

LiU-ITN-TEK-G--14/068-SE

Rishtagande på byggarbetsplats

Emelie Pettersson

2014-06-16



Linköpings universitet
TEKNISKA HÖGSKOLAN

LiU-ITN-TEK-G--14/068-SE

Rishtagande på byggarbetsplats

Examensarbete utfört i Byggt teknik
vid Tekniska högskolan vid
Linköpings universitet

Emelie Pettersson

Handledare Anders Vennström
Examinator Dag Haugum

Norrköping 2014-06-16

Upphovsrätt

Detta dokument hålls tillgängligt på Internet – eller dess framtida ersättare – under en längre tid från publiceringsdatum under förutsättning att inga extraordinära omständigheter uppstår.

Tillgång till dokumentet innebär tillstånd för var och en att läsa, ladda ner, skriva ut enstaka kopior för enskilt bruk och att använda det oförändrat för ickekommersiell forskning och för undervisning. Överföring av upphovsrätten vid en senare tidpunkt kan inte upphäva detta tillstånd. All annan användning av dokumentet kräver upphovsmannens medgivande. För att garantera äktheten, säkerheten och tillgängligheten finns det lösningar av teknisk och administrativ art.

Upphovsmannens ideella rätt innefattar rätt att bli nämnd som upphovsman i den omfattning som god sed kräver vid användning av dokumentet på ovan beskrivna sätt samt skydd mot att dokumentet ändras eller presenteras i sådan form eller i sådant sammanhang som är kränkande för upphovsmannens litterära eller konstnärliga anseende eller egenart.

För ytterligare information om Linköping University Electronic Press se förlagets hemsida <http://www.ep.liu.se/>

Copyright

The publishers will keep this document online on the Internet - or its possible replacement - for a considerable time from the date of publication barring exceptional circumstances.

The online availability of the document implies a permanent permission for anyone to read, to download, to print out single copies for your own use and to use it unchanged for any non-commercial research and educational purpose. Subsequent transfers of copyright cannot revoke this permission. All other uses of the document are conditional on the consent of the copyright owner. The publisher has taken technical and administrative measures to assure authenticity, security and accessibility.

According to intellectual property law the author has the right to be mentioned when his/her work is accessed as described above and to be protected against infringement.

For additional information about the Linköping University Electronic Press and its procedures for publication and for assurance of document integrity, please refer to its WWW home page: <http://www.ep.liu.se/>



Linköpings universitet

EXAMENSARBETE HÖGSKOLEINGENJÖR I BYGGNADSTEKNIK

RISKTAGANDE PÅ EN BYGGARBETSPLATS

-EN STUDIE OM VAD DET ÄR SOM PÅVERKAR BYGGNADSARBETARE TILL ATT TA
RISKER SAMT VILKA ÅTGÄRDER SOM VIDTAS FÖR ATT FÖRHINDRA OLYCKOR.

Emelie Pettersson

NORRKÖPING 2014

SAMMANFATTNING

Då byggbranschen är en av de högst olycksdrabbade branscherna väcktes intresse i att undersöka bakgrunden till detta. Syftet med studien var att undersöka vilka faktorer som får byggnadsarbetare att ta risker, samt att ta reda på om Arbetsmiljöverket och aktörerna inom ett projekt vidtar rätt åtgärder för byggnadsarbetarnas säkerhet. Rapporten omfattar en litteraturstudie samt intervjuer som lägger grunden för resultat och analys. Framtidens US valdes som grund för empirin då det är ett mycket stort projekt där arbetsmiljön är omfattande och därav intressant att undersöka. Då NCC är huvudaktör på detta projekt och därmed har mest inflytande över arbetsmiljön intervjuades deras anställda. Eftersom byggnadsarbetarnas tidigare erfarenheter var av intresse gavs även en bild av mindre företag vilket gjorde det möjligt att dra jämförelser mellan arbetsmiljöarbetet på små och stora företag.

I resultatet framgår det att byggnadsarbetarnas risktagande beror på stress, lathet och prestationsångest. Människan är lat till naturen och det är bara att acceptera. Det viktiga är att jobba förebyggande med hänsyn till detta genom att utbilda, sprida information och berömma önskvärda beteenden. Prestationsångest var främst förekommande hos de yngre på grund av en rädsla att förlora jobbet samt för att man som ung vill visa framfötterna. Respondenterna angav att stressen grundar sig i dagens bristfälliga planeringar och projekteringar av projekt. Detta beror på dåliga kunskaper och bristande intresse från byggherrens sida vilket leder till att han anlitar konsulter som gör jobbet åt honom. Byggherren ställer dessutom för höga krav i form av korta byggtider och billiga kontrakt vilket medför att även bristen på pengar och viljan att betala för kvalitet leder till pressade byggtider.

Det är tydligt att bristfälliga planeringar och projekteringar blir ett stort problem för alla parter inom ett projekt. Detta leder till ineffektiva projekt där stress blir något som drabbar alla aktörer. Stress leder till ökat risktagande vilket i sin tur leder till ökad risk för olyckor. Dessa projekt leder dessutom till stora kostnader på grund av onödiga väntetider, krockar mellan olika entreprenörer samt till ökad risk för olyckor då arbetsmiljö och material blir dåligt anpassade till byggnadsarbetarna. En väl genomförd planering och projektering leder till ett tids- och kostnadseffektivt projekt med tillfredsställande arbetsmiljö där alla mår väl. Vidare måste byggbranschen hårdna attityder mjukna så att det kan bli accepterat att berömma varandra. Detta är viktigt för att komma tillrätta med mänskliga faktorer så som lathet, prestationsångest och ungas höga riskbenägenhet. Även utbildningsnivån måste bli högre så att alla yrkesarbetare är medvetna om riskerna och på vilket sätt dessa kan undvikas. Utbildning är också viktigt för att få förståelsen för hur och varför alla säkerhetsåtgärder skall användas. Det viktiga är att ändra tänket ute på byggarbetsplatserna.

ABSTRACT

The construction industry is one of the highest-risk industries and this woke an interest in investigating the background to this. The purpose of this study was to investigate factors that make constructionworkers take risks, and to find out if the Swedish Work Environment Agency and the stakeholders in a project are taking the right steps for the constructionworkers safety. The report includes a literature-study and interviews that lay the foundation for the result and analysis. Framtidens US was chosen as the basis of the empirical data because it is a very large project where the work is extensive and hence interesting to investigate. Because NCC is the main actor in this project and thus has the most influence over the work environment their employees was chosen for the interviews. Because past experience was of interest the study also gives you a picture of smaller companies which allows us to draw a comparison between smaller and bigger companies.

The result shows that construction workers take risks due to stress, laziness and fear that they couldn't live up to the companies standards. Humans are lazy to nature and that is just to accept. The key is to work proactively with regard to this by educating, disseminating information and praising desirable behaviors. Performance anxiety was mainly occurring among the young because of a fear of losing their job, and also a desire to show what they are made of. Respondents indicated that the stress is based on today's flawed planning of the project. This is due to lack of knowledge and lack of interest from the developer's side, leading to that he hires consultants to do the work for him. The developer also places high demands in the form of short construction times and cheap contracts which also reveals the lack of money and the willingness to pay for quality leads to pressure on construction times.

It is clear that inadequate planning become a major concern for all parties involved in a project. This leads to inefficient projects where stress is something that affects all players. Stress leads to increased risk taking, which in turn leads to increased risk of accidents. These projects will also lead to significant costs because waiting times, clashes between different contractors, and increases the risk of accidents when working and materials will be poorly suited to the construction workers. A well executed planning and design leads to a time-and cost-effective project where everyone feels well. Furthermore, the construction industry's hard attitudes need to soften so that it can be accepted to give each other compliments. It is important to deal with the human factors such as laziness, performance anxiety and young high risk appetite. Although the educational level must be higher so that all skilled workers are aware of the risks and how these can be avoided. Education is also important for understanding how and why all the security measures need to be used. The key is to change the way of thinking out on construction sites.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD.....	1
1. INLEDNING.....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Syfte och frågeställning.....	1
1.3 Metod och källkritik.....	2
1.3.1 Teoretisk referensram.....	2
1.4 Empiri.....	2
1.5 Avgränsningar.....	2
2. TEORETISK REFERENSRAM.....	3
2.1 Arbetsmiljöverkets åtgärder för en förbättrad arbetsmiljö.....	3
2.1.1 Regler- Lagar och förordningar.....	3
2.1.2 Arbetsmiljötillsyn.....	3
2.2 Uppgifter, skyldigheter och ansvar, vem är ansvarig för vad?.....	4
2.2.1 Byggherre(Beställare).....	4
2.2.2 Byggarbetsmiljösamordnare BAS P vs. BAS U.....	5
2.3 Samordningsansvarig.....	5
2.3.1 Arbetsgivare(uppdragstagare).....	5
2.3.2 Arbetstagare(anställda).....	5
2.4 Arbetsgivarens åtgärder/skyldigheter för en förbättrad arbetsmiljö.....	6
2.4.1 Systematiskt arbetsmiljöarbete.....	6
2.4.2 Arbetsberedning.....	7
2.4.3 Samordningsmöte.....	7
2.4.4 Skyddsombud.....	7
2.4.5 Skyddskommitté.....	7
2.4.6 Skyddsronde.....	7
2.4.7 Skyddsutrustning och skyddsanordningar.....	8
2.5 Skadliga belastningar och påfrestande arbetsrörelser.....	8
2.5.1 Skyddsutrustning.....	8
2.5.2 Förebygg risken för fall.....	9
2.5.3 Arbeta säkrare på tak.....	9
2.5.4 Skyddsnet.....	9
2.5.5 Skydd mot väder och vind.....	10
2.6 Organisatoriska och Individuella faktorer.....	11
2.6.1 Orsaker till olyckor.....	11

2.6.2	Företagskultur.....	12
2.6.3	Chefskap och Ledarskap.....	12
2.6.4	Normer och värderingar	12
2.6.5	Planeringskunskaper.....	13
2.6.6	Pressade byggtider och stress	13
2.6.7	Den mänskliga faktorn	15
2.6.8	Riskbenägenhet hos människan.....	15
3	RESULTAT.....	17
3.1	Arbetsmiljöarbete	17
3.2	Ledningens engagemang	19
3.3	Utbildning.....	20
3.4	Pressade byggtider.....	20
3.5	Planering och projektering	22
3.6	Orsaker till olyckor.....	23
3.7	Rishtagande	23
3.7.1	Äldre jämfört med yngre	24
4	ANALYS.....	25
4.1	Åtgärder för att minska antalet olyckor.....	25
4.1.1	Mänskliga faktorn.....	25
4.1.2	Arbetsmiljöverket	25
4.1.3	Byggherrens ansvar	26
4.1.4	Företagets arbetsmiljöarbete.....	26
4.1.5	Skyddsronder.....	27
4.1.6	Skyddsombud	27
4.1.7	Möten.....	27
4.1.8	Regler	27
4.1.9	Ledningens engagemang	28
4.1.10	Utbildning.....	28
4.1.11	Planering och projektering	29
4.2	Bakomliggande faktorer till byggnadsarbetares rishtagande.....	29
4.3	Åtgärdsarbetet i jämförelse med byggnadsarbetarnas rishtagande.....	31
5	SLUTSATS	34
5.1	Åtgärder för att förbättra arbetsmiljön	34
5.2	Faktorer som påverkar rishtagande	34
5.3	Diskrepans mellan åtgärder och faktorer som påverkar rishtagande.....	34
6	AVSLUTANDE DISKUSSION	36

6.1	Diskussion kring analysen.....	36
6.2	Diskussion kring studiens utförande	37
6.3	Vidare studier	37
	REFERENSER.....	
	BILAGA 1	

FÖRORD

God arbetsmiljö är avgörande för såväl trivsel och välmående som för säkerhet och trygghet. En bristfällig arbetsmiljö ökar risken för olyckor. Eftersom byggbranschen är en utsatt bransch är det av stor vikt att komma tillrätta med den höga olycksstatistiken. Av denna anledning är min förhoppning att studien ska vara en hjälp på vägen då den främst grundar sig på byggnadsarbetarnas synpunkter och åsikter. Det är ju faktiskt dem som besitter kunskaper om livet ute i produktionen och det är endast dem som kan svara på hur omgivningen påverkar dem.

Jag vill därför inledningsvis rikta ett stort tack till alla involverade och som gjort denna studie möjlig.

Ett stort tack till min hjälpsamma handledare från NCC, Karl-Johan Pålemark samt till platschef och byggnadsarbetare som ställde upp på intervjuerna. Jag vill även tacka min handledare Anders Vennström samt min examinator Dag Haugum från Linköpings Universitet som funnits till hjälp under arbetets gång. Sist men inte minst vill jag tacka Per Sandberg, Ramböll som gav mig idén och kontakter till NCC.

1. INLEDNING

I detta kapitel ges en introduktion till problematiken som råder inom byggbranschen med dess höga olycksstatistik samt en inblick i studiens tillvägagångssätt. Här introduceras även frågeställningen som rapporten baseras på.

1.1 Bakgrund

Tidigt på morgonen den tredje februari 2014 omkom en man i 50-årsåldern efter att ha kommit i kläm under en stor betongform då han och en kollega skulle lossa på formen (Westin, 2014).

Inom byggbranschen sker det varje år ett stort antal olyckor och det här var bara en av alla med dödlig utgång. Bara under åren 2006-2010 omkom 68 personer inom byggnadsindustrin och många fler har skadats mer eller mindre allvarligt (Arbetsmiljöverket, 2011a). Arbetsmiljöverkets statistik över olycksfall inom byggnadsindustrin visar att olyckorna ökade fram till 2006 då de var uppe i hela 3165 fall för att sedan minskade under åren fram till 2009 då de var nere på 2480 vilket är den lägsta siffran någonsin. De vanligaste olyckorna inom bygg- och anläggningssektorn är fortfarande fallolyckor, skador från maskiner och verktyg som man i många fall tappat kontrollen över, plötslig överbelastning, ras samt materialbristning. Tunga lyft, ansträngande rörelser, buller, damm och kemiska ämnen orsakar de flesta arbetssjukdomarna inom byggnadsindustrin som i många fall lett till sjukskrivning. Av alla näringsgrenar anmäldes flest olyckor inom bygg- och anläggningssektorn där en stor del av dessa har dödlig utgång (Arbetsmiljöverkets statistik, 2009).

Detta är ett mycket allvarligt problem där alla måste hjälpas åt för att det ska ske någon förbättring. Arbetsmiljö ligger idag i stort fokus och det är något som många företag arbetar hårt för att förbättra. Dock är tid och pengar fortfarande avgörande faktorer till att arbetsmiljön i många fall brister. Målet som en del företag nu har satt upp är att uppnå en nollvision där ingen skadas allvarligt i arbetet och där alla ska få komma hem till familj och vänner efter en dag på jobbet. Dödsolyckor ger många en tankeställare och det får fler att tänka till och faktiskt inse riskerna som finns vid varje byggnation. Byggbranschen är en väldigt utsatt bransch just för att byggnadsarbetarna utsätts för så många olika faror. Ingen byggnation är den andra lik och många gånger finns det brister redan i projekteringen och planeringen. Byggnadsarbetare hanterar farliga verktyg, tunga gjutformar, stora maskiner och de utsätts dagligen för tunga lyft, höga ställningar, buller, damm, vibrationer samt kemiska ämnen. Så visst finns det många bakomliggande faktorer till att olyckor faktiskt sker men de höga siffrorna måste förbättras. Det förekommer ungefär dubbelt så många olyckor bland byggnadsarbetare som hos den genomsnittliga arbetstagaren (Arbetsmiljöverket, 2013d). För att en förbättring ska vara möjlig måste ledningen få med sig sina medarbetare så att alla på en byggarbetsplats jobbar för samma saker. Det stora problemet är i många fall just tid och pengar. Företagen skulle inte få några jobb om de var dyrast på grund av att deras byggnationer skulle ta längre tid för att de satsar på en trygg och säker arbetsmiljö. Tyvärr är inte en säker arbetsmiljö ett tillräckligt starkt argument när det handlar om arbetstillfällen och pengar.

1.2 Syfte och frågeställning

Syftet med studien är att undersöka vilka faktorer som påverkar byggnadsarbetare till att ta risker. Samt att ta reda på om man vidtar de rätta åtgärderna för att minska antalet olyckor.

Följande frågor kommer att bli besvarade:

- Vilka åtgärder vidtas idag för att förbättra arbetsmiljön och därmed minska antalet olyckor?
- Vilka faktorer påverkar byggnadsarbetare till att ta risker?

- Råder det diskrepans mellan de åtgärder som vidtas och de faktorer som påverkar byggnadsarbetarna till att ta risker?

Målet med studien är att kunskap och erfarenheter skall kunna föras vidare till såväl arbetsmiljöansvariga som byggnadsarbetare så att antalet allvarliga olyckor och dödsfall kan minska. Mer erfarenheter o kunskaper ökar chansen att uppnå den eftertraktade nollvisionen.

1.3 Metod och källkritik

1.3.1 Teoretisk referensram

Den teoretiska referensramen utgör basen i detta projekt och den grundar sig i litteratur som finns om arbetsmiljö. Teoretiska referensramen har utarbetats innan empirin för att få en djupare kunskap inom ämnet och därmed få ett bättre underlag till intervjufrågorna. Tryckt litteratur så som böcker och rapporter har använts i stor utsträckning för att hitta informationen. Även elektroniska källor, så som internet, har använts men då med en stor försiktighet eftersom internetkällor inte alltid är pålitliga. Den teoretiska referensramen utgör grunden för intervjufrågorna.

Nyckelord: arbetsmiljö, säkerhet, åtgärder, arbetsmiljöansvarig, byggnadsarbetare, risktagande.

1.4 Empiri

Intervjuer av tre äldre respektive tre yngre byggnadsarbetare från NCC samt deras platschef lägger tillsammans med teorikapitlet grunden för resultat, analys, slutsats och diskussion i denna studie. Platschefen bar i detta fall huvudansvaret för arbetsmiljön vilket gör att hans åsikter var av intresse att ta del av. Byggnadsarbetarnas synvinkel var av stor vikt då det endast är dem som kan svara på vilka faktorer som påverkar dem till att ta risker och vilka aspekter som de tror leder till olyckor. Vilket behövdes för att utreda om de arbetsmiljöansvariga har vidtagit rätt åtgärder för att förbättra arbetsmiljön. Det är de intervjuade som besitter erfarenheter och kunskaper som man inte kan läsa sig till. Frågeställningen och arbetsmiljön i sig är väldigt komplex och den riktar sig främst till just arbetsmiljöansvariga och byggarbetare vilket medför att deras tankegångar och synpunkter är viktiga för att komma fram till en så bra slutsats som möjligt.

Semistrukturerade intervjuer har genomförts eftersom dessa leder till fria svar och följdfrågor som medför en djupare kunskap inom området. De intervjuade ges mer tid och får härigenom chansen att tillsammans med intervjuaren utveckla sina svar vilket blir mer givande för studien. Intervjufrågorna kommer att vara baserade på yrkesroll, alltså kommer det finnas speciella frågor riktade till den arbetsmiljöansvarige samt till byggnadsarbetarna. Valet av semistrukturerade intervjuer valdes för att få möjligheten att uppnå en djupare kunskap inom området arbetsmiljö.

1.5 Avgränsningar

Studien genomfördes vid ett om- och tillbyggnadsprojekt av Universitetssjukhuset i Linköping. Studien behandlar arbetsmiljö på en byggarbetsplats och tar upp vad det är som får byggnadsarbetare att ta risker samt vilka åtgärder de arbetsmiljöansvariga vidtar för att minska antalet olyckor. Intervjuer genomfördes endast med personer som är anställda på NCC och som jobbar med Framtidens US. Dock var deras tidigare erfarenheter och kunskaper av intresse att ta del av. Eftersom Framtidens US är ett mycket stort projekt som omfattar en stor yta med många yrkesarbetare avgränsades studien till US Västra sida.

