

BYGGARBETSPLATSENS SÄKERHETSKULTUR OCH DESS INVERKAN PÅ ARBETSMILJÖN

Högskoleingenjörsutbildning i byggteknik
Byggingenjör

Olle Malm



HÖGSKOLAN I BORÅS

Svensk titel: Byggarbetsplatsens säkerhetskultur och dess inverkan på arbetsmiljön

Engelsk titel: The construction sites safety culture and its impact on the work environment

Program: Byggingenjör, 180 hp.

Typ av rapport: Examensarbete, 15 hp.

Utgivningsår: 2019

Författare: Olle Malm

Handledare 1: Johan Alte, KMA-chef
RO-gruppen, Wieslanders väg 4
504 31 Borås

Handledare 2: Börje Hellqvist
Högskolan i Borås
Sektion för resursåtervinning och samhällsbyggnad

Examinator: Lennart Jagemar

Nyckelord: Säkerhetskultur, säkerhetsklimat, arbetsmiljö, säkerhet, produktionsledning, olyckor, tillbud, beteendeanalys

Förord

Detta examensarbete omfattande 15 hp innebär den avslutande delen på byggingenjörsprogrammet (180 hp) på Högskolan i Borås. Huvudsyftet med denna studie har varit att undersöka säkerhetskulturens betydelse för arbetsmiljön på byggarbetsplatserna. Detta förhållandevis nya angreppssätt kan vara en viktig del i att åter få en nedåtgående olycksfallsfrekvens på Sveriges byggarbetsplatser.

Arbetet utfördes i samarbete med RO-gruppen som ska ha ett stort tack för förtroendet och all hjälp på vägen. Speciellt tack till Johan Alte på RO-gruppen som gjorde detta arbete möjligt och agerade exceptionell handledare.

Ett stort tack till alla respondenter som ställt upp i intervjustudien och enkätundersökningen.

Till sist även tack till Börje Hellqvist som guidat och kommit med värdefulla tips.

Borås, maj 2019



Olle Malm

Sammanfattning

Sveriges byggarbetsplatser har länge haft en nedåtgående olycksfallsfrekvens fram till 2010 där en utplaning av kurvan kan noteras. För att skapa en olycksfri byggarbetsplats är diverse organisationer i branschen överens om att säkra beteenden och en god säkerhetskultur är nödvändigt. Begreppet säkerhetskultur innebär rotade värderingar, uppfattningar och attityder som medarbetarna och chefer har till säkerhet. I en god säkerhetskultur krävs det att de fysiska åtgärderna finns, att det finns en ledning som alltid prioriterar säkerhet och att hänsyn tas till mänskliga beteenden. Här kommer begreppet säkerhetsklimat in. Säkerhetsklimatet innebär det som direkt kan observeras av utförarna i form av uppfattningar om produktionsledningen beteenden, regler, rutiner, policys, procedurer och praktik inom arbetsmiljö och säkerhet. Att arbeta med säkerhetskulturen och säkerhetsklimatet kan vara ett viktigt steg för att åter få en nedåtgående olycksfallsfrekvens.

För att skapa en bild av ämnet genomfördes en omfattande litteraturstudie samt ett deltagande i fallföretagets årliga arbetsmiljövecka 2019 som behandlade ämnet ”attityder och beteenden” gentemot säkerhet. Med detta som grund utformades ett intervjuunderlag för tjänstemän och en enkät för yrkesarbetare och underentreprenörer för att få en bild av den rådande säkerhetskulturen.

Det konstaterades relativt tidigt i studien att säkerhetsklimatet ligger till grund för att skapa en god säkerhetskultur. Förbättringar i ett säkerhetsklimat bör inte enbart innebära förändringar i regler, rutiner eller policys utan mer hur dessa uppfattas och förmedlas. Därav behandlade intervjustudien och enkätundersökningen främst respondenternas uppfattningar av dagens säkerhetsklimat.

En tendens har noterats i denna studie om att en del respondenter inte vet vad nästa steg i frågan är. Eller som en platschef i intervjustudien uttryckte det: *”Jag vet inte vad som skulle behöva ändras. Det här har vi pratat om jämt och vi står kvar på samma punkt och stampar. Vi lägger ner mycket energi på arbetsmiljö och säkerhet men kommer ingen vart”*. Förhoppningsvis kan studien bidra till mer kunskap kring säkerhetskulturen på byggarbetsplatserna. Efter resultatanalys och jämförelse med litteraturstudien har rekommendationer till fallföretaget diskuterats fram. Diskussionen kretsar i huvudsak kring ledningens auktoritet, kommunikation på byggarbetsplatsen, aktiverande strategier samt riskfyllda fenomen. I studien konstateras det främst att ledningen har den mest betydande rollen och att uppföljning och feedback är avgörande. Vidare bör yrkesarbetare och underentreprenörer genomgå en gedigen säkerhetsintroduktion och involveras mer i säkerhetsfrågor. Att arbeta med begreppen säkerhetsklimat och säkerhetskultur är fördelaktigt för att uppnå en olycksfri och säker byggarbetsplats.

Abstract

Sweden's construction sites has been having a downward accident frequency for a long time until 2010 where a planning can be noted. To create a construction site without accidents various branch organizations agrees that safe behaviors and a good safety culture is necessary. The concept 'safety culture' refers to rooted values, perceptions and attitudes executors and managers have towards safety. In a satisfactory safety culture the physical measures exists, it is led by a management who always priority safety and regards is taken to human behaviors. Here is where the concept 'safety climate' appears. Safety climate refers to things connected to safety that directly can be observed by the executors in shape of the management's behaviors, rules, routines, policies, procedures and practice within work environment and safety. Working with those two concepts in the construction industry can be an important step to regain a downward accident frequency.

To create a picture of the topic a major literature study was performed alongside a participation in the case-companies yearly work environment week that this year dealt with "attitudes and behaviors" towards safety. With this as a basis an interview and a poll was created to receive a picture of the current safety- culture and climate.

It was found early in the study that the safety climate creates a foundation for the safety culture. Improvements in the safety climate does not need to imply changes or additions in rules, policies or routines but rather how these are perceived and how they mediates. Therefore, the interview and poll mainly focused on the respondents perceptions of today's safety climate.

A tendency was noted in this study that many people does not know what the next step within this topic is. Or as one respondent in the interview said: *"I don't know what we would need to change. We have been talking about this forever. We put a lot energy into it but we are not making any improvements.* Hopefully this study can contribute to more knowledge in safety culture on the construction sites. After analysis of the results and comparison with the literal study recommendations for the case-company has been discussed. The discussion circuits mostly around the managements authority, communication on the construction site, activating strategies and risky phenomenon. In the study it was found that the management has the most important role and that monitoring and feedback are crucial. Executors should also undergo a solid safety introduction and be more involved in safety questions. To work with safety climate and safety culture is advantageously to achieve an accident free and safe construction site.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte och mål.....	2
1.3 Avgränsningar	3
1.4 Begrepp och definitioner	3
2. METOD	4
2.1 Litteraturstudie	4
2.2 Arbetsmiljövecka.....	4
2.3 Enkätundersökning.....	4
2.4 Intervjustudie.....	5
2.5 Urval av respondenter till intervjustudien	5
2.6 Metoddiskussion.....	6
2.6.1 Forskningsetiska principer	6
2.6.2 Validitet.....	6
2.6.3 Reliabilitet.....	7
3. TEORI	8
3.1 Arbetsmiljöverket.....	8
3.1.1 Arbetsmiljölagen.....	8
3.1.2 Arbetsmiljöverkets författningssamling.....	9
3.1.3 Systematisk arbetsmiljöarbete.....	9
3.1.3.1 Tillbud.....	10
3.1.4 Arbetsmiljöansvaret i byggbranschen.....	10
3.1.5 Arbetsmiljöplan.....	11
3.2 Aktörer i byggprocessen.....	11
3.2.1 Platschef.....	11
3.2.2 Arbetsledare	12
3.2.3 Entreprenadingenjör.....	12
3.2.4 Projektchef	12
3.2.5 Affärsområdeschef	12
3.2.6 KMA	12
3.2.7 Byggarbetsmiljösamordnare	12
3.2.7.1 BAS-P	13
3.2.7.2 BAS-U	13
3.3 RO-gruppen.....	14
3.3.1 Arbetsmiljöpolicy.....	14
3.3.2 Arbetsplatsrutiner.....	14
3.3.3 Håll Nollan.....	15

3.5 Säkerhetsklimat & säkerhetskultur	16
3.5.1 Säkerhetskultur.....	16
3.5.2 Säkerhetsklimat.....	16
3.5.3 Förändring i säkerhetskultur och säkerhetsklimat.....	17
3.5.4 Säkerhetsklimatets dimensioner.....	18
3.5.5 Noll som en förväntan.....	19
3.6 Säkerhetsbeteenden	20
3.6.1 Riskfyllda beteenden.....	20
3.7 Ledarskapsstilar.....	21
3.8 Beteendebaserad säkerhet.....	22
3.8.1 Skyltar som aktiverare	22
3.8.2 Negativ kontra positiv förstärkning	22
3.8.3 BOOST	23
3.8.4 SAFE-modellen.....	23
4. RESULTAT	24
4.1 Respondenter i intervjuerna.....	24
4.2 Intervjuresultat.....	25
4.2.1 Ledarskapets betydelse för säkerheten.....	25
4.2.2 Uppfattningar av säkerheten	27
4.2.3 Ekonomins betydelse	30
4.2.4 Olyckor och tillbud	31
4.2.5 Riskfyllda attityder och beteenden.....	32
4.3 Enkätresultat.....	34
4.3.1 Uppfattning av säkerhetssystemet.....	34
4.3.2 Tillbudsrapportering.....	35
4.3.4 Förekommande attityder & beteenden gentemot säkerheten	38
5. DISKUSSION	41
5.1 Ledningens auktoritet.....	41
5.2 Kommunikation på byggarbetsplatsen	43
5.3 Aktiverande strategier	44
5.4 Riskfyllda fenomen	46
6. SLUTSATS.....	47
6.1 Svar på frågeställning.....	47
6.2 Sammanfattande slutsats	48
6.3 Rekommendationer till fallföretaget.....	49
6.4 Fortsatt undersökning.....	50

Referenser.....	51
Bilagor.....	53
Bilaga 1. Enkätundersökning	
Bilaga 2. Intervjustudie frågelista 1	
Bilaga 3. Intervjustudie frågelista 2	

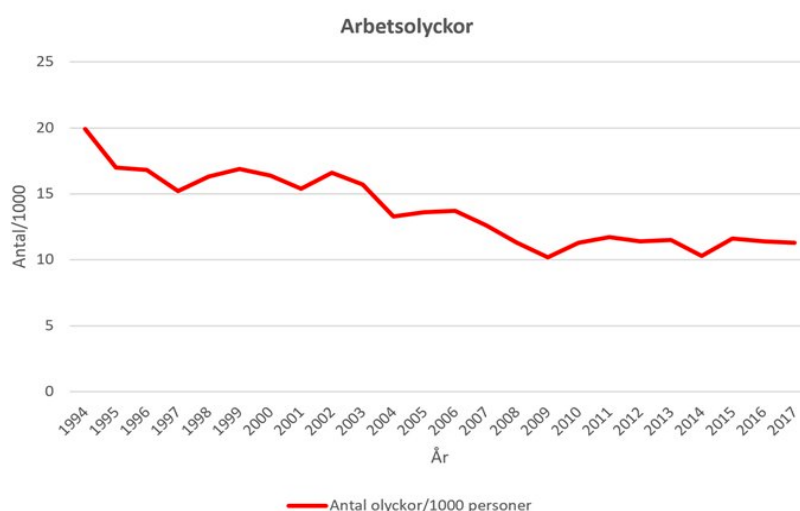
1. INLEDNING

I detta kapitel motiveras och diskuteras ämnesvalet (Nyberg 2012). Dessutom presenteras studiens bakgrund, syfte och mål, avgränsningar samt begrepp och definitioner.

