan byggarbetsplatsen etableras om projektet omfattas av en förhandsanmälan eller någon av de 13 punkter i 11 § AFS 1999:03 vilka beskrivs nedan. *(AFS 1999:03, 10 §)*

Arbetsmiljöplanen skall alltid innehålla de regler som skall tillämpas på byggarbetsplatsen och en beskrivning av hur arbetsmiljöarbetet skall organiseras. Om arbetet skall utföras på en plats där annan verksamhet kommer att pågå samtidigt skall detta beaktas i planen. När följande arbeten är aktuella skall arbetsmiljöplanen dessutom innehålla en beskrivning av de särskilda åtgärder som skall vidtas under byggskedet för att arbetsmiljön skall kunna uppfylla kraven i arbetsmiljölagen och dess tillhörande föreskrifter: *(AFS 1999:03, 11 §)*
(AFS 2000:24)

- Arbete med risk för fall till lägre nivå där nivåskillnaden är två meter eller mer.
- Arbete som innebär risk att begravas under jordmassor eller sjunka ned i lös mark.
- Arbete med sådana kemiska eller biologiska ämnen som medför särskild fara för hälsa och säkerhet eller som enligt Arbetarskyddsstyrelsens eller Arbetsmiljöverkets föreskrifter omfattas av krav på medicinsk kontroll.
- Arbete där de som arbetar exponeras för joniserande strålning och för vilket kontrollerat område eller skyddat område skall inrättas enligt Statens strålskyddsinstitutets föreskrifter (SSI FS 1998:3) om kategoriindelning av arbetstagare och arbetsställen vid verksamhet med joniserande strålning.
- Arbete i närheten av högspänningsledning.
- Arbete som medför drunkningsrisk.
- Arbete i brunnar och tunnlar samt anläggningsarbete under jord.
- Arbete som utförs under vatten med dykarutrustning.
- Arbete som utförs i kassun under förhöjt lufttryck.
- Arbete vid vilket sprängämnen används.
- arbete vid vilket lansering, montering och nedmontering av tunga byggelement eller tunga formbyggnadselement ingår.
- Arbete på plats eller område med passerande fordonstrafik.
- Rivning av bärande konstruktioner eller hälsofarliga material eller ämnen.

Den som byggherren utsett till samordningsansvarig skall se till att arbetsmiljöplanen finns tillgänglig på arbetsplatsen så snart som byggarbetsplatsen etablerats. Denne skall även genomföra eller låta genomföra alla anpassningar i arbetsmiljöplanen som kan komma att behövas med hänsyn till hur arbetet fortskrider och till de eventuella förändringar som ägt rum på arbetsplatsen. *(AFS 1999:03, 13 §)*

Förhandsanmälan

En Förhandsanmälan skall lämnas till Arbetsmiljöverket då arbetet beräknas pågå under mer än 30 dagar, fler än 20 personer arbetar på byggarbetsplatsen samtidigt eller om det totala antalet persondagar för bygget beräknas överstiga 500. Den samordningsansvarige ska se till att en kopia av förhandsanmälan anslås på byggarbetsplatsen. Ansvaret att lämna in en förhandsanmälan kan ej överlåtas till någon annan. (AFS 1999:03, 12 §)

Förhandsanmälan till Arbetsmiljöverket skall innehålla: (AFS 2000:24)

1. Datum för anmälan.
2. Byggarbetsplatsens belägenhet (besöksadress).
3. Namn och adress till den som låter utföra arbetet.
4. Typ av projekt.
5. Namn och adress till den eller de som projekterat objektet.
6. Namn och adress till den som avses vara samordningsansvarig enligt 3 kap. 7 §
7. arbetsmiljölagen eller uppgift om att denne är densamme som under punkt 3 ovan.
8. Planerat datum då arbetet skall påbörjas.
9. Planerat datum då arbetet skall vara avslutat.
10. Största antal personer som vid något tillfälle samtidigt beräknas vara sysselsatta på byggarbetsplatsen.
11. Planerat antal entreprenörer och ensamföretagare som skall utföra arbete på byggarbetsplatsen.
12. Uppgifter om de entreprenörer som redan är utsedda.

Skydds rond

På varje byggarbetsplats bör regelbunden översyn ske genom skydds rond. (AMF 7 §)