2. TEORETISK REFERENSRAM

Teorikapitlet ger läsaren en inblick i dagens åtgärdsarbete för att uppnå en god arbetsmiljö samt i hur människan fungerar med avseende på dess risktagande och omgivande påverkansfaktorer.

2.1 Arbetsmiljöverkets åtgärder för en förbättrad arbetsmiljö

Arbetsmiljöverket grundades 2001 då Arbetarskyddsstyrelsen och Yrkesinspektionen slogs ihop till en myndighet. Myndighetens mål är att minska riskerna för ohälsa och olycksfall samt att förbättra arbetsmiljön i arbetslivet. Deras huvuduppgift är att kontrollera att arbetsmiljö- och arbetstidslagstiftningen följs samt att ge råd och sprida viktig information som de bland annat gör via Arbetsmiljöverkets författningssamling (Nordstrand, 2011)

För att åstadkomma en bättre arbetsmiljö vidtar Arbetsmiljöverket åtgärder i form av lagar, regler, föreskrifter samt syner ute på arbetsplatserna. Det ligger på byggherrens och uppdragstagares (arbetsgivare) ansvar att sedan leva upp till alla dessa lagar, regler och föreskrifter för att uppnå en godkänd arbetsmiljö. Det är alltså inte Arbetsmiljöverket som ansvarar för arbetsmiljön, det ansvaret ligger alltid på arbetsgivaren. Bryter man mot lagen riskerar man dagsböter och i grövre fall fängelse. I följande stycke kommer dessa åtgärder förklaras lite mer ingående.

2.1.1 Regler- Lagar och förordningar

Den huvudsakliga lagen som reglerar arbetsmiljön på en byggarbetsplats är arbetsmiljölagen (AML) och den kompletteras av arbetsmiljöförordningen (AMF). Arbetsmiljölagen stiftades 1978 och det är den här lagen som sätter de yttersta ramarna för arbetsmiljön ute på en byggarbetsplats. Första kapitlet § 1 i arbetsmiljölagen säger att *"Lagens ändamål är att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet samt att även i övrigt uppnå en god arbetsmiljö"*. Enligt AML 1 § 2 gäller lagen för all verksamhet där en arbetstagare utför ett arbete för en arbetsgivares räkning.

Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS) är föreskrifter som mer i detalj beskriver krav och skyldigheter som ställs angående arbetsmiljön. Dessa fungerar som komplement till arbetsmiljölagen. För byggnadsindustrin finns ungefär 35 föreskrifter som beskriver allt från användning av stegar, bockar och ställningar till belastningsergonomi och enskilt arbete. Det är viktigt att såväl arbetsgivaren som arbetstagare känner till detta så att olika arbetsmoment kan utföras på rätt sätt (Nordstrand, 2011).

2.1.2 Arbetsmiljötillsyn

Grundtanken med arbetsmiljölagen är att arbetsgivaren själv ska ta ansvar för att dennes verksamhet bedrivs på ett förebyggande sätt så att ohälsa och olycksfall kan undvikas samt arbeta för att uppnå en god arbetsmiljö för arbetstagarna. Enligt AML 3 § 2 så ska arbetsgivare och arbetstagare samarbeta för att uppnå en god arbetsmiljö och detta samarbete är av mycket stor vikt. Många arbetsmiljöföreskrifter beskriver hur arbetsgivaren ska gå till väga för att uppnå kraven samt vilka åtgärder han ska vidta för att förbättra arbetsmiljön.

Arbetsmiljöverket finns på tio distrikt runt om i Sverige och det är deras personal som genomför den offentliga tillsynen av arbetsmiljölagstiftningen. Tillsynen innebär att de åker ut till arbetsplatser inom utsatta branscher så som byggbranschen och gör en kontroll av arbetsmiljön och arbetsmiljöarbetet. Om det finns brister i arbetsmiljön och arbetsgivaren inte uppfyller sina skyldigheter enligt arbetsmiljölagen så har Arbetsmiljöverket rätt att sätta krav. Brister samt åtgärder som ska göras antecknas i ett inspektionsprotokoll som kommer arbetsgivaren tillhanda. Arbetsgivaren har sedan en viss tid på sig att åtgärda fel samt anmäla detta till arbetsmiljöverket. Om inte åtgärderna vidtas kan ett förbud av verksamheten bli aktuellt (Arbetsmiljöverket, 2012b).

2.2 Uppgifter, skyldigheter och ansvar, vem är ansvarig för vad?

”Med arbetsmiljöansvar menas en skyldighet att vara aktiv och vidta åtgärder genom att få bort eller minska risker för ohälsa och olycksfall i arbetet så att arbetsmiljön blir bra ”(Arbetsmiljöverket, 2012b).

För att skapa en säker och trygg arbetsmiljö på en byggarbetsplats är det viktigt att alla aktörer i ett projekt samarbetar med förebyggande arbetsmiljöarbete samt att var och en tar sitt ansvar. Det är också viktigt att byggnadsarbetarna får ta del av samt medverka i arbetet för en bättre arbetsmiljö. Har man inte med sig byggnadsarbetarna är det näst intill lönlöst att vidta en rad förbättringsåtgärder. En bra arbetsmiljö bidrar till många positiva faktorer så som att det blir roligare att arbeta, färre arbetsskador och sjukskrivningar, effektivare produktion och därmed också en bättre ekonomi. En bra arbetsmiljö lönar sig för alla aktörer i ett projekt och inte minst för samhället i stort.

2.2.1 Byggherre(Beställare)

Byggherren är den som för egen räkning låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete och det är han som ansvarar för att en god arbetsmiljö råder på byggarbetsplatsen. Det ligger på hans ansvar att hänsyn till arbetsmiljön beaktas redan i planerings- och projekteringskedet. Detta juridiska arbetsmiljö- och samordningsansvar kan byggherren aldrig överlåta till någon annan. Dock kan byggherren låta någon annan utföra själva arbetet men det är alltid byggherren som ansvarar för att handlingarna blir genomförda samt ansvarar för handlingarna i sig. Detta ansvar ligger kvar hos byggherren oavsett entreprenadform. Om byggherren inte ser till att dessa handlingar blir upprättade riskerar han att få böter. (Arbetsmiljöverket, 2007c).

Byggherren har också samordningsansvar för åtgärder till skydd mot ohälsa och olycksfall på byggarbetsplatsen. Detta samordningsansvar kan dock, till skillnad från samordningsansvaret vid projekteringen, byggherren genom ett skriftligt avtal skriva över på en uppdragstagare, exempelvis till en total- eller generalentreprenör. Han kan dock inte skriva över sitt ansvar vid en delad entreprenad. Det skrivna avtalet bekräftar att uppdragstagaren åtagit sig arbetsmiljöansvaret för hela projektet och det blir därmed uppdragstagaren som står för planering, projektering och utförande av entreprenaden. Alltså blir det hans uppgift att samordna arbetsmiljön och vidta de åtgärder som krävs för att förebygga ohälsa och olycksfall (Arbetsmiljöverket, 2013d).

Vidare är det byggherrens uppgift att lämna in en förhandsanmälan till arbetsmiljöverket innan ett byggnads- eller anläggningsarbete påbörjas. Detta görs om bygget beräknas pågå under mer än 30 dagar samt om mer än 20 personer arbetar på byggarbetsplatsen samtidigt eller om det totala antalet persondagar överstiger 500 (www.av.se/blanketter/forhandsanmalan).

Innan byggarbetsplatsen etableras ska byggherren också upprätta en arbetsmiljöplan som beskriver hur arbetsmiljöarbetet ska organiseras samt en beskrivning av de arbetsmiljöåtgärder som ska vidtas för att uppnå en god och säker arbetsmiljö. Planen ska också innehålla riskbedömningar samt alla regler som kommer tillämpas på arbetsplatsen. Arbetsmiljöplanen ska sedan tillämpas under byggskedet och kan anpassas samt kompletteras under arbetets gång (Arbetsmiljöverket, 2007c).

Därefter ska byggherren enligt AFS 1999:3 § 9 se till att en dokumentation upprättas innehållande information om byggobjektet som är av betydelse för arbetsmiljön vid framtida arbete med drift, underhåll, reparation, ändring eller rivning av objektet. Byggherren har även till uppgift att utse en byggarbetsmiljösamordnare för såväl planering och projektering som för byggnads- och anläggningsarbetet. Det ligger dessutom på byggherrens lott att utförandet av byggnads- och anläggningsarbetet samordnas ur arbetsmiljösynpunkt (AML 3 kap 6, 7 c §§, AFS 2008:16, 4-9 §§).

2.2.2 Byggarbetsmiljösamordnare BAS P vs. BAS U

Byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (BAS P) har till uppgift att samordna tillämpningen av relevanta regler med avseende på arbetsmiljö samt se till att arbetsmiljöplan och dokumentation upprättas (AML 3§7a och AFS 2008:16 11-12 b §§).

Byggarbetsmiljösamordnare för utförande av byggnads- och anläggningsarbete (BAS U) har till uppgift att samordna arbetet på ett sådant sätt att man förhindrar ohälsa och olyckor. Vidare ska de anpassa arbetsmiljöplanen efter hur arbetena faktiskt utförs, se till så att arbetsuppgifterna utförs på rätt sätt ur arbetsmiljösynpunkt samt kontrollera att arbetsmiljöplanen följs (AML 3 kap 7 b § och AFS 2008:16, 13-16 §§).

Enligt AFS 1999:3 § 6 så ska byggarbetsmiljösamordnare ha den utbildning, kompetens och erfarenhet som krävs för att kunna utföra sina arbetsuppgifter på ett korrekt sätt. Det innebär bland annat grundläggande kunskaper inom arbetsmiljö, kunskap om innehållet i arbetsmiljölagen, arbetsmiljöförordningen samt gällande föreskrifter.

2.3 Samordningsansvarig

På en byggarbetsplats där flera företag är verksamma kan ett företag genom sin verksamhet skapa risker för anställda i ett annat företag. Av denna anledning är samordningen i ett projekt av stor vikt och därför ska varje byggarbetsplats, där flera arbetsgivare bedriver verksamhet, ha en person som är ansvarig för samordningen av arbetsmiljöarbetet. Alla som arbetar på byggarbetsplatsen är skyldiga att samarbeta för att uppnå säkra arbetsförhållanden samt följa de anvisningar som samordningsansvarig ger. Det är byggherren som har det juridiska ansvaret för att samordningen sker, men detta ansvar kan han överlåta till en av entreprenörerna som är verksamma på arbetsplatsen (Arbetsmiljöverket, 2009e). Samordningsansvariges huvuduppgift är att samordna verksamheten på ett sådant sätt att olyckor förhindras samt se till att samverkan mellan olika entreprenörer fungerar på ett tillfredsställande sätt. Denna samverkan kan till exempel vara tidsmässig vilket då innebär att samordningsansvarig ska samordna projektet så att entreprenörerna inte hindrar varandra i arbetet (Arbetsmiljöverket, 2014f).

Vidare ska samordningsansvarig enligt AML 3 § 7e tidplanera arbetet så att risken för ohälsa och olycksfall förebyggs, inrätta allmänna skyddsanordningar och utfärda skyddsregler för den specifika arbetsplatsen samt inrätta personalutrymmen och sanitära anordningar. Allt för att skapa en så bra och säker arbetsplats som möjligt.

2.3.1 Arbetsgivare (uppdragstagare)

Arbetsgivaren bär huvudansvaret för sina arbetstagares arbetsmiljö. Det är arbetsgivarens uppgift att vidta åtgärder för att förhindra ohälsa och olycksfall på den enskilda byggarbetsplatsen (AML 3§2). Det innebär att han måste ge tydliga instruktioner till sina arbetstagare samt försäkra sig om att de har förstått hur arbetet ska genomföras. Han ska även informera dem om riskerna som finns och på vilket sätt man ska arbeta för att undvika risker som kan medföra skador eller olyckor (arbetsmiljöverket, 2009e). Han ska också informera sina arbetstagare om vem som är skyddsombud samt vilka som är med i skyddskommittén. Arbetstagarna har också rätt att få veta vem som är ansvarig för att utveckla arbetsmiljön till det bättre. Detta för att bristerna faktiskt ska bli åtgärdade (Arbetsmiljöverket, 2010g).

Vidare har han skyldighet att systematiskt planera, leda och kontrollera verksamheten på ett sätt som leder till att kraven för god arbetsmiljö uppfylls (AML 3§2a). Därmed är arbetsgivaren också skyldig att genomföra ett systematiskt arbetsmiljöarbete.

2.3.2 Arbetstagare (anställda)

De lagar, förordningar och föreskrifter som finns om arbetsmiljö syftar främst till att skydda arbetstagaren från ohälsa och olyckor. Arbetsmiljöansvaret ligger hos arbetsgivaren och inte hos

arbetstagaren. Dock har arbetstagaren ett ansvar för sin egen arbetssituation vilket innebär att han måste iaktta försiktighet i den mån som arbetsuppgiften kräver (Arbetsmiljöverket, 2009e).

Arbetstagare ska få ta del av arbetsmiljöarbetet och de åtgärder som man planerar vidta för en förbättrad arbetsmiljö. För att uppnå en god arbetsmiljö är det viktigt att arbetstagare får delta i detta arbete samt vara med och påverka beslutet om eventuella åtgärder. Arbetstagare har såklart inte bara rättigheter utan också skyldigheter. Dessa är att följa alla de regler och föreskrifter som finns, använda skyddsutrustning och skyddsanordningar samt iaktta försiktighet i sitt arbete. Om en arbetstagare upptäcker en risk i arbetet eller någon brist i arbetsmiljön ska han anmäla detta till sin chef eller till sitt skyddsombud som sedan kan föra det vidare.

En arbetstagare som bryter mot regler genom att till exempel inte använda skyddsutrustning eller inte följa skyddsföreskrifter riskerar, med stöd av lagen om anställningsskydd, att bli uppsagd från sin arbetsplats. Om en arbetstagare tar bort en skyddsanordning exempelvis ett skyddsräcke och detta innebär fara för någon riskerar denne att få böter och i allvarliga fall fängelse.

2.4 Arbetsgivarens åtgärder/skyldigheter för en förbättrad arbetsmiljö

2.4.1 Systematiskt arbetsmiljöarbete

Arbetsgivaren måste följa de föreskrifter som finns om systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM) för att kunna uppfylla sitt arbetsmiljöansvar. Systematiskt arbetsmiljöarbete ställer krav på arbetsgivaren att undersöka, genomföra och följa upp verksamheten på ett sådant sätt att man förebygger ohälsa och olycksfall i arbetet samt att man uppnår en tillfredsställande arbetsmiljö. Detta arbete ska vara en naturlig del av det dagliga arbetet och det ska omfatta alla faktorer som är av betydelse för arbetsmiljön så som fysiska, psykologiska och sociala förhållanden (AFS 2001:1 2,3 §§).

För arbetsgivaren innebär det systematiska arbetsmiljöarbetet att genomföra regelbundna undersökningar, riskbedömningar, åtgärder, handlingsplaner samt kontroll av genomförda åtgärder. Det är viktigt att det finns rutiner för detta arbete för att det ska vara möjligt att uppnå en god arbetsmiljö. Så fort någon ändring inom verksamheten sker är arbetsgivaren skyldig att upprätta en riskbedömning där man bedömer om ändringen/ändringarna kan komma att medföra någon form av risk gällande ohälsa eller olycksfall. Om sådant blir fallet måste en åtgärd genomföras så att den risken inte längre föreligger (AFS 2001:1, 8 §).

Som tidigare nämnts ska arbetsgivare och arbetstagare samarbeta för att åstadkomma en god arbetsmiljö. Därav ska arbetsgivaren ge arbetstagare, skyddsombud och skyddskommitté möjlighet att medverka i det systematiska arbetsmiljöarbetet. Dock får inte arbetsgivaren lägga över ansvaret på skyddsombuden eller skyddskommittén, de har ansvar för andra saker som kommer beskrivas i följande stycken. Enligt det systematiska arbetsmiljöarbetet ska det finnas en miljöpolicy som beskriver hur företaget arbetar för att åstadkomma en god arbetsmiljö där ohälsa och olycksfall motarbetas. Det är högsta ledningen som sätter ramarna för denna policy som ska ge inspiration och ledning i arbetsmiljöarbetet till alla inom verksamheten. Det är därför av stor vikt att alla inom verksamheten känner till denna arbetsmiljöpolicy så att alla strävar efter samma mål (AFS 2001:1 4,5 §§).

Uppföljning av det systematiska arbetsmiljöarbetet görs en gång varje år och det innebär att man går igenom systemet för att utreda om det behövs några förbättringar inom systemet eller av den praktiska tillämpningen. Uppföljningen är en viktig del för det fortsatta arbetet med arbetsmiljön inom verksamheten (AFS 2001:1, 8 §).

2.4.2 Arbetsberedning

Arbetsberedning är en mycket detaljerad form av planering som sker fortlöpande under produktionstiden. Arbetsberedning görs på de moment som behöver granskas och förberedas extra noga för att undvika störningar och vilka moment det är bör fastställas redan vid byggstart (Nordstrand, 201). Här analyseras enskilda aktiviteter, man dokumenterar vad som ska göras, på vilket sätt det ska utföras, vilket material som är lämpligast att använda, vilken utrustningen arbetet kräver och vilka hjälpmedel som kommer behövas. Arbetsberedningen ska vara så pass detaljerad att den nästan fungerar som en arbetsinstruktion (Révai, 2012).

2.4.3 Samordningsmöte

Samordningsmöten anordnas för att underlätta samarbetet med sidoentreprenörer och underentreprenörer. Platschef, planerare, arbetsledare samt representanter från sido- och underentreprenörer deltar vanligen och ibland deltar även beställarens representant och konsulter. Dessa möten hålls regelbundet och är viktiga för att lösa samordningsfrågor som uppstår under produktionens gång. Planeringsfrågor utgör en stor del av mötena men man kontrollerar även resurser och leveranser, tar ställning till hur bygget går samt diskuterar metod-, teknik- och skyddsfrågor. Ekonomi och övriga frågor kan också tas upp (Révai, 2012)

2.4.4 Skyddsombud

Ett skyddsombud är en speciellt utvald arbetstagarare som representerar de andra. Det är skyddsombudets uppgift att kontrollera att arbetsgivaren uppfyller kraven ur arbetsmiljölagen samt kontrollera om arbetsgivaren vidtagit de åtgärder som krävs för att undvika ohälsa och olycksfall. Det är skyddsombuden som tar med sig arbetstagararnas åsikter och synpunkter på åtgärder för en förbättrad arbetsmiljö till arbetsgivaren. Skyddsombuden har idag fått en viktig roll på landets byggarbetsplatser och de har därmed fått en rad befogenheter. Bland annat har de givits rätten att stoppa arbetsuppgifter som de anser kan vara riskfyllda, begära besked av arbetsgivaren i olika arbetsmiljöfrågor samt kräva att Arbetsmiljöverket ska ingripa. Enligt arbetsmiljölagen har de också rätten att ta del av handlingar som berör arbetsmiljöförhållanden, delta vid planering av nya lokaler och vid ändring av lokaler samt att få den utbildning som rollen kräver. Utbildningen ansvarar arbetsgivare och arbetstagarare för tillsammans. Skyddsombuden har inget arbetsmiljöansvar utan de har bara till uppgift att föra arbetstagararnas åsikter vidare till högre ledning så som till arbetsgivaren (Arbetsmiljöverket, 2009e) www.av.se/skyddsombud.