1.1 Bakgrund

Byggbranschen är en av Sveriges mest olycksdrabbade branscher. År 2018 var den Sveriges dödligaste bransch efter att ha passerat transportbranschen som länge legat i topp på listan (Arbetaren 2019). Detta beror bland annat på att byggarbetsplatser är tillfälliga, har många intressenter, små ekonomiska marginaler samt långa underentreprenörskedjor (Matton & Rosengren 2018).

Under 2000-talet har det varit en nedåtgående olycksfallsfrekvens fram till 2010 där en utplaning kan noteras, se Figur 1. (Sveriges Byggindustrier 2018). Trots väl framarbetade regler och noggrant konstruerade säkerhetsåtgärder fortsätter olyckor att ske. För att åter få en nedåtgående olycksfallsfrekvens behövs det mer forskning på säkerhetskulturens inverkan på arbetsmiljön.



Figur 1. Olycksfallsfrekvens senaste åren (Sveriges Byggindustrier 2018)

Matton och Rosengren (2018) skriver i boken "Beteendebaserad säkerhet" att utmaningen med att skapa en säker byggarbetsplats länge har diskuterats. Arbetsmiljöverket och diverse lärosäten har skrivit rapporter och bransch- och företagsinitiativ inom området har introducerats. Alla med syftet att skapa en bättre arbetsmiljö och säkerhet på byggarbetsplatserna. Enstämmigt anser dessa rapporter, initiativ och utredningar att det krävs säkra beteenden¹ och en god säkerhetskultur för att skapa en olycksfri arbetsplats. Trots att enighet verkar gälla har det länge saknats svensk litteratur som beskriver vad säkra beteenden är för något och vilka ingrepp som krävs för att förstärka säkra beteenden, även om arbetsmomentet i vissa fall tar lite längre tid. Två fenomen som ställer till det vid upprättandet av en säker arbetsplats är *habituering* och *Self-Serving bias* där den förstnämnda innebär att risker undervärderas och den andra har utgångspunkten "det händer inte mig". Detta är något

¹ Iakttagbart sätt att uppföra sig. "Gå till väga, bära sig åt" (Svenska akademins ordbok 2009).

som ligger i människans natur kopplat till attityder² och beteenden och som behöver arbetas emot för att skapa en olycksfri arbetsplats.

Forskare och utövare i byggbranschen har identifierat säkerhetskultur och säkerhetsklimat som nyckeln till att minska skador, sjukdomar och dödsfall på byggarbetsplatser. Dock har branschen och den vetenskapliga litteraturen haft det svårt att nå enighet i hur dessa begrepp definieras, hur de ska mätas eller vilka ingrepp som krävs för att förbättra dem (Gillen, Goldenhar, Hecker & Schneider 2013). Distinktionen mellan begreppen brukar inte vara så tydlig men vanligt förekommande är att definiera klimatet som mätbara konkreta ting eller processer, medan kulturen ”sitter i väggarna” (Lundberg, Rollenhagen, Hollnagel & Rankin 2012). Arbetsmiljöverket (2017b) definierar säkerhetskulturen som gruppens gemensamma attityder, uppfattningar och värderingar till säkerhet och arbetsmiljö. Begreppen har blivit mer uppmärksammade på senare tid och Sveriges Byggindustriers säkerhetsdag 2019 kommer handla om just säkerhetskulturen (Sveriges Byggindustrier 2019).

Målet för RO-gruppen är tydligt. Visionen är att ha noll betydande³ olyckor på sina byggarbetsplatser. RO-gruppen har nyligen gått med i organisationen Håll Nollan som arbetar för att ingen ska skada sig på byggarbetsplatserna. En av Håll Nollans huvudsakliga intresseområden är ’ledarskap och kultur’. Den syftar till att tillsammans skapa en kultur och ett ledarskap som bygger på att arbetsmiljö och säkerhet alltid har högsta prioritet (Håll Nollan 2018).

Håll Nollan (2018) menar att kulturen i princip alltid vinner över det skrivna ordet. Även Törner (2008b) menar att tekniska och fysiska åtgärder inte räcker för att skapa en arbetsplats utan olyckor. Det har varit framgångsrikt att arbeta med detta för att motverka olyckor och det ska självklart fortsätta, men det räcker inte. Det går inte att ha regler och rutiner som är konstruerade för varje enskild situation då alla situationer inte går att förutse. Det finns ett behov att fylla dessa ”hålrum” med rätt beslutsfattande gällande säkra beteenden vid varje tillfälle. Detta behov kan utgöra en god säkerhetskultur och ett bra säkerhetsklimat.

1.2 Syfte och mål

Syftet med studien är att förankra begreppen säkerhetskultur och säkerhetsklimat ytterligare i byggbranschen. Studien ska även skapa en bild av den rådande säkerhetskulturen på fallföretaget för att öka förutsättningarna att ytterligare förbättra arbetsmiljön på sina byggarbetsplatser. För att uppnå syftet har följande frågeställningar arbetats efter:

- Hur kan en god säkerhetskultur säkerställas på byggarbetsplatserna?
- Finns det en enstämig bild inom fallföretaget om hur arbetsmiljöarbetet ska utföras?

Målet med examensarbetet är att ta fram förslag på hur en god säkerhetskultur och ett bra säkerhetsklimat kan främjas på byggarbetsplatserna. Förhoppningsvis kan resultatet av examensarbetet stödja RO-gruppen i arbetet mot en olycksfri arbetsplats.

² Med *attityder* avses inställningen man har till något.

³ Allvarliga olyckor som skapar en dags frånvaro eller mer

1.3 Avgränsningar

Rapporten behandlar beteenden som kan iakttas, vad som görs eller sägs. Således definieras beteenden här som *observerbara*. Rapporten kommer ge förslag på metoder som kan användas för att främja en god säkerhetskultur, men inte på djupet gå in på hur alla skulle fungera i praktiken.

Studien kommer att utföras i utvalda delar av fallföretaget i Södra Älvsborg och Göteborg. Här kommer intervjuer föras med tjänstemän och enkäter delas ut till företagets egna yrkesarbetare samt inhyrda underentreprenörer.

1.4 Begrepp och definitioner

AFS	Arbetsmiljöverkets författningssamling
AMP	Arbetsmiljöplan
APD	Arbetsplatsdisposition
BAS-P	Byggarbetsmiljösamordnare under planering och projektering
BAS-U	Byggarbetsmiljösamordnare under utförandet
KMA	Kvalitet, miljö, och arbetsmiljö
SAM	Systematiskt arbetsmiljöarbete
Säkerhetsklimat	Uppfattningar av säkerheten i och med produktionsledningen, regler, rutiner, policys, procedurer och praktik.
Säkerhetskultur	Värderingar, uppfattningar och attityder gentemot säkerheten.
UE	Underentreprenör – inhyrda tjänster som utför en entreprenad åt entreprenören

2. METOD

I detta kapitel presenteras tillvägagångssättet som legat till grund för rapporten. Här behandlas litteraturstudien, arbetsmiljöveckan, intervjustudien samt enkätundersökningen. Därefter följer en metoddiskussion.

2.1 Litteraturstudie

En omfattande litteraturstudie genomfördes för att skapa en bild av hur ämnet behandlats tills idag. Läsning av litteratur medför de begrepp och synvinklar som behövs för förståelsen av ämnet. Litteraturöversikten följer den så kallade trattmodellen som innebär att det mer allmänna som behandlar forskningsområdet presenteras högst upp i tratten. Det övergår gradvis till litteratur och artiklar som behandlar frågor som mer specifikt berör rapportens begränsade tema; den smala änden (Nyberg 2012).

För att kunna göra tolkningar, jämföra och dra slutsatser av rapportens resultat behandlas det i litteraturöversikten (kapitel 3 Teori) om lagar och förordningar, regler, ansvar, aktörer, planer, arbetsmiljöarbetet idag, säkerhetsklimatet, säkerhetskulturen, ledarskap, säkerhetsbeteenden samt beteendeanalytiska metoder.

Litteraturstudien har även legat till grund för frågorna som utformades i intervjustudien och enkätundersökningen.

2.2 Arbetsmiljövecka

För att hämta inspiration till ämnet närvarade rapportens författare vid fallföretagets årliga arbetsmiljövecka där bland annat föreläsningar om säkerhet och beteendeanalys var en central del. Vidare deltog författaren i dialoger om arbetsmiljö ute på ett antal byggarbetsplatser.

En mindre epost-konversation med en av veckans föreläsare Ulrika Dolietis, vd för Håll Nollan, genomfördes sedan för att inhämta tankar om ämnet.

2.3 Enkätundersökning

Enkätens största fördel är att den når många och att alla får samma frågor. Att använda såväl bundna som öppna frågor gör det möjligt att ta reda på värderingar och tankesätt. För att vidare mäta attityder har attitydfrågor med formuleringen "Vad anser du om...?" till stor del använts i enkäten (Kylén 2004).

Enkäten i denna studie utfördes för att skapa en nulägesbild av säkerhetskulturen och säkerhetsklimatet som yrkesarbetarna upplever den samt att hitta var i säkerhetsklimatet det finns förbättringspotential. En enkätundersökning är en *kvantitativ* metod som ofta används för att testa olika hypoteser som har utformats genom studerande av litteratur eller teori (Tidström & Nyberg 2012).

En testversion av enkäten genomfördes med två st yrkesarbetare som sedan fick ge feedback på om frågorna ansågs vara lätta att tolka och svara på. Mindre justeringar genomfördes efter

testversionen. Enkäterna i studien har riktat sig mot företagets egna yrkesarbetare och inhyrda underentreprenörer. Totalt deltog 30 respondenter där 10 stycken var fallföretagets egna yrkesarbetare och 20 stycken var inhyrda underentreprenörer. Enkäten innehöll bundna frågor i form av kryssfrågor samt öppna frågor där det fanns utrymme för egna ord. Resultatet på enkäten återfinns i kapitel 4.3 *Enkätresultat*.