2.4.5 Skyddskommitté

Skyddskommittén är till för att planera arbetsmiljöarbetet för att sedan följa upp detta under hela byggskedet. Kommittén består av representanter för arbetsgivare och arbetstagarare. På dessa möten utgår man ifrån ett protokoll och det diskuteras frågor om arbetsmiljö, problem som uppstått under byggnationens gång och hur dessa ska lösas, nya åtgärder för att uppnå en tillfredsställande arbetsmiljö, hur man gått tillväga med arbetstagarare som fattat egna beslut och därmed mer eller mindre brutit mot lagen och så vidare. Eftersom det är svårt för arbetsgivaren att kunna allt om arbetsmiljö och vilka åtgärder som bör vidtas kan han anlita experter inom området. Till hans hjälp finns arbetsmiljöingenjörer och rådgivare inom företagshälsovård (Arbetsmiljöverket, 2010g).

2.4.6 Skyddsronde

Skyddsronder är till för att kontrollera arbetsplatsen för faror och risker vartefter byggnationen fortskrider. Dessa skyddsronder skall genomföras regelbundet. Det är mycket viktigt just på byggarbetsplatser där det sker ständiga och snabba förändringar som kan innebära många nya risker. Vid skyddsronden ska skyddsombud och samordningsansvarig medverka. Under byggnationens mest aktiva stadie går man normalt skyddsronde en gång i veckan och under lite lugnare perioder med två till

tre veckors mellanrum. För att underlätta arbetet använder man sig ofta utav checklistor som anpassats utifrån olika riskområden, verksamheter eller utrustningar. Ett skyddsroundsprotokoll skall skrivas och detta bör ta upp både förebyggande och avhjälpande åtgärder (Arbetsmiljöverket, 2013d)

2.4.7 Skyddsutrustning och skyddsanordningar

Inom byggbranschen är arbetsrelaterade olyckor och sjukdomar nästan dubbelt så vanliga som hos den genomsnittliga arbetstagaren. Den vanligaste orsaken till olyckor och dödsolyckor på en byggarbetsplats är fall och tätt därefter kommer olämpliga arbetsställningar, tunga lyft och bärande. Det sker även en del olyckor vid användning av maskiner. Oftast finns bristerna i arbetsmiljön redan i planerings- och projekteringsskedet där man inte tagit tillräcklig hänsyn till den tid som åtgår för att åstadkomma en god arbetsmiljö. Tidplanen är ofta pressad vilket näst intill är ett måste för att företagen ska kunna få jobb. Lagen om offentlig upphandling(LOU) har satt företagen i hård konkurrens då det är den billigaste som vinner anbudsgivningen. De pressade tidsramarna medför stress hos byggnadsarbetarna som därmed också lättare gör misstag eller känner sig pressade till att handla snabbt. En annan teori till att det sker många arbetsolyckor inom just byggbranschen är att arbetsplatserna är tillfälliga, ingen byggarbetsplats är den andra lik (Arbetsmiljöverket, 2013d).

Nedan följer några åtgärder som arbetsgivaren kan vidta för att minska olycksrisken ute på byggarbetsplatsen. Dessa åtgärder kan inte enbart förbättra arbetsmiljön men de höjer åtminstone säkerheten ute på byggarbetsplatsen. För att dagens höga olyckstal ska minska måste alla aktörer i ett projekt samarbeta vilket innebär att såväl byggherre som projektörer, uppdragstagare och anställda måste dra sitt strå till stacken.

2.5 Skadliga belastningar och påfrestande arbetsrörelser

För att arbetsgivaren ska kunna förebygga risken för belastningsskador och dålig belastningsergonomi måste han se till att hans arbetstagare har den kunskap som krävs angående (Arbetsmiljöverket, 2014f):

- Vilka de tidiga tecknen är på belastningsbesvär.
- Vilka risker som kommer med arbetsuppgifterna och på vilket sätt de kan leda till skada.
- Hur man ska arbeta på ett ergonomiskt sätt så att belastningsskador kan undvikas.
- Hur attityder, vanor och motivation kan påverka människor i arbetet och därmed påverka deras sätt att utföra arbetet.
- Vilka regler som finns gällande arbetsmiljöarbetet.

Om arbetsgivaren själv inte har tillräcklig kunskap inom detta kan han anlita en arbetsmiljöingenjör eller företagshälsovård med kompetens inom området för att informera arbetstagarna och ge dem den kunskap som är nödvändig.

Som arbetstagare bör du tänka på hur du lyfter, bär, går, står, vrider samt hur ofta och hur länge du gör samma moment. Många belastningsskador uppstår just på grund av enformiga arbeten, tunga lyft, arbete över axelhöjd, under knähöjd eller i trånga utrymmen där det är svårt att undvika alla faktorer som kan vara farliga för kroppen.

2.5.1 Skyddsutrustning

Alla byggnadsarbetare ska använda hjälm och skyddsskor. Vid arbeten som kan medföra att skräp kommer in i ögonen vid exempelvis slipning skall skyddsglasögon användas och i bullrig miljö bör hörselskydd användas. Handskar är också att föredra då många arbeten sker med händerna och många skador inom byggbranschen är av typen skärsår (AFS § 71).

2.5.2 Förebygg risken för fall

Fall är den vanligaste orsaken till dödsfall och olyckor inom byggbranschen. Därav ska arbetsgivaren förebygga risken för fall genom att anordna skyddsräcken, arbetsplattformar, arbetskorgar eller ställningar. Dessa typer av skyddsanordningar behövs vanligen vid arbete på två meter eller mer, men kan även behövas vid lägre nivåer till exempel vid arbete med vatten nedanför eller om det finns uppstickande armeringsjärn som man kan falla på (Arbetsmiljöverket, 2013d).

Skyddsräcken ska:

- Vara hållfasta
- Vara tillräckligt höga, en meter är godkänt men ibland behövs högre
- Ha minst en överledare, en mellanledare och en fotlist eller vara utformade på annat sätt så att de ger lika bra skydd.
- Vara helt inklädda om det förekommer lösa föremål som kan trilla ner och vålla skada

Vid arbete där ovan nämnda skyddsanordningar inte går att använda på grund av arbetes art ska istället säkerhetssele eller liknande användas. Säkerhetssele är bättre än enbart midjebälte som lätt kan orsaka inre skador på organ och där tiden att bli hängande dessutom är mycket kort. Säkerhetssele fördelar kraften från rycket av fallet bättre och därför krävs det att en sådan typ av sele används vid arbeten där risk för fall föreligger.

2.5.3 Arbeta säkrare på tak

Vid arbete på tak ska man särskilt beakta riskerna för olycksfall beträffande fall, genomtrampning, halkning och snubbling samt ohälsa på grund av olämpliga arbetsställningar och arbetsrörelser (AFS § 87). Skyddsräcke eller utrustning som ger liknande skydd ska användas och vid arbeten där detta inte är möjligt ska personlig fallskyddsutrustning tillämpas. Vid användande av personlig fallutrustning med lina ska linan fästas i lämplig anordning på taket och om det inte går ska en lämpligt utvald person hålla linan med hjälp av avhåll.

Räcken kan vara placerade på takfoten eller på en ställning precis nedanför takfoten. Viktigt att tänka på är att skyddsräcken på tak behöver vara extra kraftiga då en person som faller längs ett brant sluttande tak kommer i hög fart och slår i raket med en väldig kraft (Arbetsmiljöverket, 2013d).

2.5.4 Skyddsnät

Skyddsnät är en skyddsanordning som ska vara konstruerad så att det uppfyller:

- En tillfredställande säkerhet vid uppfångandet av en person
- Kraven för att en person som faller inte slår i något föremål under nätet då detta töjs
- En tillfredsställande förmåga att fånga upp en fallande person samt bromsa fallet under hela dess livslängd (AFS § 93).

Skyddsnät får endast sättas upp under uppsyn av en kompetent person. Om en person eller något föremål faller på nätet så är det upp till den kompetenta inom området att avgöra om nätet går att använda för vidare bruk eller om det måste bytas ut. Till skyddsnätet ska det följa en instruktion på svenska som tydligt ska ange hur det ska monteras (AFS 94, 96, 97 §§).

Viktigt att tänka på är att alla skyddsnät åldras vilket medför att dess tøjbarhet minskar. En särskilt åldrande faktor är vanligt dagsljus och då främst den ultravioletta strålningen. Av denna anledning har skyddsnät en begränsad livslängd som inte får överstigas (Arbetsmiljöverket, 2013d)

2.5.5 Skydd mot väder och vind

Arbetstagare ska skyddas mot väder och vind som snö, regn, stark blåst, värme och kyla som kan vara skadlig för deras hälsa och säkerhet. En bra åtgärd är att täcka arbetsplatsen med väderskydd. Det man bör tänka på är att väderskyddet måste vara av ett starkt material som kan stå emot eventuella snö- och vindlaster samt att solljus påverkar hållbarheten på väderskyddet. Det ska även vara väl förankrat för att uppnå kraven för skyddsnet (AFS § 64).

2.6 Organisatoriska och Individuella faktorer

För att det ska vara möjligt att förbättra den höga olycksstatistiken inom byggbranschen måste det förebyggande arbetet utgå från kunskaper om den mänskliga naturen. Produktionssystem och organisation måste utformas efter hur människan faktiskt fungerar och inte efter ett önsketänkande om hur vi borde fungera. En ytterligare viktig aspekt att ta hänsyn till är hur människan fungerar över tid och inte hur den fungerar i sina bästa stunder. Människans kapacitet varierar under dess livslängd och även under kortare tidsperspektiv så som från ena stunden till den andra. Med hänsyn till detta samt att människan har betydligt mer saker att utträta i arbetet än att bara vara försiktig och tänka på alla risker som finns, bör man i första hand arbeta med den fysiska och organisatoriska miljön. I andra hand bör man arbeta med åtgärder inriktade på individnivå genom till exempel riskinformation. Enda sättet att bekämpa olycksfallen är alltså att använda såväl tekniska som organisatoriska och pedagogiska medel (Sundström-Frisk, 1991).

2.6.1 Orsaker till olyckor

Olycksfall definieras som en oförutsedd och plötslig händelse som leder till personskada. Många olyckor är dock inte oförutsedda, man vet att det är ett riskfyllt arbete och att risker föreligger. Det är till exempel inte oförutsett att byggnadsarbetare faller ner från ställningar men att det sker i just den stunden är oförutsett. Sedan finns det såklart olycksfall som är helt oförutsedda på grund av bristande kunskaper och fantasi samt att händelseförloppet är komplext eller osannolikt (Sundström- Frisk, 1991).

Forskning visar att man skiljer på två typer av teorier gällande orsaken till varför olyckor sker, expositionsprevention och dispositionsprevention. Teorin om expositionsprevention utgår ifrån att människan utsätts för en typ av skadebringande energi. Enligt denna teori drabbas människan av olycksfall och blir alltså ett offer för sin egen miljö. För att minska risken för olyckor måste alltså åtgärder vidtas som förbättrar arbetsmiljön. Medans man i teorin om dispositionsprevention utgår från att individuella skillnader så som anlag och beteenden är orsaken till varför olyckor sker. Här måste man istället vidta åtgärder på individnivå, vilket kan vara mycket komplicerat. Alla forskare är dock inte överens om dessa teorier utan merparten anser att olycksfall är resultatet av ett samspel mellan tekniska, organisatoriska och personliga faktorer.

Man är dock inte heller överens om vilka faktorer som är av störst betydelse för varför olyckor sker. Företagsledare menar vanligen att det är arbetarnas beteenden som orsakar olyckor medan skyddsombuden skyller på brister i arbetsmiljön. Såvida är alltså den tyngsta faktorn till olycksorsaken styrd av partsintressen då vi människor gärna skyller på varandra.

I många fall handlar det om millimetrar och sekunder när det kommer till olyckor med utgången personskada eller dödsfall. Ett likartat fall behöver inte leda till skada eftersom marginalerna då var på rätt sida. Alltså behöver inte olycksfallet uppkomma av en potentiellt känd risk, utan det är snarare det enskilda olycksfallet som är unikt och slumpartat där tillfälligheterna leder till olycka. Å andra sidan är det väl känt att byggnadsarbetare skadar sig oftare och allvarigare än exempelvis en sekreterare, just på grund av att det föreligger många fler risker inom byggnadsindustrin. Det är alltså mycket svårt att definiera exakt vad det är som leder till olycka, men hänsyn måste tas till såväl organisatoriska faktorer som mänskliga faktorer där även tekniska faktorer och tillfälligheterna har viktiga avgöranden till varför olyckan var framme just idag.

Andra faktorer som ökar risken för olyckor är bland annat vibrationer från maskiner och handverktyg, buller som kan medföra skador på hörseln och som dessutom minskar vår uppmärksamhet och

reaktionsförmåga samt kyla som försämrar finmotoriken då musklerna blir stelare och ledvätskan trög (Kjellberg, 1991).

2.6.2 Företagskultur

Företagskultur är något som alla inom ett företag äger tillsammans. Det är kulturen inom ett företag som formar såväl ledning som underordnade efter hur de ska tänka och bete sig. Alla individer måste bete sig på ett visst sätt för att bli accepterade inom en viss företagskultur (Malmström och Nihlén, 2002). Studier har visat att en stark företagskultur är avgörande för motivation och engagemang hos medarbetarna eftersom den ger en upplevelse av samhörighet och gemenskap (Jacobsen och Thorsvik, 2010). Vilket i sin tur har en avgörande roll för ett företags lönsamhet. Medarbetare som är motiverade och engagerade i sitt arbete ökar produktiviteten, effektiviteten, konkurrenskraften och personalomsättningen. Det är de värderingar och beteenden som råder i praktiken som styr företagskulturen. Här har ledningen ett extra stort ansvar att förmedla önskvärda beteenden genom att dela ut belöningar respektive bestraffningar för att driva kulturen i en önskvärd riktning. Det är dock alla inom företaget som tillsammans skapar företagskulturen genom tankar, attityder och beteenden (Malmström, 2002).

Kulturen har även en avgörande roll för medarbetarnas förtroende gentemot ledningen. Studier har visat att ju starkare kulturen är desto starkare blir förtroendet mellan ledning och anställda. Det medför i sin tur att behovet av att kontrollera och övervaka varandra minskar eftersom man då litar på att alla utför sina uppgifter. Många gånger är dessa organisationer med stark företagskultur effektivare än organisationer där man använder vanliga byråkratisk-administrativa styrinstrument (Jacobsen, 2010).

2.6.3 Chefskap och Ledarskap

Som chef har man till uppgift att företräda organisationen gentemot sina medarbetare och interna respektive externa intressenter, planera-genomföra-följa upp arbetet samt arbeta med att utveckla såväl människor som verksamhet på den enhet man är verksam inom. Chefskapet behandlar frågor som varför uppgifterna ska genomföras och vad dessa handlar om. Viktiga personlighetsdrag hos en chef är att du måste kunna formulera tydliga mål, coacha underordnade medarbetare, ha en viss auktoritet, skapa en god kommunikation inom företaget där en viktig del blir att lyssna på andra, skapa en entusiasm som motiverar alla till att sträva efter samma mål samt vara flexibel så att nya situationer kan lösas på ett smidigt sätt (Berggren, Gillström, Gillström och Östling, 2009).

”Begreppet ledarskap avser vanligen förmågan att optimalt använda tillgängliga materiella och personliga resurser och få de underordnade medarbetarna att utföra goda prestationer inom ramen för organisationens syfte och mål”(Rubenowitz, 1991).

En ledare ser till att saker och ting faktiskt blir gjorda och att organisationen uppnår sina mål. Detta gör han med hjälp av och genom sina medarbetare. Ledarskapet är inte något man har, utan det är ett förtroende som man får av sina medarbetare (Berggren, C, 2009). Ledarskap är att förmedla organisationens eller enhetens visioner, göra verksamheten meningsfull samt utveckla generella riktlinjer för hur organisationen eller enheten ska fungera och utvecklas (Jacobsen, 2010). Ledaren fungerar som ett föredöme för medarbetarna där hans normer och värderingar blir en del av arbetet. Ledarens beslut ska grundas i etiska överväganden där det ska finnas en koppling mellan ord och handling (Philipsson, 2004).

2.6.4 Normer och värderingar

Vanligen beskrivs normer som oskrivna regler vilka ger en beskrivning av vad som är lämpligt att göra i olika sociala sammanhang. Normer ses som ”bestämda principer eller regler som människor förväntas följa”. Dessa har en förmåga att öka människors säkerhet i deras såväl sociala situationer

som i arbetssituationer eftersom de genom dem vet hur man ska bete sig. Normerna varierar dock inom olika organisationer, så det som anses vara bra på ena stället kan vara dåligt på det andra. Inom organisationer formaliseras normer för beteende genom regeluppsättningar, rutiner och formella etiska normer och dessa får alla anställda ta del av. Normer skapar principer, riktlinjer och gränser för beteendet (Jacobsen, 2010).

Värderingar anger däremot vad som värdesätts och vad det är som är viktigt att sträva efter eller leva upp till. Ordet värderingar säger något om vad som är gott och önskvärt att eftersträva. Enligt Schein (Jacobsen, 2010) har man gjort ett medvetet val genom att definiera vad som anses vara bra respektive dåligt. Dessa värderingar följs många gånger naturligt av ens grundläggande antaganden.

2.6.5 Planeringskunskaper

Planeringen blir allt viktigare för att klara av dagens pressade tidsramar, ändå påstår många att projektplaneringen är sämre idag jämför med 20-30 år sedan. Anledningen till detta tror Wenell (2001) är att man idag inte vet hur man planerar. Det är på grund av bristande intresse och förståelse för planering och styrning hos såväl ledning som projektledare som tiderna alltid blir pressade och byggen försenade. Mycket av detta beror på utbudet av kurser inom just planering. Idag finns det nästan inga kurser att gå för att fördjupa sina kunskaper inom planering och styrning medans det för 30 år sedan fanns ett stort utbud. På dessa kurser fick projektledare lära sig allt om vad planering innebär, vad man ska tänka på, hur man ska gå tillväga, de vanligaste fällorna, vad man måste ta hänsyn till och så vidare (Wenell, 2001).

Förr fanns det dessutom alltid speciella planeringsspecialister eller projektadministratörer som var intresserade av sitt område och som faktiskt tyckte att det var roligt. De skaffade sig erfarenheter och kunskaper, lärde sig att uppskatta tider, skapa nyckeltal och så vidare. Dessa specialister fanns med i organisationen eftersom de var behövda då planeringsprogrammen krävde det. Förr hade man alltså dessa specialister som både kunde planera och sköta planeringsprogrammen i eller nära varje projekt. Sedan kom datorn in i bilden och då började alla göra egna tidplaner efter eget huvud utan att egentligen ha någon större kunskap om planering eller programmen. Det förstörde såväl samordningen som överblicken av projektet.

Idag har projektledarna tillgång till många olika tidsplaneringsprogram på datorn vilket Wenell (2001) anser är bra men han menar att problemet ligger kvar i själva användningen av programmen. De flesta vet inte hur man ska utnyttja programmen på bästa sätt och det verkar inte heller finnas något intresse i att lära sig det. Istället för att använda programmen som ett planeringsprogram används det mest till att lista aktiviteter samt som ritprogram.

Eftersom det är så uppenbart att hela byggnadsindustrin lider av pressade tidsramar blir planering en av de kanske viktigaste delarna som varje projekt måste jobba hårdare för att förbättra. Planering är avgörande för ett projekts framgång vilket leder till att god planering, information och delaktighet är viktigt för att uppnå en effektiv produktion och god hälsa för alla inom ett projekt (Bengtsson, Larsson, Lindell, och Mikaelsson, 1992).

2.6.6 Pressade byggtider och stress

Det är ett väl känt faktum att byggnadsindustrin lider av pressade tidsramar vilket i sin tur såklart påverkar alla till att känna tidspress och detta fenomen medför stress. Statistisk från sena 90-talet har visat att sjukskrivningarna ökar och i många fall blir allt fler långtidssjukskrivna med diagnosen stress eller utbrändhet. Man har även börjat tala om "sjuknärvaro" vilket innebär att man går till jobbet trots att man är sjuk eller mår dåligt. Det kan vara av ekonomiska skäl eller att man har för mycket att göra

på jobbet så att det helt enkelt inte finns utrymme för att stanna hemma (Kindenberg och Wallin, 2000).

Faktorer som ofta kopplas till stress är brist på inflytande och möjlighet att använda sina kunskaper eller erfarenheter, brist på balans mellan ansvar, befogenheter och resurser, många lätta och monotona arbetsuppgifter, inga klara roller samt otydliga arbetsinstruktioner (Barklund och Gruvesäter, 2006). Även faktorer som bristande information, brist i ledarskapet, dåligt socialt stöd, otrygghet i arbetet på grund av förändringar och nedskärningar, många och svåra arbetsuppgifter under hård tidspress samt känsla av meningslöshet och frustration är bidragande faktorer till stress (Engman, 2002)

Men vad är då stress egentligen och hur påverkar det kroppen? Stress är ganska komplicerat och det involverar allt från centrala nervsystemet till hormoner och immunsystem. På ett förenklat sätt kan man säga att kroppen omedelbart ställer in sig på att möta det hot som väntar. Vid en akut stressreaktion börjar hjärtat slå snabbare, blodtrycket höjs och kroppens underhållsarbete nedprioriteras. Kroppen förbereder sig på att kämpa, fly eller ”spela död”. Då får ingen viktig energi gå till matsmältning eller återuppbyggnad av celler. Vid stress pumpas adrenalin och kortisol ut i kroppen. Adrenalin ger kroppen en ”kick” som på kort sikt gör att man inte känner trötthet och kortisolen har en effekt av att stärka immunförsvaret (Kindenberg och Wallin, 2000).

Människan mår bra av att ha stress i lagom doser då hjärnan behöver stimulans. Men över- och understimulans medför negativ stress. För få intryck för hjärnan gör att vi blir ouppmärksamma, uttråkade och förlorar vår förmåga att ta initiativ. Medan människor som är överstimulerade och under en längre tid arbetat under mental press blir mer benägna att ta risker vilket i många fall leder till misstag och olyckor. Senare forskning har även visat att det finns ett samband mellan stress och överbelastning vilket innebär att överbelastningen blir först ett problem när stressen läggs på. Utan stress kan en människa arbeta länge med att bli överbelastad utan att överhuvudtaget påverkas av det, men med stress kan kroppens system tippa över och en smärta bli permanent.

Dagens höga tempo inom såväl arbetsliv som privatliv ger inte kroppen utrymme för återhämtning genom vila och pauser. Vilket gör att kroppen inte hinner med sitt återbyggnadsarbete som på sikt är livsviktigt för vår överlevnad. Det blir allt svårare för människan att koppla av och varva ner. När kroppen inte får denna återhämtning och stressen blir långvarig eller kronisk är vanliga symptom trötthet, yrsel, muskelsvaghet, symtom för mage och tarm, störd ämnesomsättning, minnesrubbingar samt depression.

Stress behöver inte alltid vara negativ utan i dagens läge skiljer man på negativ stress och positiv stress. Negativ stress är mycket av de som tagits upp tidigare och experterna beskriver negativ stress som ”den obalans i anpassningssystemet en långvarig, kraftig stressreaktion kan leda till” och positiv stress som ”den stimulans vi erfar inför hanterbara och meningsfulla krav och utmaningar”. Positiv stress innebär att vi växlar mellan ansträngning och återhämtning vilket gör det möjligt för oss att behålla en hög nivå av både välbefinnande och prestationsförmåga. För att denna positiva stress ska vara möjlig att bibehålla ställs stora krav på individens självkontroll gällande dess tankar och beteenden men också på omgivningsfaktorerna så att dessa upplevs som meningsfulla, trygga, stimulerande och lagom utmanande.

Hans Selye kallas ofta den moderna stressforskningens fader då det var han som först kom med benämningen negativ stress. Han har forskat på reaktioner i kroppen då vi utsätts för påfrestningar och sjukdom. Han kom då fram till att kroppens stresssystem först hjälper oss att reagera och göra motstånd mot obehag och påfrestningar som är ett hot mot välbefinnande och att det sedan successivt övergår i utmattande och sjukdomsskapande reaktioner om stressen blir för långvarig. Seyles definition av

negativ stress var alltså ett tillstånd av obalans i livsfunktionerna. Senare forskning har visat att Selye hade rätt i att det inte automatiskt uppstår negativ stress i en viss situation utan det beror på hur vi som individer tolkar och förhåller oss till livets utmaningar. I allmänhet är det snarare bristande förmåga att hantera stress än de yttre omständigheterna i sig, som gör att stress kan utgöra en stor risk för såväl olycksfall som ohälsa (Malmström och Nihlén, 2002).

2.6.7 Den mänskliga faktorn

Många gånger förklaras olycksfall av den så kallade mänskliga faktorn eller på grund av tekniskt fel. Med tekniskt fel menar man då att tekniken lever sitt eget liv och att det inte är något människan kan styra över. Vad man då ofta glömmer bort är att tekniska fel uppstår på grund av mänskliga misstag som begås exempelvis vid konstruktions-, installations-, underhålls- eller driftstadiet. Därmed är arbetsolycka på ett eller annat sätt alltid förknippat med mänsklig aktivitet. Det är på grund av människors kunskaper, beslut och handlingar som risker byggs in i tekniska och fysiska system. Detta kan ske såväl medvetet som omedvetet (Sundström- Frisk, 1991).

Vidare för att förstå på vilket sätt människan är en bakomliggande faktor och en del av olycksfallen måste man se till människans tillförlitlighet med avseende på dess begränsningar. Man skiljer här på absoluta och variabla begränsningar. Absoluta begränsningar innebär att den enskilde individens prestationsförmåga varierar inom ramen för artens absoluta gränser. Begränsningarna bygger på människan konstruktion och utveckling genom tiderna. Variabla begränsningar handlar om hur människan fungerar över tid och under lika belastningar. Hur vi ibland klarar av något och ibland inte, hur detta beror på samspelet mellan yttre påverkansfaktorer och individuella faktorer. Här kan man också finna individuella skillnader eftersom människor har olika toleransnivå när det kommer till olika sorters påfrestningar.

Det finns även individer som är mer riskbenägna än andra och som av denna anledning oftare råkar ut för olyckor på grund av att de har ett behov av att utsätta sig för risker. Sedan finns det religiösa och kulturella föreställningar som har avgörande roller för olycksfallen. Vissa tror på ödet eller högre makter och de menar då att det inte finns någon anledning att minska på sitt risktagande. De menar att olyckan är framme när ödet eller en högre makt bestämmer det.

2.6.8 Riskbenägenhet hos människan

”Risk kan definieras som sannolikheten för ett negativt utfall av en händelse”(Sundström- Frisk, 1991).

För att förstå sambandet mellan människor och riskbenägenhet måste man få kunskaper om hur vi uppfattar och värderar risker. Människan väger sannolikheten för en händelse med dess konsekvens för att avgöra om det är värt att ta risken. För att vidare förstå varför vi människor är benägna att ta risker kan följande modeller ge en vägledning:

Motivationsteoretiska modeller

Här väger man fördelar respektive nackdelar med att ta eller att inte ta en risk. Faktorer som styr är mer eller mindre medvetet kostnad samt nytta. Den vanligaste förklaringen är helt enkelt att man vinner något på att ta en risk. Det kan till exempel vara pengar, tid, komfort, erkännande, spänning och så vidare.

Inlärningsteoretiska modeller

Här är individens erfarenhet av risktagande och dess konsekvenser avgörande faktorer. Har man upplevt positiva effekter av risktagande börjar man underskatta risker samt överskatta sin egen kapacitet.

Socialpsykologiska modeller

Risktagandet styrs här av arbetsgruppen och dess normer. Många gånger är behovet att bli accepterad av gruppen starkare än behovet att skydda sig själv mot risker. Ledningens attityd till skyddsfrågor avspeglas på underordnades riskbeteende.

Socio-tekniska modeller

Här utgår man ifrån att arbetets tekniska och organisatoriska utformning tar fram risktagandet hos individer. Produktionsstyrning och säkerhetsstyrning blir avvägande system för säkerheten på arbetsplatsen. I båda systemen styrs individens beteende av straff och belöningar vilket blir avgörande för individen huruvida det är värt att ta risken eller inte.

En påverkande faktor när det kommer till risktagande är löneformen. Det är bevisat att ackord ökar riskbenägenheten och det medför dessutom stress vilket ökar risken för felhandlingar. Ackord är ett system där man får betalt efter hur mycket man utför, alltså leder det till att man jobbar snabbare för att tjäna mer pengar. Dock är typen av ackord samt arbetsuppgift avgörande för den ökade olycksrisken, det är alltså inte generellt så att ackord ökar olycksrisken.

Personlighetsteoretiska modeller

I den här modellen ser man risktagande som undermedvetna självdestruktiva beteenden eller som ett sätt att lösa konflikter. Man ser på risktagande som en följd av hotförträngning där man studerar benägenheten att över- eller underreagera på hot.

Utöver dessa modeller så har forskningen missat en viktig faktor till att människan tar risker. Nämligen det vanligaste fallet vid risktagande: att handlingen inte får några negativa konsekvenser utan istället kan innebära en vinst som då belönas. Risken har en baksida, om en olycka inträffar, men dess framsida är mer intressant nämligen chansen att man kan lyckas och faktiskt klara ut den riskfyllda situationen. Vanligen sker ingen olycka och då någon tar en risk som leder till något bra, belönas denne och får beröm eftersom han då sparat tid och därmed ökat produktionen vilket i sin tur innebär en vinst för företaget. Risktagaren tror då att han kan kontrollera situationen och styra över risken. Det är mycket vanligare att risktagande belönas än att den bestraffas och då blir det svårt att få människor att sluta ta risker. Istället för att belöna risktagande borde man istället satsa på att belöna ett säkert arbetssätt så att det kan upprepas. Denna metod kallas feedbackmetoden och den går ut på att man helt enkelt belönar önskvärda beteenden.

3 RESULTAT

I detta avsnitt kommer resultatet från intervjuerna att presenteras. Respondenterna utgörs av tre yngre respektive tre äldre byggnadsarbetare från NCC samt deras platschef. Studien är genomförd på och avgränsad till Framtidens US västra sida. Dock var även tidigare erfarenheter av intresse att ta del av för att få ett bredare underlag till studien.

3.1 Arbetsmiljöarbete

Det råder stor skillnad på hur stora och små företag arbetar med arbetsmiljö och säkerhet. De små företagen har oftast inte ekonomi nog att lägga på arbetsmiljön medan de stora företagen omsätter stora summor pengar och har därför mer utrymme att satsa hårt på sin arbetsmiljö och på säkerheten för deras byggnadsarbetare. De kan vidta fler och bättre åtgärder medans mindre företag gärna drar in så mycket det bara går på säkerheten för att spara pengar. På små företag är risktagande nästan ett måste för att få behålla jobbet medans man på NCC bestraffar detta beteende hårt.

Ett annat problem är att Arbetsmiljöverket har fått nerskärningar vilket medför att de inte kan kontrollera om deras lagar, regler och föreskrifter följs ute byggarbetsplatserna i den mån som de skulle behöva, vilket resulterar i att många företag chansar genom att dra ner på säkerheten eftersom det sällan medför några negativa konsekvenser. Samtliga byggnadsarbetare visste inte ens vilken funktion Arbetsmiljöverket fyller.

”Här bestraffas man hårt om man bryter mot säkerhetsregler. Tidigare jobbade jag på ett mindre företag och då skulle arbetet bara bli klart till nästan vilket pris som helst. Då handlade mer om att man fick behålla jobbet om man tog risker och tjänade in tid och pengar, här är det tvärtom. Så det är otroligt stor skillnad på stora och små företag.” (Yngre byggnadsarbetare)

”Mindre företag drar in på säkerheten och säkerhetsåtgärderna för att spara pengar, de har inte resurserna. Arbetsmiljöverket har dessutom fått nerskärningar vilket gör att de sällan är ute och synar. Då chansar hellre de små företagen än jobbar förebyggande. Det är först när vi större företag trycker dit dem hårt genom att sätta press på dem som det blir skillnad. Följer de inte våra regler får de heller inte jobba här.” (Platschef)

På NCC arbetar man ständigt med att förbättra arbetsmiljön och uppifrån i företaget är trycket hårt på att säkerheten är det viktigaste.

Det kommer mejl från vår VD om hur vi ska vara, vad vi ska förbättra, man visar statistik på alla olyckor som hänt och på vilka siffror man vill få ner. Man anstränger sig från all möjliga håll för att få ner olycksfallen. Det finns uttalat uppifrån att pengar inte får styra säkerheten, säkerheten är det viktigaste.” (Platschef)

Det finns en rad olika åtgärder som man vidtar för att ständigt göra arbetsmiljön till det bättre. På framtidens US går man skyddsronder två gånger per vecka eftersom det är ett så pass stort om- och tillbyggnadsprojekt. Skyddsronderna fungerar bra och respondenterna var överens om att det är en mycket bra åtgärd för att förbättra arbetsmiljön. De anser att det är bra att få andra ögon på byggarbetsplatsen som kan se saker de själva kanske inte ser i sin vardag.

Alla som ska in på arbetsplatsen måste först gå en kurs om skyddsinformation som övergripande tar upp de regler och det säkerhetstänk som gäller på byggarbetsplatsen. Alla som arbetar måste ha skyddsskor, hjälm, varselkläder samt ID06, som krävs för att ens komma in på arbetsplatsen, och vid behov måste de bära hörselskydd, handskar, skyddsglasögon, andningsskydd och skyddssele. Vidare finns utvalda skyddsombud som sitter med på olika möten och framför byggnadsarbetarnas åsikter och

sedan framför det som sagts på mötena till byggnadsarbetarna. Kommunikationen häremellan är viktig så att informationen verkligen sprids.

”Det här ju väldigt viktig information för alla och det är viktigt att alla får ta del av den. Det kan ju handla om både olyckor och tillbud eller att räcken plockats bort och vad konsekvenserna blev eller att någon inte haft hjälm och fått 1000 kr i böter.” (Platschef)

Skyddsombuden sköter sina uppgifter genom att strikt följa företagets regler och säga till dem som tar risker eller bryter mot reglerna. Ledningen behöver inte alltid få veta att någon brutit mot en säkerhetsregel så länge de lyssnar på skyddsombuden. Byggnadsarbetarna anser att de gör arbetsmiljön till det bättre genom att framföra fel och brister och ligga på ledningen så att dessa blir åtgärdade.

”Är det något som är relevant så går mitt skyddsombud vidare med det. Och då blir det alltid åtgärdat.” (Äldre byggnadsarbetare)

Vidare finns det arbetsmiljöingenjörer som är specialister inom området och som ständigt arbetar med att lösa problem och hitta effektiva åtgärder. I alla arbetsberedningar finns arbetsmiljö med som en punkt där den diskuteras. Mestadels utförs arbeten från ställning eller lift för att minska risken för fallolyckor på hög höjd. För att få bukt med fallolyckor på lägre höjd, som är de vanligaste, kommer NCC ställa högre krav på utformningen av stegar och bockar. Vanliga bockar och enkelstegar kommer förbjudas och tas bort helt. Detta är regler som NCC själva har satt upp.

”Alla hjälpmedel och resurser finns men det stora problemet ligger egentligen i att få byggnadsarbetarna att säga till om de ser någon brist i arbetsmiljön eller om det är något som de behöver. För att även om vi som företag anstränger oss från alla håll för att uppnå en trygg och säker arbetsmiljö så kan vi inte ensamma uppnå det. Det är lika viktigt att yrkesarbetarna tar sitt ansvar, man måste hjälpas åt för att det ska vara möjligt att göra arbetsmiljön ytterligare till det bättre.” (Platschef)

Alla byggnadsarbetare som intervjuades var väldigt överens om att framtidens US som byggarbetsplats är en av de bästa arbetsplatser de jobbat på just gällande säkerheten. Man kunde inte ens nämna några ytterligare åtgärder även om de tyckte att arbetsmiljön alltid går att förbättra. Allt de behöver finns om de bara säger till, säkerheten är mycket hög och reglerna är hårda. Om du som yrkesarbetare bryter mot regler eller säkerhetsföreskrifter utdelar NCC 1000 kr i böter till alla sidoentreprenörer och underentreprenörer och efter årsskiftet kommer denna summa uppgå till 10 000 kr. Till NCCs anställda ger man först en tillsägelse, sedan en varning med samtal och tillsist kan man riskera att förlora jobbet vilket såklart även sido- och underentreprenörer kan riskera om de inte sköter sig. Reglerna måste vara hårda, strikta och samma för alla för att de ska följas. Detta håller byggnadsarbetarna med om även om de ibland kan tycka att det är lite överdrivet.

”Medlen finns, det gäller bara att man har modet att använda dem. På ett så här stort bygge så måste man vara hård för att systemet ska fungera.” (Platschef)

Samtliga intervjuade byggnadsarbetare angav att problemet många gånger ligger i att man inte säger till och det verkar de vara väl medvetna om. Anledningen till att de sällan förmedlar fel och brister tycks vara att de antingen inte orkar för att de är lata eller för att de helt enkelt inte vill vara jobbiga. De vill hellre jobba på och vara effektiva.

”Säger man bara till så får man det man behöver och om vi ser en brist och förmedlar detta så blir det åtgärdat. Det handlar nog mer om att vi är lata och inte orkar säga till. Om vi t.ex. behöver höja ett

bomlag, istället för att säga till och vänta på att ställningsbyggarna ska fixa det, använder vi kanske en bock och ställer på ställningen för att komma upp den sista biten. Det är en svår balansgång just om man ska spara tid och vara effektiv eller om man ska sätta säkerheten *först*.” (Yngre byggnadsarbetare)

Det är synd att många byggnadsarbetare känner så och har det tänket. NCC och liknande företag vill att man alltid säger till, de uppskattar det beteendet. Byggnadsarbetarna blir företagets extra ögon och deras chans att åtgärda alla fel och brister som såklart uppstår under en byggnation som ständigt är under förändring. Så här säger platschefen:

”Jag värdesätter dem som säger till när de ser något som är fel. De som vågar säga till, istället för att tro att de är till lags genom att inte säga till. Det är mycket bättre för alla om man vågar, om alla hjälpas åt kan vi lättare uppnå en säker arbetsmiljö.” (Platschef)

Vidare för att uppnå en god arbetsmiljö har man något som kallas samordningsmöten där även sidoentreprenörer och underentreprenörer deltar. Detta för att göra det möjligt att sprida informationen nedåt i ledet.

”Det är alltid svårt att få ner säkerhetsinformationen ju längre ner i ledet vi kommer. Vårt eget folk har vi koll på men det är mycket svårare med de övriga. Störst problem har vi med de mindre företagen som inte har något säkerhetstänk alls verkar det som, det märks att de inte är vana vid det. Samordningsmötena är vår enda chans att försöka mata på stora grupper med vårt tänk och våra regler, sedan är det upp till dem att sprida detta vidare till sina UE.” (Platschef)

För att ytterligare sprida viktig information skickar arbetsmiljöingenjörerna ut utskick om det hänt något allvarligt eller om det är många som har råkat ut för något. I dessa beskrivs vad som hänt och att det inte är accepterat att göra så, på så sätt skärper man upp de interna reglerna. Det finns även ett register som alla har tillgång till där man kan läsa om vad som har hänt. Det är också ett bra sätt att sprida viktig information.

”Man lär sig ju även av att höra andras misstag, det är alltid någon som snappar upp det de hör och sedan själva kan undvika att utsättas för samma sak.” (Platschef)

Hur bra arbetsmiljön och det systematiska arbetsmiljöarbetet är verkar ha att göra med storleken på företag. Samtliga intervjuade byggnadsarbetare har någon gång tidigare arbetat på mindre företag och där har arbetsmiljön och säkerheten varit nära obefintlig. Många tror att den bristfälliga arbetsmiljön beror på att mindre företag inte är lika etablerade och konkurrerar därmed genom att vara billigare vilket de kan vara genom att till exempel dra ner på säkerheten.