2.4 Intervjustudie

En *kvalitativ* intervjustudie kan syfta till att förstå uppfattningar, upplevelser och avsikter (Nyberg & Tidström 2012). Intervjustudien har utgått från trattmodellen i sitt upplägg. Trattmodellen innebär en öppnande del i början som på mitten smalnar av och i slutet åter igen blir öppen (Kylén 2004). Intervjustudien var vidare av den semi-strukturerade typen som innebär att frågorna är förutbestämda och att alla frågor ställs till samtliga deltagare i studien. Samma yrkesroll fick samma frågor men däremellan kunde det däremot skilja sig i vissa delar. Fördelen med den semi-strukturerade intervjun är att följdfrågor kan ställas baserat på vad respondenten berättar.

Intervjustudien var vidare uppdelad i två större huvudområden där den ena behandlade uppfattningar om dagens säkerhet på arbetsplatserna och den andra behandlade attityder, beteenden och ledarskap (se bilaga 2 & 3). Intervjuerna var mellan 25-40 minuter långa och genomfördes under en tvåveckorsperiod.

Svaren från intervjustudien transkriberades och sammanställdes (se kapitel 4.2 Intervjuresultat) för att kunna jämföras och analyseras.

2.5 Urval av respondenter till intervjustudien

För intervjuerna valdes respondenter ut baserat på rapportens syfte, frågeställning och mål. I intervjun deltog respondenter som representerade hela byggprocessen. Störst till antalet var arbetsledare och platschefer då dessa anses ha den mest betydande rollen i studiens ämne. Respondenterna i intervjustudien var:

- Arbetsledare
- Platschefer
- Entreprenadingenjörer
- Projektchefer
- Projektledare
- Affärsområdeschef
- Kvalitet-, miljö-, och arbetsmiljöchef.

Respondenterna har vidare delats upp i Bygget och Kontor (se Tabell 4.1 Bygget och 4.2 Kontor) för att tydliggöra svaren. Här presenteras vilken yrkesroll respondenten har samt hur länge hen har arbetat i byggbranschen.

2.6 Metoddiskussion

Frågeställningarna är egentligen mer lämpade för en kvalitativ studie rakt igenom då detta anses vara ett förhållandevis djupt ämne men då tiden var begränsad och att yrkesarbetarnas åsikter är en viktig del var enkätmetoden det enda möjliga valet. Det anses däremot enligt Nyberg och Tidström (2012) i vissa fall vara mycket fördelaktigt att kombinera kvalitativa och kvantitativa ansatser då resultaten kan stödja varandra.

Anledningen till att ett förhållandevis stort antal respondenter deltog i intervjustudien är att en säkerhetskultur bör vara något som genomsyrar hela företaget. Då majoriteten av respondenterna satt på en typ av ledarroll ansågs det vara viktigt att intervjua så många respondenter som möjligt då det är ledningen som sätter standarden för säkerhetskulturen och säkerhetsklimatet.

Samtliga respondenter gav medgivande att presenteras genom förkortningar på yrkesrollen samt en siffra. Fallet för KMA och AOC blir däremot speciellt då det endast är en som innehar rollen som KMA och att det finns få AOC. De var däremot medvetna om detta och gav också sitt medgivande.

2.6.1 *Forskningsetiska principer*

Det finns enligt Vetenskapsrådet (2002) fyra huvudkrav inom individskydd när forskning utförs. Dessa är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. Informationskravet innebär att forskaren ska informera de av forskningen berörda om uppgiftens syfte. Detta krav anses ha uppnåtts då det på enkäten förklarades kort om studiens syfte. I intervjustudien presenterades rapportens syfte kort i epost-förfrågan och än närmare före intervjuens början. Samtyckeskravet innebär att deltagaren i undersökningen själv har rätt att bestämma över sin medverkan. Detta krav anses ha uppnåtts då de som deltog i enkätundersökningen endast behövde delta om de var intresserade. I intervjustudien kan konversationen på mail före intervjuens utförande ses som ett slags skriftligt samtycke. Konfidentialitetskravet innebär att obehöriga inte ska kunna ta del av undersökningens deltagares personuppgifter. Detta anses vara uppnått då enkäten var helt anonym och personuppgifterna hos deltagarna i intervjustudien endast funnits i de textdokument som intervjuerna transkriberades i. Nyttjandekravet anses också vara uppnått då inga enskilda uppgifter använts utanför studiens ändamål.

2.6.2 *Validitet*

En forskningsstudies *validitet* innebär värdet av uppgifterna som samlats in. Det som bestämmer validiteten är om uppgifterna anses vara användbara för att lösa problemet som arbetas med, alltså om relevant data har samlats in. Det är således viktigt att utforma frågor till enkäter och intervjuer noggrant så att de berör det som ska beröras (Kylén 2004). Då intervjuerna var många till antalet hölls dessa förhållandevis tidigt i processen vilket har gjort att idéer och teorier uppkom under intervjustudiens gång samt efteråt. Hade intervjustudien och enkätundersökningen utförts senare, vilket däremot inte var möjligt då tiden var begränsad, skulle validiteten stärkts.

2.6.3 Reliabilitet

Reliabiliteten anger enligt Kylén (2004) hur pass sanna uppgifterna är. Sann är däremot ett relativt begrepp då de kan vara sanna ur en persons synvinkel eller vara sakligt sanna i form av fakta. Reliabiliteten kontrolleras genom att upprepa datainsamlingen som då ska ge samma resultat varje gång. En jämförande studie har däremot inte genomförts då tiden varit begränsad, respondenter kan således ha påverkats av yttre faktorer vid enkätundersökningen och intervjustudien. Men med ökat antal respondenter ökar reliabiliteten vilket har legat till grund för att ett stort antal intervjuer genomfördes.

3. TEORI

I detta kapitel presenteras relevant teori som rör ämnet och som är viktig för förståelsen av rapporten. Kapitlet kommer till övergripande del följa den sk. trattmodellen (Nyberg 2012 s. 98) som innebär att det mer allmänna presenteras i början för att sedan redovisa mer preciserade teorier som berör ämnet. Teorikapitlet kommer till stor del ligga till grund för diskussionskapitlet längre fram.

3.1 Arbetsmiljöverket

Arbetsmiljöverket har som uppdrag att se till att lagar om arbetsmiljö och arbetstider följs av företag och organisationer. Deras mål är att förbättra arbetsmiljön ur ett helhetsperspektiv för att minska riskerna för ohälsa och olycksfall i arbetslivet. Deras främsta ansvarsområden är:

- Att ta fram föreskrifter som förtydligar arbetsmiljölagen. Bland de mest grundläggande reglerna är de om systematiskt arbetsmiljöarbete som innebär att alla arbetsgivare regelbundet ska undersöka om det finns risker i arbetsmiljön och åtgärda bristerna.
- Att kontrollera att arbetsmiljölagen och våra föreskrifter följs. Det gör vi i stor utsträckning genom att inspektera arbetsplatser.
- Att ta fram statistik om arbetsmiljö och om arbetsolyckor och arbetssjukdomar.
- Att främja samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare på arbetsmiljöområdet.
- Att förverkliga den politik som rör funktionshinder och tillgänglighet.
- Att sprida information om arbetsmiljölagen och våra föreskrifter.

(Arbetsmiljöverket 2017a)

3.1.1 Arbetsmiljölagen

I arbetsmiljölagen (AML) framgår regler och skyldigheter för arbetsgivare och övriga skyddsansvariga att förhålla sig till för att förebygga ohälsa och olyckor i arbetet. Nedan följer ett utdrag av ett antal paragrafer från AML (kapitel 3) som är relevanta för denna studie:

1a §

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

2a §

Arbetsgivaren ska systematiskt planera, leda och kontrollera verksamheten på ett sätt som leder till att arbetsmiljön uppfyller föreskrivna krav på en god arbetsmiljö. Han ska utreda arbetssskador, fortlöpande undersöka riskerna i verksamheten och vidta de åtgärder som föranleds av detta. Åtgärder som inte kan vidtas omedelbart ska tidsplaneras. [...]

4 §

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

6 § 1

Den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete ska under varje skede av planeringen och projekteringen se till att arbetsmiljösynpunkter beaktas när det gäller såväl byggskedet som det framtida brukandet. [...]

Arbetsmiljölagen (1977:1160)

3.1.2 Arbetsmiljöverkets författningssamling

Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS) består av ett åttiotal föreskrifter som ett komplement till AML. Två av de mest centrala är Byggnads- och anläggningsarbete (AFS 1999:3) som riktar sig till alla som har ansvar för byggnads- och anläggningsarbeten och systematiskt arbetsmiljöarbete (AFS 2001:1) som riktar sig till arbetsgivare. AFS 1999:3 innehåller bestämmelser om arbetsmiljöansvaret, arbetsmiljö i stort under projektering och utförande samt regler och bestämmelser för arbetsplatsen (AFS 1999:3). AFS 2001:1 innehåller föreskrifter om systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM) som innebär att arbetsgivaren undersöker, genomför och följer upp verksamheten för att skapa en god arbetsmiljö (AFS 2001:1).

3.1.3 Systematisk arbetsmiljöarbete

Det finns två tydliga syften uttryckta i AML, Arbetsmiljöförordningen och föreskrifterna om SAM:

- Att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet
- Att uppnå en betryggande arbetsmiljö

Målet är att i utbyte få arbetstillfredsställelse, gemenskap och personlig utveckling. En viktig del för att uppnå detta är att arbetstagare ges möjlighet till handlingsfrihet, inflytande, samarbete och sociala förhållanden.

Föreskrifterna om SAM i AFS 2001:1 behandlar hur arbetsgivaren ska gå till väga för att uppfylla sitt ansvar för arbetsmiljön. SAM ska ingå som en naturlig del i det dagliga arbetet och ska beröra fysiska, psykologiska och sociala förhållanden som har betydelse för arbetsmiljön. Arbetsmiljön ska hanteras i verksamheten på samma sätt som produktion, ekonomi och kvalitet och inte vara ett system för sig själv (AFS 2001:1).

Arbetsgivaren ska bland annat:

- Involvera arbetstagare i det systematiska arbetsmiljöarbetet
- Fördela uppgifter som behandlar arbetsmiljöförbättringar
- Se till att de som får uppgifterna har tillräcklig kompetens för att bedriva det systematiska arbetsmiljöarbetet
- Se till att arbetstagarna har tillräckliga kunskaper om arbetet och riskerna i arbetet för att motverka ohälsa och olycksfall så att en god arbetsmiljö uppnås

(AFS 2001:1).

3.1.3.1 Tillbudsrapportering

Tillbudsrapportering är en grundläggande del i det systematiska arbetsmiljöarbetet. Tillbuden visar var det finns arbetsmiljörisker i arbetet så att möjligheten att vidta åtgärder innan en olycka inträffar ska finnas. Arbetsmiljöverket (2015a) definierar tillbud som ”en oönskad händelse eller situation som kunnat leda till hälsobesvär, sjukdom eller olycksfall”. Det är viktigt att det finns ett samarbete mellan arbetsgivare och arbetstagare när det gäller att rapportera tillbud så att alla vet hur och när tillbud rapporteras på det aktuella företaget. Olyckor ska också rapporteras och utredas för att motverka att det sker igen.

3.1.4 Arbetsmiljöansvaret i byggbranschen

Arbetsgivaren har ett arbetsmiljöansvar för sin personal som alltid gäller oavsett var i verksamheten arbetet utförs. Det är väldigt viktigt att alla vet vem som ska kontaktas i olika situationer och vem som är ansvarig för arbetsmiljön och som kan svara på eventuella frågor. Arbetsgivaren har huvudansvaret och ska tillsammans med sin personal och skyddsombud ta fram rutiner för att säkerställa en bra arbetsmiljö. Arbetsgivaren ska implementera nödvändiga åtgärder som behövs för att förhindra att arbetstagarna drabbas av olyckor eller sjukdom samt göra riskbedömningar för arbeten och ge förslag på hur eventuella risker kan förebyggas. Riskbedömningarna överlämnas sedan till byggarbetsmiljösamordnaren för utförandet (BAS-U) som bedömer och planerar så att arbetet följer arbetsmiljoregler och undviker risker att risker tas. Arbetsgivaren ska sedan se till att arbetstagaren får korrekta anvisningar för att förebygga eventuella risker i arbetet. Arbetsgivaren ansvarar också för att en arbetsmiljöplan (AMP) upprättas och finns tillgänglig för personalen (Arbetsmiljöverket u.å.).

I fall där inhyrd personal förekommer är det extra viktigt att arbetsledningen tydliggör vad som gäller i olika situationer och vem som ska kontaktas. Ansvaret för arbetsgivaren som hyr in personal kan jämföras med ansvaret arbetsgivaren har för sin egen personal, fast med några undantag. Underentreprenörer ansvarar bland annat för att själva identifiera sina risker så att detta kan föras in i aktuell AMP. Arbetsledningen i byggbranschen måste också tänka på att många arbetsuppgifter inom bygg ställer vissa krav på dokumenterad kunskap, utbildning eller medicinska kontroller. Det är viktigt att detta kontrolleras före personalen hyrs in (ibid).

Byggherren, den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete, har det grundläggande ansvaret att se till att arbetsmiljön beaktas i olika byggskedan. Det innebär att byggherren utser byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (BAS-P) och BAS-U. Byggherren ska säkerställa att dessa är kunniga och har erfarenhet inom det aktuella arbetet. Byggherren kan överlåta hela eller delar av sina arbetsmiljöuppgifter, men kan aldrig avskriva sig ansvaret. Den som åtar sig ansvaret kallas då för uppdragstagare som utför byggherrens arbetsmiljöuppgifter enligt ett skriftligt avtal (ibid).

Projektörer och tillverkare ska också ha arbetsmiljön och säkerhet i åtanke. Deras uppgift är att planera så att deras konstruktioner kan byggas säkert. Detta innebär att de bland annat måste tänka på hur arbetet kan genomföras och med vilka metoder, att det finns utrymme att utföra arbetet, att välja hanterbara material och att behövliga arbetsmiljöhjälpmedel finns tillgängliga (ibid).

3.1.5 Arbetsmiljöplan

Redan innan byggarbetsplatsen etableras ska en AMP för projektet tagits fram. BAS-P har ansvar för AMP under planerings- och projekteringskedet. Sedan ska BAS-U se till att AMP finns tillgänglig på byggarbetsplatsen så snart den etablerats. BAS-U genomför också anpassningar av AMP beroende på vad som sker på den aktuella arbetsplats (Arbetsmiljöverket 2015b).

AMP innehåller regler som ska tillämpas på byggarbetsplatsen, beskrivningar av hur arbetsmiljöarbetet organiseras samt beskrivning av arbetsmiljöåtgärder som vidtas vid speciella arbeten. Det finns 13 specifika risker att ta hänsyn till i AMP och några av dessa är:

- arbete med risk för fall
- schaktningsarbeten
- arbete med kemikalier eller biologiska ämnen
- arbete i tunnlar och brunnar
- arbete med sprängämnen
- arbete med montering av tunga byggelement
- arbete med passerande fordonstrafik
- rivning av bärande konstruktioner eller hälsofarliga material eller ämnen

Alla arbeten ska planeras i god tid för att möjliggöra att arbeten utförs i en sund och säker miljö. Det är även viktigt att planera arbetsplatsen på ett sätt som möjliggör säker placering av bodar, verkstäder, upplag samt förbindelseleder och transportanordningar. Detta görs genom upprättandet av en dispositionsplan för arbetsplatsen (APD-plan) (ibid).

Informationen som lämnas till arbetstagarna om arbetsmomentet som ska utföras och de arbetsmiljöåtgärder som ska vidtas ska vara begriplig. Det ska framgå tydligt vilka regler som gäller och särskild utbildning eller instruktion som behövs i allmänhet. (ibid).

3.2 Aktörer i byggprocessen

I byggföretag förekommer många olika aktörer med många olika ansvarsområden. I större företag som förekommer på flera regioner är staborganisationer med chefer för varje region och affärsområde vanligt.

3.2.1 Platschef

Arbetsledningen på byggarbetsplatser i Sverige består huvudsakligen av posterna platschef (PC) och arbetsledare (AL). PC är ansvarig för produktionen på byggarbetsplatsen tillsammans med AL. Antal PC och AL varierar beroende på projektets storlek. PC huvudsakliga arbetsuppgifter innehåller bland annat ledarskap, teknik, ekonomi, planering, inköp av material, arbetsledning samt arbetsmiljöfrågor. PC är ansvarig för att projektets uppställda mål uppfylls (Hansson et al. 2017).

3.2.2 Arbetsledare

Arbetsledarens arbetsuppgifter liknar platschefens men ligger närmare produktionen och hen arbetar med uppgifter som ligger närmare i tiden jämfört med PC. AL ska samordna yrkesarbetare och underentreprenörer och fungera som en länk mellan dessa och PC. Förmågan att leda, kommunicera och koordinera är viktiga egenskaper för en AL (Ibid).

3.2.3 Entreprenadingenjör

Entreprenadingenjörer (EI) arbetar med kalkyl, inköp och planering (KIP). EI fungerar som en stödjande funktion vid större byggarbetsplatser medan de vid mindre byggen är placerade centralt i företaget (Ibid).

3.2.4 Projektchef

En projektchef (PrC) har ett ansvar som sträcker sig från projektets start till överlämnande. PrC säkerställer att projektet styrs mot uppsatta mål och kan ha ansvar för ett eller en grupp av projekt beroende på uppdelning av byggföretagets organisation. PrC lägger grunden för att alla som är involverade i projektet får rätt förutsättningar. Hen innehar ansvarsområden inom projektering, inköp, produktion samt projektets personalresurser (Ibid).

3.2.5 Affärsområdeschef

Personen som leder ett affärsområde kan benämnas på olika sätt i olika företag. Om indelningen är efter produkt/affärsområde benämns personen ofta som affärsområdeschef (AOC) och om det är frågan om geografisk inledning blir benämningen vanligtvis regionchef. AOC är bland annat ansvarig för den totala verksamhetens ekonomi, kvalitet och personal (Ibid).

3.2.6 KMA

En KMA-chefs arbetsuppgifter är bland annat att utföra arbetsmiljöronder, revisioner, besök, ha en dialog med projekten angående AMP, riskhantering och mycket mer (Intervju, KMA-chef 2019-03-06).

3.2.7 Byggarbetsmiljösamordnare

Byggherren utser lämplig BAS-P samt BAS-U. Dessa kan vara en fysisk eller juridisk person. Alla tre aktörer ansvarar för att arbetsmiljöuppgifter blir utförda. Eftersom byggherren som tidigare nämnt aldrig befrias från arbetsmiljöansvaret fungerar BAS-P och BAS-U som ett system för att följa upp och säkerställa att arbetsmiljön är god i projekteringen och utförandet (Arbetsmiljöverket u.å.).

3.2.7.1 BAS-P

BAS-P ska med hjälp av underlag från projektörer planera och projektera arbeten utifrån arbetsmiljö och säkerhet. BAS-P bevakar projektörernas arbetsmiljöarbete och ser till att arbetsmiljörisker tas hänsyn till. Det är även viktigt att det är tydligt vilket ansvar de som medverkar i projektering har gentemot arbetsmiljöfrågorna. BAS-P ansvarar bland annat för att:

- Delta i planeringen och ledning av projekteringen
- Upprätta eller låta upprätta arbetsmiljöplan (AMP) för byggprojektet
- Utarbeta dokument med relevant arbetsmiljöinformation för drift, underhåll, reparation, mm.
- Planera, leda och samordna projekt på ett sätt så att risker för ohälsa och olycksfall förebyggs

(Arbetsmiljöverket u.å.)

3.2.7.2 BAS-U

BAS-U samordnar entreprenörer i byggskedet så att de inte skapar risker för varandra. För att klara av detta bör BAS-U kontinuerligt vara uppdaterad om arbetsmiljöarbetet från alla entreprenörer på byggarbetsplatsen genom tex skyddsronder, samordningsmöten, uppföljningar eller stickprovskontroller. BAS-U ansvarar bland annat för att:

- Se till att AMP finns tillgänglig för alla på byggarbetsplatsen
- Anpassa AMP som BAS-P tagit fram så att den stämmer överens med hur arbetet utförs
- Kontrollera att alla medarbetare följer relevanta arbetsmiljöregler och aktuell AMP
- Organisera skyddsverksamheten och se till att tekniska anordningar är besiktigade och provade.

BAS-P och BAS-U:s arbetsmiljöansvar förminskar aldrig det arbetsmiljöansvar varje enskild entreprenör har på byggarbetsplatsen. Det är i första hand entreprenören själv som har en skyldighet att undanröja bristerna i entreprenörens arbetsmiljöarbete (Arbetsmiljöverket u.å.).

3.3 RO-gruppen

RO-gruppen grundades 1982 och har sedan dess växt från ett familjeföretag till en väletablerad byggpartner med arbetsplatser i hela Skandinavien och kontor i Borås, Göteborg och Stockholm. De erbjuder tjänster inom entreprenad, byggservice, konceptbyggnation, bostäder samt butiksetablering (RO-gruppen u.å.a). RO-gruppen har under åren fått en rad fina utmärkelser där den senaste i ordningen är en plats på listan för ”Sveriges bästa arbetsplatser 2019” utsedd av Great Place To Work (RO-gruppen u.å.b)

3.3.1 Arbetsmiljöpolicy

Grunden i arbetsmiljöarbetet styrs av de lagar och regler som fastställts av lagstiftaren och behöriga myndigheter. Målsättningen för RO-gruppen är att skapa en fysisk och psykosocialt säker arbetsplats där risker för olyckor och ohälsa förebyggs, bland annat genom att:

- Kartlägga arbetsmiljörisiker samt vidta åtgärder och följa upp
- Arbeta på ett sådant sätt att olycksfall, belastningsskador och sjukdomstillstånd undviks
- Samverka mellan avdelningar för att skapa en gemenskap och trivsel

(RO-gruppen 2017)

Verktyget som används för att säkerställa arbetsmiljöpolicyen är ledningssystemet Povel som innefattar principer, rutiner, metoder och hjälpmedel för att styra arbetsmiljöarbetet (RO-gruppen 2015).