3.2 Ledningens engagemang

Av intervjuerna att döma så har NCC lyckats bra med att förmedla engagemang och önskvärda beteenden till sina underordnade. Samtliga byggnadsarbetare vill leva upp till ledningens förväntningar och vill göra dem nöjda. De känner engagemang uppifrån vilket gör arbetet motiverat och roligt.

*”Jag vill leva upp till deras förväntningar, man måste ju visa framfötterna och jag tycker att ledningen har fört *ner sitt engagemang till oss så det känns roligt att jobba här.*”* (Yngre byggnadsarbetare)

”Ja jag vill leva upp till ledningens förväntningar. De har vettiga förväntningar på oss och de jobbar mycket på vår säkerhet så då är det ju klart att man vill göra dem nöjda. Annars skulle ju inte bygget fungera på ett bra sätt, här känner man engagemanget uppifrån.” (Äldre byggnadsarbetare)

Platschefen har sina knep för att få igenom önskvärda beteenden. För att få sina medarbetare engagerade brukar han delegera ut ansvar för olika arbetsuppgifter som de själva får lösa. Han tror att det är viktigt att ge ansvar så att byggnadsarbetarna får känna att han litar på dem och att de faktiskt kan lösa problem själva. Det är viktigt för såväl självkänslan som för motivationen.

”Man vill försöka forma dem efter hur jag vill att de ska vara och sådant tar ju tid. Men jag försöker uppmuntra och berömma saker och beteenden som jag tycker är bra. Man ger ju beröm för att förstärka ett beteende som man tycker är bra. Alla vill ju ha bekräftelse på att de finns och att det de gör är bra.” (Platschef)

3.3 Utbildning

Utbildningsnivån är låg inom byggbranschen och detta är något som även NCC är dåliga på. Samtliga intervjuade hävdade att de inte fått någon utbildning inom arbetsmiljö utan att det är något man själv lärt sig under åren och att man får använda sunt förnuft.

”Nej det kan jag inte påstå att jag fått någon information om. Vi ha alla gått den där skyddsinformationen men den var lite mer allmänt om regler och skydd men den kommer man ju inte ihåg så mycket av. Men jag har nog inte gått någon kurs inom ergonomi utan det är nog mer att man själv har lärt sig hur man ska lyfta osv.” (Äldre byggnadsarbetare)

”Nja det tycker jag inte att det har varit något prat om. Men jag har ju gått på skyddsinformationen men det handlade ju om säkerhet lite mer allmänt. Personligen har jag koll på hur jag ska lyfta rätt och så vidare men det är ju av eget sunt förnuft.” (Yngre byggnadsarbetare)

Det är märkligt att utbildningsnivån är så låg i en bransch som är så utsatt för olyckor som byggbranschen. Det är konstaterat att många arbeten är riskfyllda i och med att man hanterar såväl stora och tunga material som farliga maskiner och verktyg. Alla borde få utbildning för att veta hur man på rätt sätt ska hantera alla moment som man utsätts för och på så sätt också kunna undvika skador och olyckor.

3.4 Pressade byggtider

Pressade byggtider har blivit ett stort problem inom byggbranschen och dessa tycks bara bli kortare. Återigen är pengar en bakomliggande faktor. Man vill bygga på kortast möjligast tid och man vill gärna komma igång redan innan projekteringen är helt färdig för att spara tid och pengar. Även marknaden kan vara en avgörande faktor till korta byggtider. Ett stort problem är också att byggherren ofta har dåliga kunskaper inom området och har därför inte begrepp om vad som anses vara en rimlig tid att färdigställa ett projekt på. För dem är tid pengar och därför ställer de ofta krav på korta byggtider eller antar ett anbud där företaget konkurrerar med orimligt kort byggtid.

”Det kostar att rita så man sparar in pengar genom att inte rita ut alla detaljer på ritningar. Det tar dessutom tid, man vill komma igång med byggandet så fort som möjligt så många gånger börjar man bygga innan alla ritningar är klara. Det råder tidspress även där, man kanske måste bli klar till en viss avsatt tid eller så styr marknaden. Tid och pengar är avgörande faktorerna till att byggtiderna blir pressade.” (Platschef)

De pressade byggtiderna påverkar alla på ett negativt sätt. Det sliter såväl fysiskt som psykiskt, det ökar stressen, det ökar arbetstempot vilket ökar risktagandet, det i sin tur medför större risk för olyckor och även för sjukskrivningar på grund av psykisk utmattning då negativ stress pågått under för lång tid.

”Tidsramarna är väldigt pressade, det finns inget slack någonstans, du kan aldrig återhämta dig. När man misslyckas så nöts man ner successivt. Blir det fel någonstans blir det fel i hela kedjan. Jobben är inte lika välplanerade längre vilket påverkar såväl byggnadsarbetarna som oss i arbetsledningen.”
(Platschef)

Hos byggnadsarbetarna råder det lite delade meningar om huruvida det är tidspressat eller inte. En del menar att det alltid är tidspressat medans andra tycker att det inte råder någon stress på just Framtidens US. Alla byggnadsarbetare ansåg dock att tidspress medför stress vilket i sin tur medför ett ökat risktagande då man på något sätt måste tjäna in tid. Många gånger resulterar detta i att man drar ner på säkerheten. Hos ledningen tycks det dock råda lika meningar om att byggbranschen är tidspressad och på detta bygge, precis som på många andra, tycks grunden ligga i den dåliga planeringen och projekteringen då BAS P ännu fungerar dåligt. För ledningen är det mycket tid som spills på möten och en ständig stress upplevs av ringande telefoner och mängder av mejl som inte blir besvarade på grund av att tiden inte räcker till. Detta blir ett problem även för byggnadsarbetarna som behöver instruktioner och handledning ute på bygget. Förr var platscheferna alltid ute på bygget, nu är det tvärtom.

*” Det blir lätt stressigt när många olika företag arbetar samtidigt och alla ska utföra sitt arbete. Man mår ju inte bra av att känna den stressen, man varvar upp och ökar sitt risktagande för att hinna med och så blir man ju naturligt mindre uppmärksam eftersom man lägger *allt fokus på att jobba snabbt.*”*
(Äldre byggnadsarbetare)

”Det är inte så stressig men visst ibland blir det stressigt även här och då försöker man jobba lite snabbare och då drar man ju automatiskt in på säkerheten. Det är då tar man stegen före ställningen för att det helt enkelt inte finns tid att lägga tre timmar på att sätta upp en ställning när man med stege utför jobbet på fem minuter. Man vill liksom inte krångla till jobbet och motarbeta de andra utan då tar man det snabbaste alternativet.” (Yngre byggnadsarbetare)

Det visade sig att Framtidens US inte upplevdes som en stressig arbetsplats men ibland blir det självklart stressig även på lugna arbetsplatser. Då även tidigare erfarenheter var av intresse för denna studie så ställdes frågan: På vilket sätt påverkas du av stress? Många svarade att de jobbar snabbare vilket i sin tur medför att risktagande ökar.

”Jag kanske blir lite stummig och jag försöker jobba så snabbt jag kan. Sen ökar man naturligtvis sitt risktagande när man blir stressad för att då måste man ju spara in lite på säkerheten för att hinna med. Det är ju säkerheten som tar mest tid.” (Yngre byggnadsarbetare)

”Jobbmässigt så påverkas jag negativt för att om jag är stressad så är risken större att jag sågar av mig ett finger, borrar mig i handen eller att jag klämmer mig. Jag tror verkligen inte att det är någon fördel att vara stressad på ett bygge.” (Yngre byggnadsarbetare)

Även om det råder delade meningar om huruvida det är stressigt eller inte på just framtidens US så är samtliga intervjuade överens om att stress ökar risktagande vilket i sin tur ökar risken för olyckor. Alltså är de pressade byggtiderna ett problem och en avgörande faktor för om man ska lyckas uppnå den eftertraktade nollvisionen där inga allvarliga olyckor sker. För att detta ska vara möjligt måste

planering och projektering av projekt bli bättre och alla aktörer inom ett projekt måste ta ansvar för sin del samt besitta de kunskaper som är nödvändiga. Byggherren måste få bättre kunskaper om vilka krav och tidsramar som är rimliga att sätta upp.

3.5 Planering och projektering

Vikten av en god projektering och en bra planering har visat sig vara avgörande faktorer för ett lyckat projekt. En väl genomförd projektering gör det möjligt att planera ett projekt väl. Det medför i sin tur att projektet blir effektivt och därmed också ekonomiskt. Alla mår bra av ett väl planerat projekt där man vet vad som ska göras och i vilken ordning, det blir inga väntetider, inga krockar mellan olika entreprenörer och så vidare vilket gör att arbetet flyter på för alla parter.

Samtliga intervjuade var överens om att planeringen är mycket bristfällig på Framtidens US och att allt arbete därför har varit tungrot. Den dåliga planeringen är något som framförallt byggnadsarbetarna får lida av. De anser att planeringen är mycket viktig så att man får bort onödigt tunga lyft, tänker på hantering av material, anpassar materialet till byggnadsarbetarna, planerar så att olika entreprenörer inte är i vägen för varandra, planerar så att man undviker stopp och väntetider. Annars blir det inget flyt i arbete och det skapar i sig en viss stress. Genom bristfälliga planeringar och projekteringar utsätts byggnadsarbetarna för onödiga risker.

”Planeringen har de ju inte skött på det här bygget i alla fall . Varken från landstingets sida eller från företagets sida. De vet inte riktigt hur de vill ha det, de ändrar sig hela tiden så ibland tappar man motivationen. Vi brukar säga att man inte ska sätta i för många skruvar för man måste ändå plocka ner det igen. När man har satt upp en skiva på samma ställe 2-3 gånger så blir det inte lika roligt tillslut.” (Ung byggnadsarbetare)

”En bra planering underlättar ju hela arbetet så den är jätteviktig. Tyvärr så är det ofta där som projekten brister och det beror väl mycket på pengarna. Projekteringen har blivit sämre nu än förr och den blir bara sämre för varje år. Nu ritar man inte ens klart utan börjar bygga någonstans mitt i. Tid och pengar är de stora problemen när det gäller planering och projektering av projekt.” (Platschef)

Sedan några år tillbaka införde man BAS P respektive BAS U där BAS U ska stå för själva utförande av entreprenaden vilket i detta fall är NCCs lott. Tanken är att BAS P ska göra ett bra grundarbete som de sedan lämnar över till BAS U. Här finns det idag stora brister. Man vet knappt vad BAS P är för något.

”Jag har varit i med i massor av projekt där vi inte ens har fått något grundarbete utan de har istället frågat oss vart vi har våra papper och när vi är klara med projekteringen. Då mejlar man tillbaka och skriver att jag gör min riskbedömning när jag fått in BAS P:s. Då blir det tyst och så frågar de, vad är BAS P? Så på den nivån är det idag. Byggherren är inte alls medveten om sitt ansvar och då blir det konsluter som får utföra jobbet.” (Platschef)

I och med detta system har det blivit tydligare att även byggherren har ett visst ansvar om det händer något och att den som stått för projekteringen också har ett visst ansvar. Tyvärr fungerar BAS P mycket dåligt än så länge. Man vet inte vilket ansvar man har, kunskapsnivån är låg, man gör dåliga riskbedömningar på grund av bristande kunskaper och så vidare.

”När man gör riskbedömningar så finns det en lista med allt man måste tänka på och där man ska kryssa för om det finns risk för något som t.ex. fall från höjd, drunkna, risk att begravas och så vidare. Då bockar de för alltihop även om det är ett arbete som handlar om att lägga golv i en korridor. Det

finns ingen risk för att bli begravd, drunkna eller falla från höjd. Då är ju inte riskbedömningen objektsanpassad överhuvudtaget.” (Platschef)

3.6 Orsaker till olyckor

Orsaker till olyckor kan vara många och det finns flera olika teorier om vad som kan vara orsakerna. Dessa teorier är forskarna dock inte helt överens om. En del tror att det är mänskliga beteenden som lägger grunden för olyckor medan andra tror att det är miljön runt omkring människan som orsakar olyckorna. Andra tror att det är samspelet mellan människa, teknik och organisation samt tillfälligheter som blir avgörande för om en olycka inträffar eller inte.

De flesta intervjuade ansåg att stress, bristande koncentration samt att människan är lat är de största orsakerna till att olyckor sker.

”Till att börja med så finns det många Tarzan på byggena som tror att de är odödliga. Sedan är det tiden i kombination med lathet då människan är lat till naturen. Man kanske sträcker sig istället för att flytta bocken, man orkar inte, man hänger ut lite extra långt över ställningen för att nå något. Man tänker att ”jag ska ju bara.” (Äldre byggnadsarbetare)

”Det är väl om man skulle ta med sig ett problem hemifrån till jobbet, eller om telefonen ringer och man samtidigt fortsätter med sitt moment och tappar koncentrationen. Vid ackordarbeten däremot är det nog många gånger stress som orsakar olyckor för man vill jobba så fort det bara går för att tjäna mer pengar. Sedan tror jag att trötthet kan vara farligt, tidigt på morgonen eller sista passet när man är trött då kan jag uppleva att det händer mer olyckor”. (Yngre byggnadsarbetare)

”Vi människor är riskbenägna och lata. Många gånger påverkar stressen. Vi vill spara tid och energi.” (Platschef)

Byggbranschen i sig är en högt olycksdrabbad bransch vilket bottnar i att många arbeten är mer eller mindre riskfyllda att utföra. Det man i första hand bör åtgärda är arbetsmiljön så att den är trygg och säker men det svåraste är att ändra beteenden och tänket ute på byggarbetsplatserna, något som måste till för att det ska vara möjligt att minska den höga olycksstatistiken.

3.7 Risktagande

Orsakerna till att vi som människor gärna tar risker kan beror på flera olika saker men i de flesta fall vill vi tjäna in något som t.ex. tid, pengar, energi, spänning eller erkännande. Det kan vara svårt att förstå varför byggnadsarbetare är villiga att ta risker och utsätta sitt eget liv för fara. Men om man tänker efter så tar vi alla någon form av risk dagligen. Bara att åka till jobbet kan innebära en risk, det finns mängder av risker man som människa utsätts för under en dag. Så troligtvis är det inget som man som byggnadsarbetare reflekterar så mycket över, det är deras vardag. Vid frågan om vad som kunde få dem att ta risker svarade samtliga såhär:

”Det är ju tidspressen. När man till exempel har någon bakom sig som ska fram och göra sitt jobb då blir man ju stressad.” (Äldre byggnadsarbetare)

”Lathet och tidspress. Jag tar hellre den korta vägen istället för den långa”. (Yngre byggnadsarbetare)

”Stress och prestationsångest, man vill få ihop jobbet innan dagen är slut. Sen kan även lathet vara en faktor till att man tar risker, man tar en stege eller en bock för att man inte orkar ringa ställningsbyggaren och det är ju dumt för då struntar man ju i sin egen säkerhet.” (Yngre byggnadsarbetare)

Om man frågade platschefen vad han tror får byggnadsarbetare att ta risker så svarade han såhär:

”Vi d ackord så är det ju pengarna, ju fortare de arbetar desto mer tjänar de. Men annars så tror jag det är att man vill spara in tid och energi, man orkar inte för att man är lat. Kan även vara en lägningsfråga, det finns ju dem som gång på gång utsätter sig för risker.”(Platschef)

Av intervjuerna att döma så är samtliga överens om att tidspress och att man är lat är de största anledningarna till att de tar risker. Tidspressen är något man måste jobba med under planering och projektering av projekt, det är endast där som tiden för byggnadsarbetarna kan påverkas till det bättre. En bra och tydlig planering utgör i slutändan ett effektivt och ekonomiskt projekt där alla mår väl. Det är också viktigt att byggherren får mer kunskap om vad som är en rimlig byggtid, många gånger är det dem som pressar tiderna och därmed också alla aktörer inom ett projekt. Att människan är lat kan bli ett svårare problem att handskas med men viktigt är att sprida information, ge utbildning och som en ung byggnadsarbetare sa:

”Jag tror det skulle bli säkrare om skyddsombudet dagligen sa: var rädd om dig, du har något att komma hem till. Det sägs bara när man gör fel, men de tänker inte på att personen kanske är stressad eller vill göra bra ifrån sig. Jag tror att de orden är viktiga att få höra varje dag.”(yngre byggnadsarbetare)

3.7.1 Äldre jämfört med yngre

Många anser att yngre är mer riskbenägna än äldre och detta tycks grunda sig att yngre saknar erfarenheten, de är ovana. Unga har heller inte samma tänk som de erfarna, de utför oftast ett arbete utan att tänka till innan medans äldre först tänker ut bästa sätt att genomföra arbetet på och sedan systematiskt arbetar utifrån det.

”Ja, yngre är mer benägna att ta risker de hänger och klänger mer, är mjukare och smidigare, inte lika medvetna om riskerna. Äldre är mer erfarna och har insett att det i slutändan inte lönar sig att ta riskerna, det är inte värt att riskera livet. Äldre gör dessutom lite andra typer av jobb som oftast är lite lugnare. Det är de unga som får gå i bräsch precis som vi en gång gjort.” (Äldre byggnadsarbetare)

”Yngre har större behov av att visa framfötterna och visa att de är duktiga. Sen tror jag att det skulle vara bra om vi fick jobba mer med de äldre och lära av dem.” (Yngre byggnadsarbetare)

”Ja, för att jag tror att äldre ber hellre om hjälp men en ung vill bevisa att man klarar av saker själv men allra mest är det ju för att man inte vill vara till besvär. Man får ju heller aldrig beröm, jag har aldrig fått det och jag tror aldrig att det kommer hända. Men jag tror att man behöver det, lite beröm behöver alla. Sen är nog inte alla så hårda egentligen men det är hierarki i byggbranschen och då ska man inte säga till någon att det där var bra gjort.” (Yngre byggnadsarbetare)

Såväl unga som äldre är överens om att unga är mer riskbenägna och att de är oerfarna. Alla är vi oerfarna på nya jobb men det är tråkigt att byggbranschen har en så pass hård attityd att man inte ens berömmar varandra. Beröm är viktigt för att få önskvärda beteenden och speciellt unga som har mycket att lära behöver ha beröm för att få erkännande. Annars är risken stor att de söker det på annat håll genom att till exempel leka ”Tarzan” och då anses de vara riskbenägna. Många gånger kanske det handlar om just ett erkännande och då kanske beröm skulle vara lösningen.

4 ANALYS

I detta kapitel analyseras resultatet i jämförelse med teorin bakom studien.

4.1 Åtgärder för att minska antalet olyckor

4.1.1 Mänskliga faktorn

För att det ska vara möjligt att vidta de rätta åtgärderna för en förbättrad arbetsmiljö måste man först och främst förstå hur människan fungerar över tid och även i pressade situationer. Vidare måste man ta hänsyn till vilka orsakerna är att olyckor faktiskt sker (Sundström- Frisk, 1991). Då får man se till vilka olyckor som skett, exempelvis så är fall en vanligt förekommande orsak till olyckor inom byggbranschen. För att få bukt med fallolyckorna har NCC vidtagit åtgärder i form av att inget arbete får ske från vanlig stege eller bock utan dessa måste vara speciellt utformade och därmed säkrare. Ställning eller lift ska användas i största möjliga mån. NCC har alltså jobbat utifrån vilka typer av olyckor som är främst förekommande för att komma på åtgärder som kan lösa problematiken. Respondenterna ansåg att stress, bristande koncentration och att människan är lat är stora orsaker till att olyckor sker. Då måste arbetsmiljöarbetet gå ut på att förebygga dessa faktorer vilket är svårt eftersom det är mänskliga faktorer. Det är alltid lättare att förebygga den fysiska arbetsmiljön och den tekniska biten. De mänskliga faktorerna kan man endast nå genom att sprida viktig information samt genom att bestraffa icke önskvärda beteende och belöna de önskvärda. Med andra ord måste man lyckas ändra tänket hos yrkesarbetarna för att få bukt med olycksfallen, precis som platschefen nämnde. Vid åtgärdsarbetet bör man ta hänsyn till såväl organisatoriska faktorer som mänskliga faktorer där även tekniska faktorer och tillfälligheterna har viktiga avgöranden till varför olyckan var framme just idag (Sundström- Frisk, 1991).