3.3.2 Arbetsplatsrutiner

Alla som befinner sig på arbetsplatsen ska ta del av arbetsplatsens förutsättningar och aktuella risker. I RO-gruppens arbetsplatsrutiner ingår bland annat regler för arbetsplatsen, regler för personlig skyddsutrustning, skydds- och ordningsföreskrifter samt krishantering vid allvarlig arbetsplatsolycka, miljöolycka eller brand. Vidare definieras tillbud och olycka och hur och när dessa bör rapporteras. Nya på arbetsplatsen ska ta del av och godkänna arbetsplatsrutinerna genom en underskrift (RO-gruppen u.å.c)

Om tillfällen där medarbetare inte följer föreskrivna regler ges vid första förseelsen en möjlighet till korrigerande (hämta skyddsglasögon, ID-06 eller dyligt). Vid andra förseelsen, eller vid en grov förseelse, kan avvisning från arbetsplatsen ske för dagen och för att vid nästkommande dag kallas till samtal med platschef/AOC. Skriftlig erinran ska delas ut. Vid tredje förseelsen avvisas medarbetaren från arbetsplatsen och kallas till samtal där varsel om uppsägning kan övervägas beroende på typ av förseelse. UE riskerar att stängas av från företagets arbetsplatser under ett år. (RO-gruppen u.å.c)

3.3.3 Håll Nollan

Varje år skadas mellan 1500 och 2000 personer allvarligt i byggbranschen, vilket enligt Håll Nollan är helt oacceptabelt. Håll Nollan är en påminnelse och uppmaning att ingen ska skada sig på Sveriges byggarbetsplatser. Bakom Håll Nollan står föreningen Samverkan för noll olyckor som är en samling av 13 aktörer som på olika områden är involverade i byggprojektets olika faser. För att uppnå visionen med noll olyckor i byggbranschen har Håll Nollan tagit fram fyra huvudsakliga intresseområden att arbeta med:

- *Ledarskap och kultur* som innebär att tillsammans skapa en kultur och ett ledarskap som bygger på säkerhetsprioritering vid alla tillfällen
- *Kunskap och kompetens* som innebär att samla kunskap och dela den i branschen samt identifiera de kunskapsluckor som finns kring arbetsmiljöarbete.
- Gemensamma arbetssätt och standarder för arbetsmiljö och säkerhet
- *Kravställare som beställare* som syftar till att arbeta för att arbetsmiljö och säkerhet ska vara självklara parametrar i det tidiga skedet.

(Håll Nollan 2018)

3.5 Säkerhetsklimat & säkerhetskultur

Flygindustrin, kärnkraftindustrin och processindustrin är exempel på branscher som har en tradition att arbeta mycket med säkerhet då en olycka skulle bli förödande för det omgivande samhället. Dessa branscher har kommit långt i den typ av säkerhet som länge har dominerat, vilket är systemsäkerhet och teknisk säkerhet som till övergripande del handlar om fysiska åtgärder. Det var i kärnkraftindustrins verksamhet som begreppet säkerhetskultur föddes, nämligen i samband med Tjernobyl-olyckan. Säkerhetskultur och säkerhetsklimat har spridit sig och är nu även etablerat i fler branscher. Det finns behov i många av branscherna att komplettera de tekniska säkerhetsåtgärderna med nya angreppssätt. Detta kan liknas vid ett isberg, där det traditionella sättet att angripa problemen är synligt på ytan medan mycket av det som är avgörande för säkerheten ligger dolt, men med mycket stor inverkan. Hit hör säkerhetskultur och säkerhetsklimat (Törner 2008a).

3.5.1 Säkerhetskultur

Säkerhetskultur och säkerhetsklimat är så kallade sociala konstruktioner som ibland används som synonymer och som kan vara svåra att särskilja. Det brukar heller inte göras någon större distinktion mellan begreppen. Säkerhetskulturforskningen menar däremot att klimatet avspeglar perceptioner - det vill säga vad människor direkt uppfattar av omgivningen, medan kulturen avspeglar något mer grundläggande i form av värderingar och antaganden (Lundberg et al 2012).

Säkerhetskultur har sitt ursprung i teorier om organisationskultur. Törner (2008b) hänvisar till en studie av Denison (1996) som förklarar begreppet organisationskultur som rotade värderingar, djupa strukturer, uppfattningar och antaganden som finns inom organisationen. Säkerhetskulturen innebär att alla i organisationen ”drar åt samma håll för att nå högre säkerhet” (Lundberg et al. 2012). Huvudsaklig enighet gällande begreppet råder och det handlar enligt Törner (2008b) om gruppens värderingar och normer som kommer till uttryck i attityder, beteenden och symboler. Vidare anser Arbetsmiljöverket (2017b) att säkerhetskulturen, huvudsakligt enstämmigt med Törner (2008b), innebär attityder, uppfattningar och värderingar som människor har till säkerhet och arbetsmiljö. Det är vidare Arbetsmiljöverkets definition som arbetas efter i denna studie. För att skapa en god säkerhetskultur krävs det att de fysiska förutsättningarna finns samt att hänsyn tas till de mänskliga beteendena (Arbetsmiljöverket 2017b). Ledarskapet ska prioritera säkerhet och det ska finnas en känsla av att alla har ett gemensamt ansvar. Det krävs även att det sker en avvägning mellan produktion och säkerhet, att alla är involverade i hur organisationen jobbar med säkerheten, vågar rapportera brister, ifrågasätter fel om de upptäcks samt att människor vet vad de ska göra i olika situationer (prevent u.å.). Det kan vara mycket svårt att mäta säkerhetskulturen på en arbetsplats. Det som mäts är oftast säkerhetsklimatet som kan betraktas som ögonblicksbilder av en säkerhetskultur (Arbetsmiljöverket 2017b).

3.5.2 Säkerhetsklimat

Säkerhetsklimat bygger i grunden på organisationsklimatteori som har en utgångspunkt i socialpsykologi. En teori inom psykologin är gestaltteori som innebär att människor uppfattar ordning i sin omgivning och skapar i sin tur även en ny ordning genom att generalisera och dra slutsatser utifrån vad som uppfattas. Detta skapar en drivkraft att bete sig på grund av den

uppfattade ordningen. Säkerhetsklimatet kan definieras som gruppmedlemmarnas gemensamma tolkning av regler, rutiner, policys, procedurer, och praktik som har en påverkan på säkerheten. Det är vad som sker på arbetsplatsen, hur det görs och vad som sägs. Eftersom organisationsklimatteori bygger på uppfattningar kan enkätmetodik användas för att mäta klimatet (Törner 2008b).

”[...] människor söker information så att de kan anpassa sig till, och vara i homeostatisk balans med sin omgivning. Man försöker anpassa sig till situationen även för att det erbjuder en referensram för eget beteende”

(Törner 2008b)

3.5.3 Förändring i säkerhetskultur och säkerhetsklimat

Förändringar av kulturer kan vara tröga processer och det är inget som görs i en handvändning - inte ens av dem som varit delaktiga i att konstruera dem. Eftersom säkerhetskulturen skapas av gruppen genom studerande och tolkning av omgivningen, som leder till gemensamma normer så blir det uppenbarligen en utmaning. Säkerhetsklimatet är som tidigare nämnt gemensamma uppfattningar om vad som händer i organisationen och på arbetsplatsen. Det är väsentligt att dessa skiljs åt när det gäller konkret åtgärdsarbete ute i företaget. Säkerhetsklimatet anses vara det som går att påverka för exempelvis chefer. Eftersom säkerhetsklimatet utgör det som gruppen gemensamt uppfattar så är att förändra förhållandena som gruppen observerar och det som sker i organisationen den smartaste vägen att gå. Om gruppen till exempel uppfattar att ledningen på byggarbetsplatsen inte är så noga med säkerheten så bör denna uppfattning kunna påverkas med förändringar i ledarnas beteenden. En fälla många hamnar i är att det primärt handlar om medarbetarnas beteenden, medan det till en början egentligen handlar om att ändra sitt eget beteende (Törner 2008a).

Matton och Rosengren (2018) menar också att vägen till en förbättrad säkerhetskultur går genom beteenden. Om alla i organisationen alltid följer säkerhetsrutiner och stöttar varandra kommer nya medarbetare troligtvis göra likadant. Medarbetare korrigerar varandra genom att inte förespråka genvägar och ledarna ger positiv feedback till de som agerar säkert och beskriver vad det betyder för företagets mål. Lika viktigt är det att ledarna också agerar på riskfyllda moment för att visa att det inte är okej.

3.5.4 Säkerhetsklimatets dimensioner

Det finns enligt Flin, Mearns, O'Connor och Bryden (2000) fem huvudområden som anses vara viktiga för säkerhetsklimatet. I en översikt över forskning inom området där 18 vetenskapliga studier av säkerhetsklimatet studerades uppkom ett antal huvudsakliga teman som påverkar säkerhetsklimatet.

1. Ledarskap/arbetsledning
2. Uppfattningar om säkerhetssystemet
3. Risktagande
4. Prioritering av säkerhet/produktion
5. Kompetens

Som tidigare nämnt har cheferna stort inflytande på gruppen. Om ledningen alltid tar ansvar för säkerheten kommer gruppens uppfattning av säkerheten påverkas. På detta sätt flyttas perspektivet från att cheferna ska ändra på medarbetarnas beteenden till att börja med det egna beteendet istället. Det är trots allt enklare att förändra det egna beteendet än någon annans. Det understryks i många av studierna att framförallt arbetsledarna, dvs första linjens chefer, har en betydande roll i det hela (Törner 2008a). Arbetsledarens beteende styrs däremot efter vad hen tror är viktigt utifrån vad hans chefer säger eller gör. En arbetsledare som upplever att platschefen eller chefen över denna inte anser att säkerheten är lika viktig som tid och budget eller att göra kunden nöjd kan inte heller förväntas göra detta (Mailkonversation, Ulrika Dolietis, 2019-04-18). Den aspekt av ledarskap som har varit frekvent i dessa vetenskapliga studier har varit om medarbetarna uppfattar att cheferna visar ett verkligt engagemang för säkerheten (Törner 2008a). Det är grundläggande att ledningen är den drivande kraften i att bädda in en god säkerhetskultur. De har en direkt verkan på att sätta standarden för säkerhetskulturen och de anställdas säkerhetsbeteenden. Bara när ledningen själva implementerat goda attityder och beteenden till säkerheten kommer resten av organisationen att hänga på (Society of Petroleum Engineers 2018). En annan aspekt som varit betydelsefull är också bemyndigande från ledningens sida att låta medarbetarna agera självständigt. En studie av lantbrukares attityder och beteenden till risker visade att en hög riskuppfattning (3) var förknippad med en hög säkerhetsaktivitet (Törner 2008b). Även Matton och Rosengren (2018) pekar på vikten att känna en delaktighet. Medarbetare som spenderar sin vardag med att faktiskt utföra arbetsmomenten är givetvis en väldigt bra resurs för att få relevant information och tankar angående hur arbetsmiljön upplevs. Det skapar även en teamkänsla i gruppen.