4.1.2 Arbetsmiljöverket

Arbetsmiljöverket reglerar arbetsmiljön genom lagar, regler och föreskrifter. Det finns mängder av paragrafer som byggföretagen måste följa för att deras arbetsmiljö ska vara godkänd ur säkerhetssynpunkt. Arbetsmiljöverkets huvuduppgift är att kontrollera att arbetsmiljö- och arbetstidslagstiftningen följs samt att ge råd och sprida viktig information (Nordstrand, 2011). Tyvärr fungerar inte arbetsmiljöverket så bra som man skulle vilja. De har fått nedskärningar vilket medför att de inte har resurser att åka ut till företagen och syna arbetsmiljön vilket är något som de ska göra inom utsatta branscher så som till exempel byggbranschen. Många av de intervjuade hade aldrig ens sett dem och visste inte heller vilken funktion de fyller eller vad de bidrar med för att förbättra arbetsmiljön. Detta medför att många företag, framförallt de mindre, struntar i sin arbetsmiljö och säkerhet eftersom de vet att arbetsmiljöverket sällan är ute och synar. Då chansar företagen hellre genom att ha en bristfällig arbetsmiljö där de sparar både tid och pengar. Detta medför att de lättare kan konkurrera med andra byggföretag eftersom de vet att byggherrarna är ute efter billig arbetskraft som dessutom kan färdigställa arbetet på orimligt kort tid. Vilket såklart blir lättare om man drar in på säkerheten eftersom alla säkerhetsåtgärder tar tid och kostar pengar. Risken att arbetsmiljöverket ska komma ut och bötfälla är så liten att företagen tjänar mer på att bli bötfällda någon gång jämfört med att alltid satsa på en bra och säker arbetsmiljö. För större företag handlar det mycket om att man vill uppehålla ett gott rykte, de vill fungera som föredömen och jobbar därför hårt för att få ner den höga olycksstatistiken.

Om Arbetsmiljöverket fick mer resurser skulle de kunna utföra fler syner på byggarbetsplatser vilket skulle sätta större press på företagen. Om några företag blev bötfällda skulle snart ryktet spridas och alla företag skulle tillslut bli tvungna att förbättra sin arbetsmiljö. Man skulle då bli rädd för att arbetsmiljöverket ska komma ut vilket plötsligt skulle göra det lönsamt för alla företag att satsa på

arbetsmiljön för att inte riskera böter. Som det ser ut nu fungerar inte arbetsmiljöverket på ett önskvärt sätt eftersom att de inte har resurser till att kontrollera om deras lagar och föreskrifter följs. Klart att ingen vill lägga tid och pengar på något som inte är lönsamt såvida det inte får några konsekvenser. Om Arbetsmiljöverket skulle få mer resurser och bötfälla fler företag finns det risk för att många mindre företag kommer att försvinna från marknaden men frågan är vad som är bäst. En säker arbetsplats eller en bristfällig arbetsmiljö med skador och dödsfall? Kvalitet eller kvantitet? Det bästa måste ju utan tvekan vara en arbetsplats där ingen skadas allvarligt och där man utför ett arbete av hög kvalitet. Då skulle det kanske vara bättre för samhället i stort om dessa mindre företag försvann från marknaden.

4.1.3 Byggherrens ansvar

Byggherren har ett juridiskt ansvar att planera och driva arbetsmiljöarbete genom hela projektet. Begreppet byggherre omfattar allt från professionella till vanliga privatpersoner. Detta innebär att många byggherrar inte har kompetens nog att själva utföra projektering och planering vilket leder till att de lämnar över sin del av arbetet till konsulter. I många fall tror byggherren att han även lämnar över sitt ansvar i och med att någon annan utför hans arbete. Men det juridiska ansvaret för arbetsmiljö och samordning kan aldrig överlåtas till någon annan. Det ligger på byggherrens ansvar att alla handlingar blir genomförda (arbetsmiljöverket, förebyggande före byggande, 2007).

Det ligger även på byggherrens lott att utse byggarbetsmiljösamordnare för såväl planering och projektering (BASP) som för utförandet av byggnads- och anläggningsarbetet (BAS U). Det var inte länge sedan man införde detta system men tyvärr fungerar BAS P än så länge mycket dåligt. Alla respondenter klagade på den dåliga planeringen och projekteringen och platschefen menade att projekteringen är sämre nu än förr och att den bara blir sämre för varje år. Enligt resultatet verkar inte byggherrarna vara medvetna om sitt ansvar och sina skyldigheter. Detta beror troligen på bristande intresse och därmed bristande kunskaper. När kunskapsnivån är så pass låg hos byggherrarna att man inte ens vet vad BAS P är så börjar man ju förstå varför BAS P ännu inte fyller sin funktion. Det medför såklart att varken projekteringen eller planeringen kan utföras så bra att det blir flyt i arbetet för yrkesarbetarna. Inte heller anpassningen av material blir möjlig eftersom byggherrarna inte har tillräckliga kunskaper om vad som är rimligt att hantera. Det blir därmed också svårt att uppnå en tillfredsställande arbetsmiljö eftersom bristerna uppstår redan i projekteringen.

Vidare ställer byggherrarna idag höga krav på korta byggtider och billiga kontrakt. Pengar är en avgörande faktor till detta, men det är även på grund av bristande kunskaper som de sätter upp orimliga byggtider. Vad de missar genom att sätta upp dessa krav på entreprenörerna är kvalitet. På grund av offentliga upphandlingar och byggherrarnas krav på korta byggtider byggs kvantitet istället för kvalitet. Det verkar som att byggherrarna inte förstår sambandet mellan kvalitet och en god arbetsmiljö. Det är inte möjligt att upprätthålla en tillfredsställande arbetsmiljö där byggtiden är ormligt kort. Säkerheten tar tid och det måste byggherrarna få förståelse för. Att NCC kan hålla en så god arbetsmiljö beror på att de har löpande kontrakt vilket gör att de inte har någon specifik deadline. Då finns det utrymme att satsa på arbetsmiljön vilket gör att alla trivs och alla gör bra ifrån sig vilket leder till en byggnation av hög kvalitet.

Vad byggherrarna inte heller verkar förstå är att en bra projektering möjliggör en god planering som leder till en effektiv produktion. Därmed blir projektet ekonomiskt effektivt och byggtiden kan hållas kort. En väl genomförd planering och projektering gör det också möjligt att uppnå en trygg och säker arbetsmiljö eftersom den då finns med genom hela projektet.

4.1.4 Företagets arbetsmiljöarbete

Som arbetsgivare har du ett mycket stort ansvar när det kommer till dina anställda och deras arbetsmiljö. Det finns en rad olika lagar, regler och föreskrifter som reglerar byggnadsarbetarnas såväl fysiska som psykiska arbetsmiljö. Som tidigare nämnts råder det stor skillnad på arbetsmiljöarbetet

beroende på företagets storlek. Detta är uppgifter som respondenterna delgett då många av dem tidigare arbetat på mindre företag där säkerheten näst intill varit obefintlig i jämförelse med säkerheten på Framtidens US. NCC arbetar hårt för att förbättra arbetsmiljön och från alla håll i företaget trycker man på att säkerheten måste gå före allt annat.

4.1.5 Skyddsronder

Skyddsronder är till för att kontrollera arbetsplatsen för faror och risker vartefter byggnationen fortskrider. Dessa skyddsronder skall genomföras regelbundet och det är extra viktigt på byggarbetsplatser där det sker ständiga och snabba förändringar som kan innebära många nya risker (Arbetsmiljöverket, Säkrare bygg- och anläggningsarbete, 2013).

På NCC går man skyddsronder två gånger per vecka eftersom Framtidens US är så pass stort och för att det dagligen sker många och stora förändringar. Detta arbete fungerar bra och såväl platschef som byggnadsarbetare angav att fel och brister blir åtgärdade. Skyddsronder är ett bra system för att ständigt förbättra arbetsmiljön under byggnationens gång och på så sätt undvika risker och därmed olyckor. Man får andra ögon på byggarbetsplatsen av personer som är duktiga på sin sak och som kanske kan se saker byggnadsarbetarna själva inte skulle upptäcka i sin vardag.

4.1.6 Skyddsombud

Precis som teorin säger fungerar skyddsombuden på Framtidens US som representanter för övriga arbetstagare. Respondenterna vände sig till sitt skyddsombud om de upptäckt brister i arbetsmiljön eller om de ville framföra något till högre ledning. Arbetstagarna ser skyddsombuden som en trygghet och fördel då dessa ser till att brister faktiskt blir åtgärdade. Det är lättare och bekvämare att förmedla en brist till ett skyddsombud som sedan får driva det vidare än att själv framföra det till ledningen och ligga på dem. Arbetstagarna sparar både tid och energi genom att ha ett skyddsombud som driver deras frågor vidare.

4.1.7 Möten

För att ytterligare säkra arbetsmiljön hålls en hel del möten där man planerar och följer upp arbetsmiljöarbetet. Bland annat hålls skyddskommittémöten och samordningsmöten där representanter för såväl arbetstagare som arbetsgivare är med (Arbetsmiljöverket, ansvar och befogenheter, 2010). Tyvärr kan inte alla arbetstagare delta utan det är viktigt att de som deltar sprider vad som sagts och viktigt information vidare. Man har även arbetsmiljöingenjörer som är experter inom området som sitter med på vissa möten för att få en bild av problematiken på Framtidens US. Dessa arbetar bland annat fram lösningar och skickar ut utskick med viktig information till arbetstagarna. Man har även samordningsmöten som är företagets chans att nå sidoentreprenörer och underentreprenörer för att mata dem med NCCs säkerhetstänk och deras regler.

Möten där representanter från både arbetstagare och arbetsgivare deltar är ett bra system för att utbyta viktig information och ta del av varandras frågor. Det är svårt för ledningen att veta vad byggnadsarbetarna tycker och tänker om vissa frågor och då är det en fördel för såväl företag som arbetstagare att de får sitta med och presentera deras synvinkel. Arbetstagarna får då deras åsikt hörd och företaget får en bild av hur de ser på saker. Det är ju faktiskt arbetstagarna som jobbar ute i produktionen som har den tydligaste bilden av arbetsmiljön ute på byggarbetsplatsen eftersom de jobbar i den dagligen.

4.1.8 Regler

Utöver arbetsmiljöverkets alla lagar och föreskrifter har NCC satt upp ytterligare regler för att förbättra arbetsmiljön och detta är något som de håller hårt på. Det får konsekvenser att bryta mot regler på Framtidens US. Sido- och underentreprenörer får 1000 kr i böter och egna anställda får först

tillsägelse, sedan varning med samtal och tillsist kan de riskera att bli av med jobbet. Detta är ett bra system för att få alla arbetstagare att faktiskt följa reglerna. Många gånger kan deras ”straff” verka överdrivna, men att vara hård och konsekvent genom att behandla alla lika ger NCC större chans att faktiskt få alla att följa deras säkerhetsregler. Det är för arbetstagarnas skull som NCC har satt upp sina mål och regler och det är för deras egen säkerhet som de är hårda med att reglerna ska följas. Respondenterna var väl medvetna om detta och de tyckte att NCCs system är bra även om en del ansåg att de är lite överdrivna vissa gånger, men de förstår samtidigt att det måste vara så för att reglerna ska följas.

Vidare kommer NCC ställa högre krav på bockar och stegar för att undvika fall från lägre höjd som är vanligast. Vanliga enkelstegar och bockar kommer att tas bort helt och utformningen av säkrare stegar och bockar kommer regleras via företaget de hyr av. Detta är bra mål för att få bukt med den vanligaste orsaken till fallolyckor.

4.1.9 Ledningens engagemang

Det är ledningen som från början präglar företagskulturen inom ett företag men företagskulturen blir sedan något som alla äger tillsammans och som alla blir en del utav. Det är ledningen som sätter företagets normer och värderingar, vilka beteenden som är önskvärda och vilka som inte är det. Här har ledningen ett stort ansvar att förmedla detta nedåt i hierarkin genom att dela ut belöningar respektive bestraffningar för att styra verksamheten i rätt riktning (Malmström, 2002). Om de lyckas med att förmedla sina normer, värderingar och önskvärda beteenden blir alla accepterade och det ökar underordnades förtroende gentemot ledningen och det stärker även den egna självkänslan (Jacobsen, 2010).

Av resultatet framgår det att NCC har lyckats bra med att förmedla sitt engagemang och sina önskvärda beteenden neråt i hierarkin. Samtliga byggnadsarbetare kände sig medvetna om företagets normer, värderingar och vet hur man ska bete sig för att bli accepterad. De är dessutom motiverade till att gå till jobbet, de trivs bra och tycker att jobbet är roligt. Detta visar på att ledningen faktiskt har lyckats förmedla sitt engagemang till alla inom företaget. Att de dessutom vill leva upp till ledningens förväntningar för att göra dem nöjda visar på en stark företagskultur där alla drar åt samma håll.

4.1.10 Utbildning

Utbildningsnivån inom arbetsmiljö är låg överlag inom byggbranschen och så även på NCC kom det fram under intervjuerna. Detta skulle kunna vara en bakomliggande faktor till att branschen är så olycksdrabbad. Det finns faktiskt en anledning till att byggbranschen är en av de mest olycksdrabbade branscherna och det är inte bara på grund av brister i arbetsmiljön. Det är även på grund av att näst intill allt arbete på något sätt är riskfyllt. Man hanterar dagligen stora och tunga material, farliga verktyg och maskiner, man arbetar på höjd, på arbetsområdet finns såväl lyftkranar som grävmaskiner, dumprar och lastbilar så självklart är finns det stora risker med att bara vistas på dessa arbetsplaster. Av denna anledning borde alla yrkesarbetare vara utbildade så att man vet vilka risker som finns, hur dessa kan undvikas, hur man använder alla maskiner och verktyg på ett säkert sätt samt att man alltid måste vara på sin vakt. De bör även vara utbildade inom arbetsmiljö för att kunna undvika belastningsskador, veta hur man bär och lyfter rätt och så vidare. Utbildning och kontinuerlig information är viktigt för att klara en process som ständigt förändras.

Grunderna till utbildning inom arbetsmiljö borde läggas redan i gymnasieskolans byggprogram så att alla yrkesarbetare har det med sig när de kommer till en byggarbetsplatsarbetsplats. Även högskolorna borde ge kurser inom arbetsmiljö så att byggnadsingenjörerna får bättre kunskaper i området. Sedan

måste företagen vidareutbilda och kontinuerligt ge information om nya tekniker som uppkommer och så vidare.

4.1.11 Planering och projektering

Planering och projektering är avgörande för ett projekts framgång vilket leder till att god planering, information och delaktighet är viktigt för att uppnå en effektiv produktion och god hälsa för alla inom ett projekt (Bengtsson m.fl., 1992). Det är även av stor vikt för att uppnå en tillfredsställande arbetsmiljö där såväl material som skyddsåtgärder är anpassade till byggnadsarbetarna. Så att det inte blir som på Framtidens US där man fått sätta upp samma fasadskiva tre gånger eller att materialet näst intill är ohanterbart bara för att det ska vara utseendemässigt snyggt. Alla dessa felbedömningar utgör en fara för byggnadsarbetarna som ska hantera och montera materialen. Det är byggnadsarbetarna som utsätts för risker genom att det idag finns stora brister inom såväl projektering som planering av projekt. Det kan nog i många fall bero på precis som Wenell (2001) menar, att man idag inte vet hur man planerar samt brist på intresse och därmed kunskap. Många påstår att planeringen av projekt är sämre nu än för 20-30 år sedan och ändå är planeringen av projekt viktigare än någonsin med dagen pressade tidsramar (Wenell, 2001).

”Blir det fel någonstans blir det fel i hela kedjan. Jobben är inte lika välplanerade längre vilket påverkar såväl byggnadsarbetarna som oss i arbetsledningen.” (Platschef)

Inom byggbranschen handlar det mycket om tid och pengar vilket medför att man gärna försöker spara in på dessa faktorer genom att till exempel börja med projektet innan projekteringen ens är färdig. En bristfällig och ofullständig projektering gör det omöjligt att genomföra en bra planering vilket leder till en sämre arbetsmiljö och dåligt anpassade material, väntetider och krockar mellan olika företag. Detta leder i sin tur till ökad risk för olyckor. Allt detta medför ett för alla tungt projekt som dessutom blir ineffektivt och därmed icke ekonomiskt hållbart.

”Ekonomi får du genom att göra en väl planerad och kort insats.” (Platschef)

Eftersom tid och pengar nu verkar vara avgörande faktorer till många problem inom byggbranschen borde man satsa på ett väl fungerande system där BAS P fungerar lika bra som BAS U så att alla projekt blir väl projekterade och planerade och därmed också såväl tidseffektiva som ekonomiskt effektiva. Korta byggtider där även arbetsmiljön är tillfredsställande går att klara ut på ett bra sätt så länge planeringen är väl genomförd. Alltså blir en bra planering och projektering ett vinnande koncept för alla parter inom ett projekt och så även för samhället i stort.

4.2 Bakomliggande faktorer till byggnadsarbetares risktagande

Att såväl byggnadsarbetare som människor i allmänhet tar risker har många olika orsaker. Bland byggnadsarbetare var stress och lathet de överlägset största orsakerna till att de tog risker. Hos yngre handlade det även om prestationsångest, man vill bevisa att man kan och därmed få ett erkännande. Människan tar alltså risker för att spara in på något som t.ex. tid, pengar, komfort eller för att man vill få ett erkännande. Människan väger sannolikheten för en händelse med dess konsekvens för att avgöra om risken är värd att ta (Sundström- Frisk, 1991).

I många fall hänger riskbenägenhet och olyckor ihop. Alltså blir risken man tog för att tjäna in exempelvis tid, orsaken till att olyckan var framme. Det är ju bara att titta på det klassiska exemplet där byggnadsarbetaren inte orkar gå ner och flytta bocken utan istället sträcker sig så långt det bara går för att få dit den sista skruven, bocken stjälpes och han bryter armen. Då har han först vägt att risken är värd att ta för att han sparar både tid och energi. Därmed blir också risktagandet direkt kopplat till olyckan.

Att ackord ökar risktagandet är såväl teori som byggnadsarbetare som arbetsledning överens om. I detta fall är det pengar som sporrar yrkesarbetare till att ta risker. Man arbetare fortare för att få mer gjort och därmed tjäna mer pengar. Detta leder automatiskt till att risktagandet ökar och därmed också risken för olyckor. Ackord är ett system som borde tas bort från byggbranschen då systemet sporrar människor till att ta risker och därmed sätta sitt liv i fara.

Byggnadsarbetarna angav att tidspress och lathet kunde få dem att ta risker. Dessa faktorer nämnde även platschefen men han trodde också att det kunde vara en lägningsfråga. Han menade att vissa personer söker alltid spänning och då främst yngre. Men frågan är om det egentligen är erkännande de söker? Om de bara vill få beröm och uppskattning för sitt jobb på grund av att de är osäkra? Ett problem inom byggbranschen är just att man inte berömmar varandra. Beröm behöver alla och framförallt yngre som är oerfarna och ska lära sig. Många yngre har inte självförtroende när det kommer till ett arbete som man inte kan ordentligt, ingen har självförtroende om man inte kan sin sak. Bara för att du gått Bygg tre år på gymnasiet är du långt ifrån fullfjädrad. Bristande självförtroende behöver inte visa sig i risktagande hos alla men det skulle kunna vara en orsak till att man är mer riskbenägen som ung. Om man inte får beröm för det man gör bra är nog risken stor att man söker erkännande på annat håll genom att till exempel ta fler och större risker. Tanken kanske inte är att vara riskbenägen utan det handlar nog snarare om att visa sig duktig genom att jobba hårt och spara tid genom att klättra och klänga. Sedan finns det såklart dem som bara är ute efter spänning precis som både teori och platschef angav. Men det behöver inte alltid vara så och därför är det dumt att dra alla över en kam och bara säga att unga är mer riskbenägna än äldre när det i många fall kan handla om något så enkelt som att ge dem beröm. Alla mår dessutom bra av att både ge och få beröm.