Yrkesarbetarnas uppfattning av hur väl säkerhetssystemet fungerar (2) är ytterligare en viktig punkt för säkerhetsklimatet. Det speglar hur nöjda alla är med företagets policys, regler och diverse rutiner (Törner 2008b). Kompetens (5), alltså medarbetarnas kvalifikationer, färdigheter, och kunnande spelar även en roll i säkerhetsklimatet (Flin et al. 2000). Till sist är säkerhetens mål (4) i relation till andra mål, tex produktionsmål ännu en viktig dimension i säkerhetsklimatet. Återigen ligger chefernas roll i fokus. Det kan vara lätt att på möten säga: "Säkerheten kommer alltid i första hand" men väl ute i produktionen kan signalerna vara helt annorlunda, mer åt "grejerna måste fram!". Det som görs i produktionen, våra beteenden, påverkar klimatet i mycket större utsträckning än vad som sägs på möten (Törner 2008a).

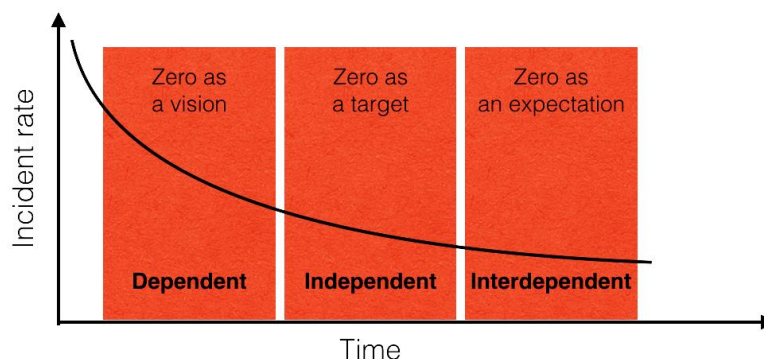
3.5.5 Noll som en förväntan

På 1990-talet implementerade ledande företag inom olje- och gasindustrin ett mål att ha noll olyckor på sina arbetsplatser. Den ultimata utdelningen av dessa visioner skulle vara att ingen skadas på arbetsplatserna och att ingen frånvaro sker. En reduktion skedde men skador och katastrofala händelser fortsatte ändå att förekomma. För att eliminera olyckor i olje- och gasindustrin behövde en revidering av visionen att nå noll ske. Det ansågs att noll som ett mål skulle kunna leda till en skadlig fokus på olyckor och skador i form av att olycksrapporteringen uteblir eller en manipulation av olycksorsaker och statistik sker. Istället för att tänka på noll som ett mål då det kan uppfattas som en ouppnåelig perfektion bör definitionen snarare vara noll som en förväntan. Att tänka noll som en förväntan istället för noll som ett mål kan vara ett nyanserat och subtilt skifte i tankesättet. Men skillnaden mellan de två är att fokus är säkerheten i nuet istället för framtida förbättringar (Society of Petroleum Engineers 2018).

Om ett företag har en kultur som bygger på ett beroende av varandra är medarbetarna mer benägna att identifiera och agera på riskfyllda förhållanden. I Figur 3.5. *Olycksfallsfrekvens genom tre faser* framgår en så kallad DuPont Bradley-kurva som beskriver resan för att uppnå en säker arbetsplats genom tre faser:

- **Dependent:** Den första fasen innebär att det finns kontroller, rutiner, regler och föreskrifter. Inställningen här är: ”Gör som föreskrivet så är du säker”.
- **Independent:** Den andra fasen innebär personligt ansvarstagande för sin säkerhet istället för att bara lita på regler och föreskrifter. Här är inställningen att alla är ansvariga för sin egen säkerhet.
- **Interdependent:** I den tredje och sista fasen är inställningen att de anställda inte bara efter sin egen säkerhet utan även sina medarbetares. Ledningen här arbetar tillsammans med sina anställda i frågor om säkerhet samt känner sig bekväma i att leda och låta medarbetarna leda.

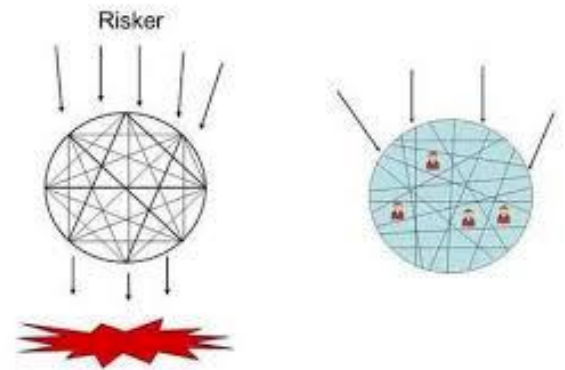
(Society of Petroleum Engineers 2018)



Figur 3.5. DuPont Bradley-kurva. Olycksfallsfrekvens genom tre faser.

3.6 Säkerhetsbeteenden

Om säkerheten betraktas som en sfär enligt Figur 3.6. *Visualisering av risker* där balkarna som bygger upp konstruktionen utgör de regler, policys och rutiner ett företag har så kommer det alltid finnas ett hålrum mellan dessa balkar, hur tätt de än byggs. Pilarna som illustreras i figuren kan antas vara risker som kommer kunna ta sig in i hålrummen i konstruktionen där olyckor kan uppstå trots väl genomarbetade säkerhetssystem. Dessa hålrum behöver fyllas med en typ av säkerhetsgel som innebär mänskliga beteenden, beslutsfattande och bedömningar. En god säkerhetskultur och ett bra säkerhetsklimat kan utgöra denna "gel" vilka är bra vägledningar till att ha rätt säkerhetsbeteende (Törner 2008a).



Figur 3.6. Visualisering av risker (Törner 2008a)

3.6.1 Riskfyllda beteenden

Människan ställs varje dag inför situationer där valmöjligheten att bete sig säkert eller riskfyllt uppkommer. Ett vanligt typfall är bevakade övergångsställen där väntan på grön gubbe är ett säkert beteende medan att gå mot röd gubbe är ett riskfyllt beteende. På byggarbetsplatserna uppkommer hela tiden situationer där valmöjligheten mellan att agera säkert eller riskfyllt förekommer. Exempel på riskfyllda beteenden på en byggarbetsplats kan vara att välja arbetsmetoder som säger emot byggarbetsplatsens skyddsregler, påbörja moment innan föreskriven personlig skyddsutrustning är påsatt eller beträda avspärrade områden (Matton & Rosengren 2018).

Att gå mot röd gubbe är ett relativt ofarligt riskbeteende om gatan är tom på bilar. Men om beteenden ökar i frekvens kan det innebära att riskerna undervärderas samt att beteendet påverkar andras inlärning i situationen. Ett fenomen som ställer till det vid upprättandet av en säker arbetsplats kallas för habituering och innebär att människan snabbt vänjer sig vid nya stimuli, situationer och miljöer. Detta skänker en känsla av trygghet vilket innebär att risker undervärderas (Matton & Rosengren). Habituering kan liknas vid 'normalisering av riskfyllda förhållanden' vilket innebär att det riskfyllda momentet upplevs hanterbart om situationen inte medfört skada (Törner 2008b). Self-Serving bias är ett annat fenomen där utgångspunkten är "det händer inte mig" (Matton & Rosengren 2018).

3.7 Ledarskapsstilar

Arbetsledningen har en stor och viktig roll när det gäller säkerhetsarbetet på byggarbetsplatserna (Arbetsmiljöverket 2017). Törner (2008b) hänvisar till en undersökning om ledarskapsstilars effekt på säkerhetsklimatet. De studerade ledarskapsstilarna var transformationellt ledarskap vilket innebär en ledarstil som ger handlingsutrymme åt medarbetare och bygger på individuell interaktion och inspiration. Den andra kategorin ledarskap som studerades var transaktionellt ledarskap som bygger på logiska resonemang, fakta och att medarbetarna uppfattar fördelar med ledningens önskade beteenden. Transformationellt ledarskap och ett konstruktivt⁴ transaktionellt ledarskap var positivt sammankopplat med säkerhetsklimat vilket ledde till lägre olycksfrekvens. En korrektiv⁵ transaktionell ledarstil bidrog till ett bra säkerhetsklimat, men bara om de aktuella ledarna uppfattade att deras överordnade chefer hade en hög säkerhetsprioritering. Uppfattades däremot de överordnade chefernas säkerhetsprioritering vara låg påverkade den korrekativa ledarstilen säkerhetsklimatet i en negativ riktning.

Motivationen att arbeta säkert påverkas starkt av ledningens säkerhetsstandard. Törner (2008b) menar att chefernas säkerhetsprioritering, säkerhetsledning och säkerhetskommunikation påverkar utförarnas eget engagemang för säkerhet. Gruppens gemensamma engagemang påverkar i sin tur det individuella ansvaret som till sist antas påverka säkerhetsbeteendet. Även Flin et al. (2012) anser att ledarskapet är ett huvudtema i organisationens säkerhetsklimat som hänför sig till uppfattningar av ledningens attityder och beteenden i relation till säkerhet.

”I den svaga säkerhetskulturen finns inte det ledningsengagemang som krävs för att på sikt bygga en stark och uthållig säkerhetskultur. Detta kan yttra sig på flera sätt: till exempel att ledningen i första hand betonar produktionsfrågor och i andra hand säkerhetsfrågor. Det kan också visa sig som att det som kommuniceras om säkerheten i ord inte motsvaras av vad man verkligen gör.”

(Lundberg 2012)

En av de mest överanvända och minst effektiva strategierna för beteendeförändring är enligt Matton och Rosengren (2018) tjt. Ledningen försöker påverka sina anställda genom att ge en instruktion om vad som förväntas, till exempel användande av hjälm. Tjt kan funka men är en ineffektiv strategi som har tendens att resultera i att chefernas vilja endast efterlevs när cheferna är närvarande, men så fort ledningen inte är på plats efterlevs inte längre de regler som de förespråkar. Detta kan leda till en negativ relation mellan medarbetare och chef. Det är detta som kallas negativ förstärkning (se kapitel 3.8.2).