Att stress ökar risktagandet är självklart eftersom man måste jobba snabbare och i många fall också dra ner på säkerheten för att det ska vara möjligt att komma i fas. Som tidigare nämnts är planeringen mycket bristfällig inom byggbranschen och detta leder såklart till stress hos alla aktörer inom ett projekt. De som drabbas värst av detta är byggnadsarbetarna eftersom det är ute i produktionen som de stora riskerna finns. Stress påverkar inte bara risktagandet utan också uppmärksamheten på ett negativt sätt vilket gör att man blir mindre uppmärksam på omgivningen, något som kan vara ödesstiget på en byggarbetsplats. Det är inte bara dålig planering som gör att byggena är stressiga utan också byggherrarnas dåliga kunskaper om rimlig byggtid. Många ställer krav på kort byggtid utan att tänka på vilka konsekvenser det får för entreprenörerna och deras anställda som ska utföra arbetet. Byggherrarna måste ändra sitt tänk. För dem verkar tid och pengar vara det viktigaste. De måste inse att det viktigaste är att ingen dör eller skadas allvarligt på deras arbetsplatser. Vidare måste de förstå att kvalitet fås genom en god arbetsmiljö där alla trivs och där säkerheten är hög. Byggherrarna verkar tro att de kan få kvalitet trots orimligt korta byggtider men det är inte praktiskt genomförbart. Planeringen måste avgöra hur lång tid ett projekt behöver. Det är här man tar hänsyn till vilken tid respektive moment tar och det är väldigt viktigt att man planerar med hänsyn till alla skyddsåtgärder och att arbetsmiljön finns med som en punkt i varje moment. Byggnadsarbetarna ska inte behöva dra ner på säkerheten på grund av att tiden inte räcker till, detta måste tas hänsyn till i planeringen av varje projekt.

Att människan är lat kan ingen annan aktör rå för utan det är upp till var och en att ta risker på grund av att man är bekväm. Det är tyvärr ett komplicerat problem att komma tillrätta med. Det är ingen idé att vidta en rad säkerhetsåtgärder om de sedan inte används på grund av lathet. Det som NCC gör för att få bukt med problemet är att sätta upp regler som medför hårda konsekvenser för den som bryter mot dem. De är noga med att behandla alla lika samt berömma önskvärda beteenden för att få ett annat tänk hos byggnadsarbetarna. Tyvärr är det inte så lätt för ledningen att vara med överallt och berömma när någon flyttar bocken istället för att sträcka sig och så vidare. Som platschefen nämnde är de

uppbokade i alldeles för många möten, pratar i den konstant ringade telefonen och svarar på så många mejl som möjligt (långt ifrån alla). Detta gör att de sällan kan vara ute i produktion och ge beröm så som de skulle vilja, så som de var förr. Istället ges beröm när någon kommer in till kontoret och meddelar en brist i arbetsmiljön eller om man sett någon ta risker. Ledningens brist på tid gör det ännu viktigare att alla yrkesarbetare hjälps åt och har koll på varandra. Att man faktiskt säger till den som står på stegen att gå ner därifrån. Det är också viktigt att den hårda attityden på byggarbetsplatserna mjuknar så att det kan bli accepterat att berömma varandra. Det spelar nog inte så stor roll vem berömmet kommer ifrån, det viktiga är att man vågar ge beröm oavsett ålder. Platschefen kunde inte nog trycke på vikten av att ändra tänket ute på byggarbetsplatserna, det är något som måste till för att komma till rätta med den höga olycksstatistiken inom byggbranschen.

Något som vidare är intressant är Sundström- Frisks(1991) teori om att risktagande sällan får några konsekvenser, speciellt inte om det leder till något bra som att en byggnadsarbetare sparar in tid och därmed pengar för företaget, då blir det snarare belönat. Huruvida man belönar eller bestraffar risktagande beror helt på vilken kultur man vill ha på företaget. Av resultatet att döma verkar många mindre företag uppmuntra risktagande medan ett större företag som NCC alltid bestraffar regelbrott och risktagande oavsett om det kan innebära vinst för företaget. Detta intygade såväl byggnadsarbetare som platschef om. Behandlas inte alla utefter detta kommer inte systemet med regler och bestraffning att fungera. Det är mycket sant och det visar återigen att NCC alla gånger sätter säkerheten före tid och pengar.

Dock svarade byggnadsarbetarna att det inte är någon som sett dem när de tagit risker och därmed har de inte heller fått någon bestraffning. Detta medför i sig en form av belöning för personen ifråga som då klarat ut den riskfyllda situationen och dessutom tjänat in det den tänkt sig. Det medför i sin tur att man fortsätter i samma bana eftersom risktagande inte fick några konsekvenser första gången. Först när en bestraffning kommer eller till och med när en olycka sker kommer personen att lära sig att det inte är värt att ta risker, det är inte värt att riskera livet. Det påvisar ytterligare vikten av att ändra tänket hos byggnadsarbetarna, de måste alla hjälpas åt och ha koll på varandra. De måste våga säga till.

4.3 Åtgärdsarbetet i jämförelse med byggnadsarbetarnas risktagande

I resultatet framgår det att byggnadsarbetarna är nöjda med alla säkerhetsåtgärder som finns men att det skulle kunna finnas mer, de menar att det aldrig kan finnas för många säkerhetsåtgärder. De kunde dock inte komma på något som företaget skulle kunna göra bättre. Alltså verkar det som att NCC har uppfyllt sina mål och byggnadsarbetarnas krav vilket troligen också är en stor anledning till att alla trivs så bra. Det enda dåliga som kommit fram under intervjuerna är den bristfälliga planeringen, detta tryckte såväl byggnadsarbetare som platschef på.

Arbetsmiljöverket har satt upp höga krav på företagen för att arbetsmiljön ska bli tillfredsställande. Om företagen följer dessa lagar och föreskrifter så blir arbetsmiljön i sig troligen tillräckligt god. Som Sundström- Frisk(1991) menade så måste man först vidta skyddsåtgärder i form av en trygg och säker arbetsmiljö, sedan måste man arbeta med de individuella faktorerna. Det är väl just på individnivå som det än så länge finns stora brister inom byggbranschen. Att lyckas ändra tänket på byggarbetsplatserna är ingen lätt uppgift. Så på ett sätt kan man faktiskt påstå att de rätta åtgärderna har vidtagits i form av att man har satsat på att förebygga alla fysiska faktorer. Men frågan är om man vidtagit de rätta åtgärderna i förhållande till de risker som byggnadsarbetare tar?

Om man ser till varför olyckor sker så säger respondenterna att det är stress, lathet och bristande koncentration som många gånger är olycksorsaken. Ser man till varför de tar risker så säger de samma

faktorer men prestationsångest istället för bristande koncentration. Alla dessa faktorer är individuella och inte fysiska. Detta beror troligen på att arbetsmiljön är så pass bra på Framtidens US att de fysiska orsakerna till olyckor näst intill är eliminerade och därför nämndes inga fysiska faktorer som orsak till olyckor. Tyvärr är den fysiska arbetsmiljön långt ifrån bra på alla företag och då främst på mindre där varken tid eller pengar finns att satsa på detta. Dessa företag har en ännu längre väg att gå som då först måste uppnå en god arbetsmiljö för att sedan jobba med faktorer på individnivå för att minska antalet olyckor. Tyvärr finns det inte heller samma intresse av att rädda liv på dessa mindre företag och därför kommer de inte själva ändra på sig. Som tidigare nämnts kommer det endast ske om Arbetsmiljöverket synar oftare och blir hårdare med att bötfälla. Även de stora företagen kan dra sitt strå till stacken genom att pressa mindre företag med att de inte får jobb om de inte följer alla regler om säkerhet och så vidare.

Arbetsmiljöverket och alla de företag som har en tillfredsställande arbetsmiljö har alltså vidtagit rätt åtgärder för att undvika fysiska orsaker till olyckor. Dock kan man inte påstå att vare sig Arbetsmiljöverket eller företagen har vidtagit rätt åtgärder för att undvika de individuella faktorerna till byggnadsarbetarnas risktagande. Om nu stress är en faktor till att man tar risker och dessutom en orsak till olyckor borde man väl ändå jobba förebyggande för att undvika stress? Byggnadsarbetarna blir ju inte mindre stressade av att vänta på att en ställning ska byggas upp på tre timmar när de själva kunde utfört jobbet från en stege på fem minuter. Självklart är ställning mycket säkrare och de flesta företrar säkerligen att arbeta från ställning jämfört med stege men såväl Arbetsmiljöverket som företagen måste förstå vilka konsekvenser deras lagar och regler får för byggnadsarbetarna. I resultatet framgår det att alla säkerhetsåtgärder tar tid. Då återkommer vi återigen till den bristfälliga planeringen som stressen grundar sig i. Det ska finnas tid planerad till att använda alla skyddsutrustningar och de åtgärder som finns utan att de ska medföra stress i arbetet. Men eftersom man idag inte verkar veta hur man genomför en god planering så är det klart att man inte tar hänsyn till vilken tid säkerheten tar i alla moment under en byggnation. Detta medför såklart stress hos byggnadsarbetarna som trots allt måste bli klara med varje moment inom en viss tid utan att bryta mot alla dessa säkerhetsregler. Klart att det uppstår stress både i form av att man måste bli klar till utsatt tid men även i form av att inte bryta mot säkerhetsregler som tar tid. Stress ökar risktagande vilket i sin tur ökar risken för olyckor.

Att kanske framförallt yngre byggnadsarbetare känner prestationsångest och då jobbar snabbare samt ökar sitt risktagande verkar grunda sig i att de vill visa framfötterna, vara duktiga och bevisa att de kan. Många gånger kan det bero på att de är rädda att förlora jobbet eftersom det är sist in och först ut som gäller när på byggföretagen. Som tidigare nämnts kan denna prestationsångest också grunda sig i bristen på beröm. Man vet inte om man gjort bra ifrån sig eller inte eftersom ingen ger beröm och det leder till att man anstränger sig ytterligare och därmed också tar större risker. Detta är inte så konstigt egentligen eftersom unga är oerfarna och inte har de rätta kunskaperna. Det är viktigt att äldre tar sitt ansvar och ger unga beröm när de gjort något bra. Då skulle man troligen bli av med de ungas behov av erkännande och därmed också en del av deras risktagande.

För att få bukt med människans lathet måste man som tidigare nämnts berömma allt beteende där man inte är lat. får man beröm för något blir det mer motiverat att fortsätta i samma bana. Vidare måste man sprida information om de risker som finns med alla arbeten, berätta om olyckor där lathet har varit orsaken då det alltid är några som tar till sig av att höra andras misstag samt utbilda all personal så att de rätta kunskaperna finns. Så att alla faktiskt vet varför man ska bära all skyddsutrustning och hur man ska använda alla de skyddsåtgärder som finns. Eftersom människan är lat till naturen så tar vi gärna genvägar och då det är viktigt att man jobbar med att förebygga latheten så att olyckorna på

grund av detta kan minska. Företagen måste acceptera människan som den är och arbeta utifrån detta och inte leva på hoppet om hur vi borde vara.

5 SLUTSATS

I detta kapitel kommer frågeställningarna besvaras konkret och slutsatser kring dessa dras.

5.1 Åtgärder för att förbättra arbetsmiljön

Den första frågeställningen behandlar åtgärderna som idag vidtas för att förbättra arbetsmiljön och därmed minska antalet olyckor. Man kan konstatera att medlen för att uppnå en tillfredsställande arbetsmiljö finns. Problemet ligger dock i att få alla aktörer att inse vikten av att få med arbetsmiljö i alla moment under ett projekt så att en trygg och säker arbetsmiljö uppnås samt att få alla företag, stora som små, att faktiskt tillämpa alla lagar, regler och säkerhetsåtgärder.

Idag vidtar man åtgärder i form av att Arbetsmiljöverket sätter de yttersta ramarna för arbetsmiljön genom lagar, regler och föreskrifter, byggherren har ett ansvar att planera och driva arbetsmiljöarbetet genom hela projektet, arbetsgivaren har ansvaret för sina anställda och deras arbetsmiljö. Genom att systematiskt arbeta med arbetsmiljön kan man förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet samt uppnå en tillfredsställande arbetsmiljö. Företagen vidtar åtgärder i form av att alla arbetstagare måste bära skyddsutrustning och tillämpa de skyddsanordningar som finns, man går skyddsronder där arbetsmiljön på byggarbetsplatsen kontrolleras, det finns speciellt utvalda skyddsombud som framför arbetstagarnas åsikter till högre ledningen, man har ständigt möten där arbetsmiljö alltid finns med som en punkt, vissa företag sätter upp interna regler utöver Arbetsmiljöverkets för att öka säkerheten ytterligare och konsekvenserna blir hårda när man bryter mot dessa. Det finns arbetsmiljöingenjörer som är specialister inom området och som ständigt jobbar med att komma på effektiva lösningar. Vidare jobbar ledningen med att få ner engagemang, normer och värderingar till alla inom företaget. Detta är viktigt för att skapa motivation och trivsel genom att alla känner en viss samhörighet. Det resulterar i en stark företagskultur där alla drar åt samma håll vilket skapar effektivitet inom organisationen. Dock är det långt ifrån alla företag som följer alla lagar, regler och föreskrifter som finns vilket resulterar i dagens bristande arbetsmiljöer, byggbranschens höga olycksstatistik och dålig kvalitet på slutprodukterna. Det måste bli hårdare straff för de företag som bryter mot lagar och regler för att det ska vara möjligt att komma till rätta med dagens bristfälliga arbetsmiljöer.

5.2 Faktorer som påverkar risktagande

Den andra frågeställningen omfattar faktorer som påverkar byggnadsarbetare till att ta risker. De två stora faktorerna till byggnadsarbetares risktagande är att de vill spara in tid på grund av stress och för att de vill spara energi då man är lat eller bekväm. Bland de yngre byggnadsarbetarna var även prestationsångest en anledning till att man tar risker. Som ung är man oerfaren och har ett större bekräftelsebehov jämfört med äldre. Man vill visa framfötterna genom att vara duktig och snabb. För att minska detta risktagande som bekräftelsebehovet antagligen resulterar i, är beröm en enkel lösning. Härmed får de unga ett erkännande när de gjort något bra och behöver därför inte söka detta på annat håll genom att till exempel leka ”Tarzan”. Stressen grundar sig i många fall i dagens dåliga planeringar av projekt vilket leder till stress hos alla parter. Extra hårt drabbade blir byggnadsarbetarna som redan har ett riskfyllt arbete och som absolut inte blir bättre av tidspress. Människans lathet har dock inte med yttre påverkansfaktorer att göra utan detta är väldigt individuellt men alla är vi mer eller mindre lata och tar gärna genvägar, vilket i många fall innebär risker. Genom att utbilda, sprida information samt berömma önskvärda beteenden och varandra ökar man chansen att komma tillrätta med problemet.

5.3 Diskrepans mellan åtgärder och faktorer som påverkar risktagande

Den tredje frågeställningen behandlar den eventuella diskrepans som råder mellan de åtgärder som vidtas och de faktorer som påverkar byggnadsarbetare till att ta risker. För att besvara denna fråga

måste man se de till åtgärder som vidtas, vilka orsakerna är till olyckor samt se till de faktorer som får byggnadsarbetare att ta risker. Genom att sammanfatta analysen kan man konstatera att de rätta åtgärderna vidtas för den fysiska arbetsmiljön vilka förhindrar många olyckor. Dock råder det diskrepans mellan åtgärderna och de individuella faktorerna till byggnadsarbetarnas risktagande. Här finns än så länge stora brister i planeringen som är viktig för att minska stressen, det råder brist på information och utbildning och på grund av byggbranschens hårda attityd berömmar man inte varandra. Detta är viktiga faktorer att komma till rätta med för att ändra tänket ute byggarbetsplatserna vilket är ett måste för att få ner den höga olycksstatistiken. Det räcker inte att endast tillfredsställa den fysiska arbetsmiljön, även om det är en bra bit på vägen för att minska antalet olyckor inom byggbranschen. De individuella faktorerna som stress och lathet är minst lika viktiga att jobba med.

6 AVSLUTANDE DISKUSSION

I detta kapitel diskuteras analysen samt studiens tillvägagångssätt. Det ges även förslag till vidare studier.

6.1 Diskussion kring analysen

För att komma till rätta med bristerna i arbetsmiljön och öka säkerheten ute på byggarbetsplatserna måste man först vidta åtgärder i form av den fysiska arbetsmiljön. Genom att följa alla lagar och föreskrifter som Arbetsmiljöverket har satt upp så har man kommit en bra bit på vägen. Dock räcker det inte att endast åtgärda dessa problem utan man måste också inse att de individuella faktorerna är lika viktiga. Stora företag som NCC har i många fall lyckats åstadkomma en tillfredsställande arbetsmiljö där säkerheten är hög, dock har man ännu inte lyckats ändra tänket ute på byggarbetsplatserna men man är väl medvetna om att dessa medel måste till för att få ner den höga olycksstatistiken. Frågan är bara om denna medvetenhet finns även på mindre företag eller om det är så att de helt enkelt inte bryr sig? I vilket fall så måste Arbetsmiljöverket bli hårdare med att bötfälla de företag som har brister i sin arbetsmiljö. Det måste löna sig att ha en god arbetsmiljö i jämförelse med att inte ha det. De som bryter mot Arbetsmiljöverkets lagar och regler måste få hårda straff i form av kostnader, annars kommer ingen förändring att ske. Idag konkurrerar små företag med korta byggtider och billiga kontrakt vilket inte är så konstigt med tanke på att säkerheten många gånger är nära obefintlig och mänskliga värden verkar inte betyda något. Detta leder till en ojämn konkurrens mellan de företag som faktiskt följer alla lagar och regler och mellan dem som inte gör det. Säkerheten tar tid och kostar pengar, detta måste samhället inse.

Många problem inom byggbranschen skulle man kunna påstå är just samhällets fel. Det är vi som vill ha så låga priser som möjligt och att byggtiderna ska vara korta. Byggherre omfattar ju allt från professionella till vanliga privatpersoner och alla ställer vi samma krav. På grund av detta finns nu offentlig upphandling där den billigaste entreprenaden vinner anbudet. Då är det inte konstigt att företagen skär ner på allt som möjligt går att skära ner på just för att vinna anbudet. Samhället måste inse att mänskliga värden är viktigare än pengar. Likaså måste vi inse att kvalitet får man inte genom orimligt korta byggtider och billiga kontrakt. Samhället måste bli villigt att betala mer för att få en byggnad av hög kvalitet. Om arbetsmiljön är trygg och säker för byggnadsarbetarna och tiden finns att faktiskt färdigställa byggnaden kommer också kvaliteten att vara hög. Som byggherre borde man också vara fast besluten om att det viktigaste är att ingen dör eller skadas allvarligt på ens byggarbetsplats.

Det är ju byggherren som sätter upp kraven. Då är det viktigt att han har de kunskaper som krävs för att driva fram ett lyckat projekt där såväl projektering som planering är väl genomförd och där tidsramen är rimlig. Detta skapar flyt i arbetet för alla parter och härigenom uppnår man effektivitet, kvalitet och ekonomi. När BAS P tar sitt ansvar och sköter sin del av jobbet så som det är tänkt, kommer också arbetet ute på byggarbetsplatserna fungera mycket bättre. Även arbetsmiljön kommer följa med i denna utveckling eftersom den då kommer finnas med redan i planerings- och projekteringsstatidiet av varje projekt.