⁴ Konstruktiv ledarskapsstil innebär skapande, uppbyggande, positiv

⁵ Korrektiv innebär ledarskapsstilen som ett rättelsemedel

3.8 Beteendebaserad säkerhet

Beteendebaserad säkerhet (BBS) eller *behaviour based safety* är en metodik som i stort går ut på att identifiera, analysera och förstärka säkra beteenden som resulterar i en förbättrad säkerhetskultur. I grunden handlar BBS om att hjälpa varandra att arbeta säkert och ständigt försöka förbättra arbetssätten. Det finns en mängd vetenskapliga artiklar som visar att företag som tillämpar metoder för beteendebaserad säkerhet har minskat antalet olycksfall och ökat andelen säkra beteenden. BBS har använts sedan 1970-talet i USA och har på senare tid även börjat tillämpas i Sverige. Anledningen till att det inte fått fäste i Sverige tidigare är bland annat på grund av att den engelska litteratur som funnits har varit svår att paketera och tillämpa på ett användbart och enkelt sätt (Matton & Rosengren 2018).

Att undersöka varför ett visst beteende uppkommer och vilka konsekvenser beteendet medför kallas för beteendeanalys som har blivit ett väl beforskat verktyg inom BBS. Det finns många modeller för BBS och Matton och Rosengren (2018) har nyligen tagit fram en nordiskt anpassad modell för BBS som kallas SAFE.

I SAFE-modellen begränsas begreppet beteende, likt denna rapport, till det som kan observeras, alltså det som någon gör eller säger. För att starta ett beteende krävs en aktiverare⁶, men om beteendet ska fortsätta beror på konsekvenserna som följer av beteendet. Om konsekvensen av beteendet är gynnsam kommer förmodligen beteendet att återanvändas. Idag ligger störst fokus på aktiverande strategier i form av tjuv eller förändringar i rutiner för att påverka beteendet. Det funkar till en viss del, närmare bestämt till 20% då det måste finnas något som sätter igång beteendet. Om beteendet ska fortsätta krävs dock gynnsamma konsekvenser efter att arbetet utfördes enligt rutinerna. Om det nya beteendet endast leder till att momentet tar längre tid eller är mer komplicerat kommer förmodligen de gamla vanorna att återupptas. Förenklat kan sägas att 80% av beteendepåverkan sker genom konsekvenserna. Tyvärr läggs det väldigt lite tid på att följa upp, ge positiv feedback och konkret återkoppling till de som faktiskt följer överenskommelserna. Det är även vanligt att ledare tror att de ger feedback mer än vad de faktiskt gör (Matton & Rosengren 2018).

3.8.1 Skyltar som aktiverare

Skyltar är ett vanligt försök till aktiverare på byggarbetsplatser. Om skylten inte påverkar beteenden kan slutsatsen dras att skylten inte är kopplad till en tillräckligt stark konsekvens. Skylten kan även vara för komplicerad eller otydlig. Det krävs att skylten är tillräckligt informativ, konkret samt att den har en koppling till vinsten att följa instruktioner. Skyltar har även en tendens att bli "ett med väggen". Skylten läggs märke till första gångerna den passeras men efter hand har den knappt någon funktion. (Matton & Rosengren 2018).

3.8.2 Negativ kontra positiv förstärkning

Människor betar sig på ett sätt för att antingen undvika obehag (negativ förstärkning) eller vinna eller få något (positiv förstärkning). Negativ förstärkning kan vara kraftfull under en kort period, men det blir sällan ihållande över tid. Det är inte lust som är den drivande faktorn utan det är att något vill undvikas, till exempel skäll från chefen för uteblivet användande av hjälm.

⁶ Något som inträffar innan beteendet, som sätter igång det

Positiv förstärkning däremot har visat sig vara effektivare när det kommer till långsiktiga och ihållande prestationer, ökad motivation, upplevelser av god arbetsmiljö, bra relation mellan medarbetare och chef och fler egna initiativ (Matton & Rosengren 2018).

För att skapa en kultur som drivs av positiv förstärkning står ledarna åter i fokus. En av de allra viktigaste faktorerna för att nå dit är att ge konkret feedback på säkra beteenden. Det är en konsekvens som inte kräver mycket tid eller resurser och som ligger väldigt nära i tiden, vilket är positivt. Feedback behöver inte alltid handla om beröm, utan det kan räcka med att förklara vilket beteende som identifierats och vad det leder till, såväl riktat mot de önskade och oönskade beteendena. Att leda med positiv förstärkning kan även vara att ta fram mätbara mål och tydligt demonstrera vilka beteenden som leder dit (ibid).

3.8.3 BOOST

BOOST är ett verktyg för ledare och chefer som bygger på beteendeanalys. Det kan användas för att snabbt skapa en bild av var eventuella hinder för beteendeförändring kan förekomma. Det ger ledare kontroll över var det i dagsläget fungerar bra och var mer krut behöver läggas för att nå önskade resultat. B i BOOST står för *beskriv varför*. För att ett beteende ska vara motiverat att utföras måste det finnas ett tydligt varför och det är det förväntade resultatet som bör beskrivas. Det kan exempelvis vara för att säkerhetsmålen ska uppnås, hörseln ska fungera resten av livet eller att det ligger i företagets största intresse att alla kommer hem helskinnade. O står för *organisera* vilket innebär att det ska finnas rätt förutsättningar för beteendena, till exempel rätt skyddsutrustning. Det andra O:et står för *ordna med kompetens- eller färdigheter* som betyder att alla ska förstå och ha rätt färdigheter och kompetens. Till sist står ST för *stärk dina medarbetare*. Denna punkt står för konsekvenser av handlandet. Vid önskade beteenden bör positiva konsekvenser uppkomma, i form av till exempel positiv feedback. Positiv förstärkning (se kapitel 3.8.2) är det bästa sättet att öka antalet säkra beteenden långsiktigt (Matton & Rosengren 2018).

3.8.4 SAFE-modellen

Matton och Rosengren (2018) har tagit fram en modell för tillämpning av BBS som kallas för SAFE och som består av 4 steg.

S - står för studera. Här ska riskfyllda situationer och arbetsmoment identifieras där det krävs säkra beteenden för att ingen ska råka illa ut. Dessa områden benämns riskområden. Under detta steg bör de säkra beteenden som behöver aktiveras beskrivas, likväl som de riskfyllda beteenden som bör försvagas.

A - står för analysera. I detta steg analyseras och observeras de beteenden som beskrivs under föregående punkt. Själva observationen görs på de identifierade riskområdena och kan kallas för baslinjemätning. Analysen kan vidare göras med hjälp av verktyget BOOST.

F - står för förändra. Under detta steg genomförs aktiviteterna givna från BOOST. Säkra beteenden förstärks och riskfyllda försvagas samt att utfall visualiseras.

E - står för effektgranska. Här utvärderas arbetet med SAFE och hur framgångsrikt det varit med att beskriva, observera och förstärka säkra beteenden.

4. RESULTAT

I detta kapitel presenteras resultatet av intervjustudien med tjänstemännen och enkätundersökningen med yrkesarbetarna. Tillvägagångssätten finns närmare presenterade i kapitel 2.3 och 2.4. Samtliga har givit medgivande till citat och har blivit informerade om hur resultatet presenterats. Se mer om forskningsetiska principer i kapitel 2.6

4.1 Respondenter i intervjuerna

Respondenterna i intervjustudien listas i Tabell 4.1 och Tabell 4.2 nedan. Resultaten presenteras i en löpande text, huvudsakligen utan hänvisning till vem som sagt vad då det är ett stort antal respondenter. Detta görs däremot där det anses vara intressant. Respondenterna har således fått varsin förkortning och siffra som knyter respondenten till en viss yrkesroll. Samtliga respondenter har givit tillåtelse att presenteras på detta sätt.

Tabell 4.1 Respondenter för intervjuer i *Bygget*

Respondent	År i byggbranschen	Yrkesroll
PC1	40	Platschef
PC2	15	Platschef
PC3	27	Platschef
PC4	7	Platschef
PC5	4	Platschef
PC6	38	Platschef
PC7	18	Platschef
PC8	17	Platschef
AL1	5	Arbetsledare
AL2	23	Arbetsledare
AL3	2	Arbetsledare
AL4	28	Arbetsledare
AL5	17	Arbetsledare
AL6	3	Arbetsledare

Tabell 4.2 Respondenter för intervjuer på *Kontoret*

Respondent	År i byggbranschen	Yrkesroll
AOC	19	Arbetsområdeschef
KMA	40	Kvalitet- Miljö- Arbetsmiljö- chef
PrC1	31	Projektchef
PrC2	11	Projektchef
PrL1	20	Projektledare
PrL2	12	Projektledare
EI1	33	Entreprenad- enjör
EI2	4	Entreprenad- enjör

4.2 Intervjuresultat

Nedan presenteras relevanta resultat från intervjustudien som var av den semi-strukturerade typen (se kapitel 2.4 metod). I bilaga 2 & 3 framgår vilka frågor som ställdes till respondenterna. För att tydliggöra har respondenternas svar delats upp i **Bygget** (Tabell 4.1) och **Kontor** (Tabell 4.2). Vidare har resultatet delats upp i underrubrikerna *Ledarskapets betydelse för säkerheten*, *Uppfattningar av säkerheten*, *Ekonomins betydelse*, *Olyckor och tillbud* samt *Riskfyllda attityder och beteenden*.

4.2.1 Ledarskapets betydelse för säkerheten

Samtliga respondenter i **Bygget** förklarar hur de som AL eller PC arbetar med säkerhet på byggena. De flesta tar upp att ansvaret för säkerheten ligger hos dem och att det gäller att ha uppsikt hela tiden. Många pekar även på vikten av att påminna om skyddsutrustning och se till att rätt förutsättningarna för att arbeta säkert finns. På frågan om arbetsuppgifter inom säkerhetsarbetet tar de flesta upp skyddsronder och att dessa utförs en gång varannan vecka. Även säkerhetsintroduktionen nämns. **AL4** säger att det inte är några speciella arbetsuppgifter, utan uppmärksammas något så åtgärdas det då. En del pekar på att produktionsledarna aldrig får gå förbi någon som arbetar osäkert utan att ta tag i det och ha en dialog om att det är för yrkesarbetarnas egen skull. Det måste motiveras och tjasas om varför till exempel skyddsutrustningen ska användas. **PC7** tillägger att säkerheten bör arbetas med kontinuerligt.