För att få bukt med ungas riskbenägenhet måste byggbranschen hårda attityder mjukna så att det blir accepterat att berömma varandra. Som platschefen sa så ger man beröm för att uppmuntra önskvärda beteenden. Så självklart är beröm viktigt för att öka självkänslan och därmed minska bekräftelsebehovet. Beröm är även viktigt att ge de äldre som ska lära sig att använda nya säkerhetsanordningar, följa nya regler och så vidare som inte fanns när de började arbeta. Det är svårt att komma tillrätta med de individuella faktorerna utan att ge varandra beröm eftersom många av dessa

handlar just om att man söker ett erkännande samt att man måste ändra tänket hos byggnadsarbetarna. Stressen som är en stor bakomliggande faktor till att man tar risker och att olyckor sker kommer man komma tillrätta med när BAS P fungerar på ett tillfredsställande sätt. Samt när samhället inser att kvalitet och säkerhet kostar både tid och pengar.

6.2 Diskussion kring studiens utförande

Studien började med att samla information om vilket ansvar respektive aktör har inom ett projekt samt vilka konkreta åtgärder man vidtar för att förbättra arbetsmiljön. Därefter samlades information in till teoretiska referensramens andra del om mänskliga faktorer och vilka orsakerna är till människan risktagande. När teoretiska referensramen var klar påbörjades intervjuerna av tre yngre och tre äldre byggnadsarbetare samt platschefen på NCC för Framtidens Västra sida. Alla intervjuer började med ett telefonsamtal där dag, tid och plats bokades. Ingen nekade till intervju tack vare att författarens handledare på NCC först pratade med dem om studien vilket underlättade arbetet enormt. Valet av intervju och dess struktur valdes för att få en djupare studie där såväl författare som respondenter hade möjlighet att ställa ytterligare frågor och föra diskussioner. Alla intervjuer spelades in och renskrevs vilket var en bra metod för att inte missa något och därmed få ett bättre resultat. Valet av respondenter har med studiens avgränsning att göra. Om en enkätundersökning hade genomförts istället hade det inte kunnat leda till några fria svar, följdfrågor eller diskussioner och alltså hade inte samma djup fåtts i studien. Dock hade man nått en större grupp och på så sätt fått ett trovärdigare resultat. Man hade kunnat göra enkätundersökningar på stora och små företag för att jämföra om det verkligen är så som denna studie kom fram till, att företagets storlek påverkar kvaliteten på arbetsmiljön. För denna typ av studie där intresset låg i att ta reda på vilka faktorer som påverkar byggnadsarbetare till att ta risker samt för att ta reda på om de rätta åtgärderna vidtas var intervjuer en bra metod. Detta var ett ganska komplext ämne och krävde därför en lite djupare studie.

Studien kan vara något missvisande då Framtidens US har en långt bättre arbetsmiljö än många andra företag. Det som var bra för denna studie för att få en klarare bild av verkligheten och många andra företag var att ta del av respondenterna tidigare erfarenheter. Att de inte jobbade på dessa företag längre gjorde också att de faktiskt vågade berätta om hur bristfälliga dessa arbetsplatser varit. I studien har därför jämförelser dragits mellan NCC och mindre företag eftersom respondenternas tidigare erfarenheter varit på just små företag. Författaren kan inte heller vara helt säker på om alla svarade precis så som de verkligen tycker men av svaren att döma så kändes de flesta svaren trovärdiga. Alla nämnde något dåligt och det hade oftast med den bristfälliga planeringen att göra. Många frågor var också ganska lika men formulerade på lite andra sätt vilket gjorde att författaren kunde luska fram var problemet låg även om de inte alltid ville säga det rakt ut. Författaren har lärt sig mycket av denna studie och då främst att de individuella faktorerna till olyckor är minst lika viktiga att jobba med som den fysiska arbetsmiljön.

6.3 Vidare studier

I denna studie kom man bland annat fram till att företagets storlek är avgörande för hur mycket man satsar på arbetsmiljön för sina anställda. Eftersom endast intervjuer av sex byggnadsarbetare samt en platschef genomfördes och därmed endast deras erfarenheter lägger grunden för detta antagande kunde det vara av intresse att undersöka detta vidare. Är det verkligen så att storleken på företaget är avgörande för kvaliteten på arbetsmiljön?

REFERENSER

AMF, Arbetsmiljöförordningen (1977:1166)

AML, Arbetsmiljölagen (1977:1160)

AFS, Arbetsmiljöverkets författningssamling, Byggnads- och anläggningsarbete (1999:3)

Arbetsmiljöverket, (2010g) Ansvar och befogenheter i arbetsmiljön, ADI 379, Stockholm.

Arbetsmiljöverket, (2007c) Förebyggande för byggande, ADI 574, Stockholm.

Arbetsmiljöverket, (2013d) Säkrare bygg- och anläggningsarbete, ADI 539, Stockholm.

Arbetsmiljöverket, (2009e) Samordningsansvaret för arbetsmiljön, ADI 203, Stockholm.

Arbetsmiljöverket, (2012b) arbetsmiljöansvar och straffansvar, H 302, Stockholm

Arbetsmiljöverket,(2014f) ergonomi i byggbranschen, ADI 616, Stockholm

Bengtsson, S., Larsson, P., Lindell, J. och Mikaelsson, L-Å. (1992) Bygga inför 2000-talet – ett utvecklingsprogram. Byggförlaget, Stockholm.

Berggren, C., Gillström, L., Gillström, L. och Östling, B. (2009). Praktiskt ledarskap - En bok om hur man gör när man leder människor. Liber AB, Malmö.

Engman, C. (2002) Viktigt att bryta tystnaden, Vetenskapsrådet, Stockholm.

Jacobsen, D I. och Thorsvik, J. (2010) Hur moderna organisationer fungerar. Studentlitteratur AB, Lund.

Kindenberg, U. & Wallin, G. (2000) Den lönsamma balansen – om alternativ till arbetets förtärande stress, Arbetslivsinstitutet, Stockholm.

Kjellberg, A. Psykologin och den fysiska och kemiska arbetsmiljön, Sundström- Frisk, C. Arbetsolycksfallen och den mänskliga faktorn, Rubenowitz, S. Arbetsorganisation och ledarskap, ur Människan i arbetslivet – Beteendevetenskaplig arbetsmiljöforskning, RED: Lennerlöf, L. Allmänna förlaget, Stockholm.

Malmström, C. & Nihlén, C. (2002) Positiv stress - leda och utveckla med hälsokompetens, Liber ekonomi, Malmö.

Nordstrand, U. (2011) Byggprocessen. Liber AB, Stockholm.

Philipsson, S (2004) Etik och företagskultur, Studentlitteratur, Lund.

Révai, E. (2012) Byggstyrning, Liber AB, Stockholm.

Wenell, T. (2001) Wenell om projekt. Konsultförlaget, Uppsala.

Internetkällor:

www.av.se(2014-04-08)

<http://www.av.se/skyddsombud/>(2014-04-08)

<http://www.av.se/blanketter/forhandsanmalan/index.aspx>(2014-04-08)

Arbetsmiljöverkets statistik 2009. (2014-04-08)

Arbetsmiljöverket. (2011a). Byggverksamhet.

http://www.av.se/dokument/statistik/sf/Af_2011_02.pdf(2014-04-08)

BILAGA 1

Intervjuguide till platschef (arbetsmiljöansvarig)

Denna intervju är frivillig och personerna som deltar kommer att vara anonyma. Intervjun kommer att spelas in. Respondenterna har rätt att avbryta intervjun när som helst och då utan anledning. Efter att materialet har använts kommer det att raderas. Intervjuerna är semistrukturerade vilket innebär att frågorna leder till fria svar och möjlighet till följdfrågor.

Arbetsgivarens åtgärder/skyldigheter för en förbättrad arbetsmiljö

- Vilka åtgärder vidtar ni för att förbättra arbetsmiljön för byggnadsarbetarna? (Jag vet t.ex. att alla måste bära skyddshjälm och skyddsskor)
- Tycker du att arbetsmiljöarbetet har fungerat bättre sen man bytte till systemet med BAS U och BAS P?

Skyddsombud

- Vilka uppgifter respektive rättigheter har era skyddsombud?

Skyddsron

- Tycker du att skyddsronerna fungerar bra och uppfyller sin funktion på det här bygget? Blir brister och fel åtgärdade?

Skyddsutrustning och skyddsanordningar

Undvik skadliga belastningar och påfrestande arbetsrörelser

- Hur gör ni för att få ut information om säkerhet och arbetsmiljö till byggnadsarbetarna?
- Har alla medarbetare fått den utbildning som krävs angående arbetsmiljö för att veta t.ex. hur man undviker belastningsskador? Vilka risker som finns och så vidare.

Skyddsutrustning

- Om någon bryter mot regler genom att t.ex. inte ha skyddsskor eller hjälm på sig. Vad gör ni för att komma till rätta med problemet?

Förebygg risken för fall

- Fall är den vanligaste orsaken till dödsfall och olyckor inom byggbranschen. Hur arbetar ni på NCC för att förebygga risken för fall?
- När era medarbetare arbetar på tak och det kanske inte räcker att ha räcken som skydd, vad får de då tillgå för att vara säkra?
- Beroende på svaret: Vad tycker merparten om skyddssele, bra eller dåligt? Motivera.

Skyddsnet

- Är skyddsnet en vanlig anordning för att minska risken för fall?
- Vad är dina åsikter om denna typ av skyddsanordning?

Skydd mot väder och vind

- Brukar ni använda väderskydd på era byggen?
- I så fall, finns det planerad tid till att sätta upp ett sådant?

Allmänt

- Anser du att alla skyddsanordningar och åtgärder som finns alltid är till byggnadsarbetarnas fördel? Förklara.
- Finns det tid planerad för byggnadsarbetarna att ta på sig skyddssele, skyddsutrustningar, sätta upp skyddsnet, använda ställning istället för stege och så vidare?
- Upplever du som platschef att tiden är pressad och att detta medför stress hos byggnadsarbetarna? Vad beror i så fall stressen på?
- Anser du att Arbetsmiljöverket och ni som högre ledning gör rätt åtgärder för arbetstagarna eller finns det andra saker som du tycker att ni bör satsa på istället?

Vilka faktorer påverkar byggnadsarbetare till att ta risker?

Företagskultur

- Hur upplever du ditt arbete? Alltså känner du dig motiverad till att gå till jobbet eller gör du det bara för att du måste? Motivera
- Vad tycker du är det viktigaste med ditt jobb? Förklara.
- Om någon av dina kollegor skulle använda stege istället för ställning. Hur reagerar du och ledningen då?

Chefskap och Ledarskap

- Hur jobbar du för att få dina medarbetare engagerade i sitt arbete?
- Har du som chef varit tydlig med att förmedla önskvärda respektive icke önskvärda beteenden? På vilket sätt har du i så fall märkt detta?
- Vad gör du eller ledningen om någon en dag inte bär sin skyddshjälm?

Planering

- Tycker du att planering av projekt är viktigt? Motivera
- Upplever du att tidsramarna är pressade? Hur påverkar det dig och dina medarbetare?

Orsaker till olyckor

- Vilka tror du är orsakerna till att olyckor sker?

Pressade byggtider och stress

- Vilka faktorer tror du får byggnadsarbetare att känna stress?
- På vilket sätt påverkas de av stress?

Den mänskliga faktorn

- Upplever du någon skillnad i hur dina medarbetare beter sig när de utsätts för stress? Är vissa tåligare än andra?
- Är det någon skillnad i hur äldre respektive yngre handlar i vissa situationer?
- Är unga mer riskbenägna än äldre? Motivera.
- Om säkerheten ökas ännu mer genom olika skyddsanordningar och så vidare, hur tror du det skulle påverka byggnadsarbetarnas sätt att arbeta?
- När du vet att tidsplanen är pressad, hur förmedlar du det till dina underordnade?

Riskbenägenhet hos människan

- Vilka faktorer tror du påverkar byggnadsarbetare till att ta risker?

Motivationsteoretiska modeller

- Varför tror du att byggnadsarbetare tar risker? (tjänar pengar, tid, komfort, erkännande, spänning och så vidare).

Inläringsteoretiska modeller

- Om någon tagit en risk och blivit bestraffad på något sätt. Hur har dennes riskbenägenhet ändrats efteråt?

Socialpsykologiska modeller

- Vilket beteende är uppskattat på denna arbetsplats?
- Vad är viktigast? Tid och pengar eller säkerheten? Motivera.
- Hur fungerar arbetslaget när det kommer till att påverka varandra?
- Om någon av dina medarbetare tar en risk eller bryter mot säkerhetsregler, hur agerar du då?

Socio-tekniska modeller

- Anser du att ackord ökar riskbenägenheten hos byggnadsarbetare? Motivera.

Personlighetsteoretiska modeller

- Om en byggnadsarbetare sparar tid genom ett visst handlande och därmed bryter mot skyddsregler, men ingen olycka sker, och handlandet utgör i slutändan en vinst för företaget. Hur behandlar ni då denna person? Blir han belönad för att han gjorde något bra för företaget eller blir han bestraffad eftersom hans handlande stred mot era regler?

Övrigt

- Har du någon gång varit med om en arbetsplatsolycka?
- Har du något mer som du vill ta upp som jag har missat?

Intervjuguide till byggnadsarbetare

Denna intervju är frivillig och personerna som deltar kommer att vara anonyma. Intervjun kommer att spelas in. Respondenterna har rätt att avbryta intervjun när som helst och då utan anledning. När materialet har använts kommer det att raderas. Intervjuerna är semistrukturerade vilket innebär att frågorna leder till fria svar och möjlighet till följdfrågor.

Arbetstagare(anställda)

- Vet du vilka rättigheter och skyldigheter du som arbetstagare har?

Arbetsgivarens åtgärder/skyldigheter för en förbättrad arbetsmiljö

- Vet du några åtgärder företaget vidtar för att förbättra arbetsmiljön på din arbetsplats?
(jag vet t.ex. att ni alla måste bära skyddskor och hjälm)

Skyddsombud(Sölve)

- Har du koll på vem som är ditt skyddsombud?
- Vet du vad han har för uppgifter och rättigheter?
- Anser du att han kan hjälpa er att få saker till det bättre? Alltså blir det någon skillnad när du eller en kollega framfört något som t.ex. en brist i arbetsmiljön eller flyter arbetet bara på som vanligt efter det?

Skyddskommitté

- Vem vänder du dig till när du ser en brist i arbetsmiljön eller vill framföra något till högre ledning?

Skyddsron

- Vad är en skyddsron och varför genomförs dessa?
- Tycker du att det är bra eller dåligt att dessa genomförs? Motivera.

Skyddsutrustning och skyddsanordningar

Undvik skadliga belastningar och påfrestande arbetsrörelser

- Har du som arbetstagare blivit väl informerad om hur du ska arbeta för att undvika belastningsskador? Vilka risker som finns med vissa utföranden och så vidare?
- Har du någon arbetsmiljöutbildning?

Förebygg risken för fall

- Fall är den vanligaste orsaken till dödsfall och olyckor inom byggbranschen. Hur upplever du att NCC arbetar för att förebygga risken för fall?
- Tycker du att de skyddsanordningar som finns är tillräckliga? Tycker du det behövs mer skyddsåtgärder eller finns det kanske redan för många?

Arbeta säkrare på tak

- När ni arbetar på tak och det kanske inte räcker att ha räcken som skydd, vad får ni då tillgå för att vara säkra?
- Beroende på svaret: Vad tycker du om skyddssele, bra eller dåligt? Motivera.

Skyddsnet

- Har du någon gång arbetat på ett bygge där man använder skyddsnet för att undvika fallolyckor?
- I så fall, vad tycker du om denna typ av skyddsanordning jämfört med t.ex. skyddssele?

Skydd mot väder och vind

- Har du arbetat på ett bygge där man använder väderskydd?
- I så fall, vad tycker du om det?
- Finns det tid planerad till att sätta upp ett sådant?

Allmänt

- Tycker du att de skyddsanordningar som finns är tillräckliga?
- Har du någon gång upplevt att skyddsanordningarna är mer i vägen än vad de gör nytta? Förklara.
- Finns det tid planerat för att ta på sig skyddssele, sätta upp skyddsnet, använda ställning istället för stege och så vidare?
- Har du någon gång upplevt att tiden inte räcker till och du har då känt dig mer eller mindre tvungen att dra ner på säkerheten? Beskriv.
- Anser du att Arbetsmiljöverket och högre ledning gör rätt åtgärder för er som arbetstagare eller finns det andra saker som du tycker att de bör satsa på istället?
- Tycker du att alla åtgärder är till din fördel eller blir de mer till ett förhinder? Förklara.

Vilka faktorer påverkar byggnadsarbetare till att ta risker?

Företagskultur

- Om du eller någon av dina kollegor skulle använda stege istället för ställning. Hur reagerar ledningen på de och hur reagerar de andra byggnadsarbetarna?
- Hur upplever du ditt arbete? Alltså känner du dig motiverad till att gå till jobbet eller gör du det bara för att du "måste"? Förklara.

Chefskap och Ledarskap

- Vet du vad som anses vara rätt respektive fel på din arbetsplats? Har högre ledning varit tydliga med att förmedla sina önskvärda beteenden?
- Vad händer om du struntar i att ta på dig skyddshjälm en dag?
- Vill du leva upp till ledningens förväntningar? Varför/ varför inte

Planering

- Tycker du att planering av projekt är viktigt? Motivera
- Upplever du att tidsramarna är pressade? Hur påverkar det dig?

Orsaker till olyckor

- Vilka tror du är orsakerna till att olyckor sker?

Pressade byggtider och stress

- Vilka faktorer får dig att känna stress?
- På vilket sätt påverkas du av stress?
- Hur handlar du i pressade situationer?

Den mänskliga faktorn

- **Upplever du någon skillnad i hur du och dina kollegor beter sig när de utsätts för stress? Är vissa tåligare än andra?**
- **Är det någon skillnad i hur äldre respektive yngre handlar i vissa situationer?**
- **Är unga mer riskbenägna än äldre? Motivera.**
- **Om säkerheten ökas ännu mer genom olika skyddsanordningar och så vidare, hur skulle det påverka ditt sätt att arbeta?**

Riskbenägenhet hos människan

- **Vilka faktorer kan påverka dig att ta risker?**
- **Har du någon gång utfört ett arbete på ett sätt som du visste var fel ur säkerhetssynpunkt? I så fall varför?**
- **Har du upplevt någon kulturell skillnad när det gäller benägenheten att ta risker?**

Motivationsteoretiska modeller

- **När du tar en risk, vilka faktorer väger du då för att avgöra om risken är värd att ta eller inte?**

Inlärningsteoretiska modeller

- **Tänk på de gångerna du har tagit någon form av risk. Vilken ha utgången blivit, positiv eller negativ? Alltså skedde en olycka eller tjänade du in det du tänkt dig.**
- **Hur påverkades din benägenhet att ta risker efter detta?(Har du fortsatt i samma bana och tänkt att "olyckor händer inte mig" eller har du blivit försiktigare)**

Socialpsykologiska modeller

- **Har du någon gång arbetat med människor som haft inställningen att tid och pengar är viktigare än säkerheten? Vilken är din inställning?**
- **Hur fungerar arbetslaget när det kommer till att påverka varandra?**
- **Om någon av dina kollegor tar en risk eller bryter mot säkerhetsregler, hur agerar du då?**

Socio-tekniska modeller

- **Anser du att ackord ökar riskbenägenheten hos byggnadsarbetare? Motivera.**
- **SVAR: Ja eftersom det är tiden är en avgörande faktor gällande riskbenägenhet.**
- **Har du någon gång tagit en "genväg" som innebär regelbrott för att utföra ett arbete snabbare? (Den lättaste och snabbaste vägen) Vad blev utgången, belöning eller bestraffning?**

Övrigt

- **Har du någon gång varit med om arbetsplatsolycka?**
- **Har du något mer som du vill ta upp som jag har missat?**