Samtliga på **Bygget** anser att säkerheten är jätteviktig. Generellt ansågs det att alla ska gå hem i samma skick som de kom i till arbetsplatsen och att det är en nolltolerans mot att ta risker och arbeta osäkert. Somliga sa dock att det är lätt att sitta och säga att säkerheten går först men att en bättre inställning kan behövas från vissa håll. **PC4** säger att nolltoleransen inte riktigt finns där: *”Det kan man bli besviken på, man borde ha kört hem folk men det har jag aldrig gjort”*. **PC5** säger sig förmodligen inte vara någon guldstjärna: *”Om jämförelsen dras till större företag är man ganska kass antagligen”*. Vidare säger **PC5** att hen försöker skapa en samarbetsgrej av det hela då det inte endast är ledningen som ska tänka på det. **PC1** anser att det är jätteviktig att alla får uppfattningen om att ledningen tar säkerheten på allvar. Hos en minoritet av respondenterna visar det sig även finnas en inställning att om en olycka sker så faller det på ledningen, och det är ingen som vill vara ansvarig när det händer något, därför behöver det arbetas med kontinuerligt.

Något färre än hälften av respondenterna på **Bygget** svarar att de själva alltid använder korrekt och avsedd skyddsutrustning när de är ute på bygget. De anser att det är viktigt att föregå med gott exempel. Andra delen anser dock att de kan slarva med skyddsutrustning. Dessa svarar att det brukar vara skyddsskorna det slarvas med mest men slarv med hjälm och varsel förekommer också. **AL4** säger:

Vi har ju vissa ställen där det inte är hjälm tvång och då har jag ju inte det, och det skulle jag inte säga att jag har när jag är ute på ställningen heller, så nej jag anser inte att jag själv använder korrekt skyddsutrustning.

Intervju AL4, 2019-03-05

AL3 säger att hen inte alltid använder varsel och att hen inte riktigt vet hur kraven ser ut då det inte finns något standardiserat. **AL6** säger *”Skyddsskor är inte alltid man har. Det kanske man*

skulle börja tänka på. Snickarna har ju stålhätta men vi arbetsledare och projektledare har ju inte det". En individ svarar att hjälm används och att hen försöker ha skor och varsel.

Av yrkesrollerna som ingår i **Kontor** säger hälften att de alltid använder korrekt och avsedd skyddsutrustning när de är på besök på byggen. Resterande säger att det händer att det slarvas med det, främst med skyddsskor där en del säger att de aldrig har det. **PrL2** säger *"Inte förr, men börjat göra det nu. Det har vi haft uppe och pratat om att det är svårt att få folk att använda det om man inte gör det själv"*.

Samtliga på **Bygget** svarar att de ingriper eller säger till om de ser en situation som ser riskfylld ut eller om någon arbetar utan avsedd skyddsutrustning. Majoriteten säger att det måste påpekas att det inte är okej och att aldrig se mellan fingrarna. **AL5** svarar dock att det finns situationer där genvägar med säkerheten har accepterats. **AL4** säger *"Inte accepterat genvägar vad jag kommer på. Sen är man ingen paragrafryttare heller; man vet ju att de är medvetna och de har tagit bort skyddet av nån anledning"*. På frågan hur ofta AL och PC behöver påminna medarbetarna att arbeta enligt säkerhetsreglerna svarar majoriteten att det inte behövs så ofta. En del menar att UE och utländsk arbetskraft behöver mer påminnelse än de egna snickarna då de inte har samma utbildning och krav i och med att de jobbar åt någon annan. Det finns däremot de som känner att de behöver tjata väldigt mycket. **PC4** säger: *"Så tråkigt att tjata så man ger upp till slut, vilket skapar en slags acceptans när man slutar tjata"*. **PC5** säger att det sker någon gång per dag och att det kan bli väldigt tjatigt. **PC6** berättar att det är vanligt att behöva påminna folk som kommer från till exempel den hjälmfria zonen: *"Jag behöver säga till varje gång att de ska ta på sig hjälm, då de kommer från ett område utan krav på hjälm och går till lossningen där det är hjälmkrav"*.

En minoritet på **Bygget** anser att de vid vissa tillfällen kan ge positiv feedback på korrekta säkerhetsutföranden. Ofta är det om någon tänkt till extra utan att en AL eller PC har sagt till. Däremot görs det inte vad gäller hjälm till exempel eftersom det är ett krav. På frågan om **PC5** gav positiv feedback på korrekta säkerhetsutföranden svarade hen:

Det händer om någon gör något väldigt bra som överraskar mig. Jag hade några takläggare nyligen och generellt brukar takläggare käfta emot rätt mycket då de är högst upp och anser att det inte är något som kan falla på dem. Men dessa var vana att jobba hos ett större företag och kom i komplett mundering utan att fråga, och det är man ganska ovan vid utan att man ens har nämnt något.

Intervju PC5, 2019-03-13

PC3 säger att positiv feedback förekommer men att det är lättare att säga till när det är något som inte fungerar. Resterande majoritet av respondenter säger att det är sällan positiv feedback ges. Feedback ges ofta på utföranden i produktionen men inte när det gäller säkerhet. **PC1** säger att det finns stort förbättringspotential på den fronten men att det är så mycket annat att göra. **AL5** säger *"Man kanske skulle börja fundera på det. Det har jag inte reflekterat över så mycket. Man gör ju det på arbeten som utförs"*.

Den generella reaktionen på frågan vad produktionsledningen skulle kunna göra annorlunda angående arbetsmiljön på byggena idag var att ge det mer tid och prata mer om det. **PC5** säger att det behövs hårdare tag, att våga skicka hem nån och använda de verktyg PC har. **PC5** menar vidare att: *"Dock kan detta skapa problem med tider och pengar och det skulle nog ta hus i helvete om någon skickades hem. Man orkar inte ta den striden"*. **PC8** säger att det bör vara ett större deltagande i skyddsronder från varje större UE-firma på plats, iallafall någon gång i

månaden då man går en större grupp än vanligt. Ett antal individer menar att de kan bli bättre på att ge positiv feedback, slänga ut folk som inte följer säkerhetsreglerna, ställa högre krav och vara tydligare vid uppstarten vid nästa bygge då det är svårt att ändra grejer i efterhand.

Jag vet inte vad som skulle behöva ändras. Det här har vi pratat om jämt och vi står kvar på samma punkt och stampar. Vi lägger ner mycket energi på arbetsmiljö och säkerhet men kommer ingen vart.

Intervju PC6, 2019-03-05

AOC anser att den största utmaningen med att skapa en säker arbetsplats är att få med sig alla och inte bara den egna personalen. Det svåraste för produktionsledningen är att överbrygga attityden till de som faktiskt utför arbetena. **PrL2** anser att arbetsmiljö borde få mer fokus och plats på byggmöten och samordningsmöten *"Då kommer nog mycket på köpet om man ger det mer plats"*. **PrL1** säger att morgonmöten innehållande säkerhetsfrågor skulle vara en bra grej. Att inte bara prata om det på UE-mötena. Däremot tycker **PC4** att det är svårt att få kontinuitet i morgonmöten. **KMA** säger att viljan från produktionsledningen finns men förståelsen att de själva är en betydande bricka i spelet och att bryta beteenden varierar väldigt. Att produktionsledningen föregår med gott exempel är ett grundläggande beteende: *"Man måste göra som man säger annars går det inte"*. **KMA** menar att produktionsledningen bör involvera de som ska utföra momenten mer så de blir förstående. **KMA** anser vidare att det är en ledarsak att ändra och starta beteenden. Det kan inte göras mitt i processen utan en ledare måste gå före i startskedet: *"Starkast när det börjar underifrån och växer uppåt, men det tar mycket längre tid och är svårt, det är på något sätt dit man vill. Att få de som utför jobben att förstå att såhär kan vi inte hålla på"*. **AOC** kommenterar att arbetsberedningar är viktiga att göra för att stanna upp och planera noga. Krav ställs aldrig på att det ska vara osäkert för att tid ska vinnas.

4.2.2 Uppfattningar av säkerheten

Dagens säkerhetsregler- och föreskrifter anses vara tydliga och tillräckliga enligt samtliga på **Bygget**. En handfull anser att det inte är där problemet ligger, utan att det har med mentaliteten och individens ansvar att göra. Det finns både interna och lagstadgade krav och **PC4** säger att, även om det funkar dåligt, så försöker de att ha genomgångar på reglerna men det är sällan de hinner gå igenom allt i sin helhet: *I perioder kan det komma sju nya på en dag vilket tar för lång tid tyvärr"*. Samtliga på **Bygget** säger att AMP ska läsas igenom av alla första dagen på bygget, en individ säger också att en orientering på bygget är viktigt. **AL1** tillsammans med fyra andra tjänstemän upplever att många endast bläddrar igenom arbetsplatsrutinerna snabbt och skriver en kråka i signaturfältet. *"Även här slarvas det. Man skriver bara under då man läst samma flera gånger"*. **PC8** säger *"Om man låter introduktionen skötas av UE själva slarvas det nog en del, man måste sitta med men det är svårt att hinna med"*. **PC5** säger att introduktionsmöten hålls med UE ute på byggena som ska stanna ett längre tag medan det endast byts ett par ord med de som bara ska va där någon timma eller över dagen. **AL4** berättar att platschefer eller arbetsledare säkert kan slarva med det också med tänkesättet att: *"De vet ju redan"*. **AL4** tillägger att hen inte vet om yrkesarbetarna fick skriva på något i början av bygget eller om det slarvats med det. **AL6** som jobbar på byggservice säger att det beror på byggets storlek. På större byggen finns en arbetsmiljöpärm som ska läsas igenom, men på mindre finns ingen information alls. Där är det mer de själva som får ta ansvar utan någon introduktion. **PC4** tillägger att skyltningen kan förbättras. Det bör finnas fler och mer varierande skyltar. **AL3** kommenterar att skyltar kan tappa sin funktion efter ett tag när de blivit ett med vägen.

Samtliga på **Kontoret** tycker att reglerna är bra. **PrC1**, **PrC2**, **KMA** och **PrL2** anser att problemet med reglerna och föreskrifterna är att få dem att efterlevas. **PrL1** säger *"Jag tycker de är bra. I den mån jag läst dem"* och tillägger att reglerna dock kan behöva bli lite mer pedagogiska och finnas på andra språk så att alla förstår. **KMA** säger att det finns en rutin på hur alla får ta del av reglerna men att det är i efterlevnaden det ligger. Vidare poängterar **KMA** att konsekvensen är för liten i förhållande till att göra som det är föreskrivet. Risken att ertappas är också för liten, eftersom det endast delas ut en tillsägelse. Hårdare konsekvenser skulle vara den enklare vägen, men inte den långvariga. **PrL2** och **PrC2** tror skyltningen kan förbättras då mer påminnelser är bra. **PrL2** som jobbar inom butik tillägger *"Vi har väl inte så mycket skyltar på vilka krav som gäller"*.

Mer än hälften på **Bygget** anser att det talas tillräckligt om säkerhet generellt i organisationen. **PC6** säger att det är dagliga rutiner som diskuteras till kaffet. **AL4** säger att det pratas om säkerheten en del och att det beror lite vilken fas bygget är i. **AL1** tror att när det inte pratas lika mycket under vissa perioder är det för att: *"Folk har koll och att det sitter i bakhuvudet"*. **PC2** anser att det är lika viktigt att prata om säkerheten på samma sätt som till exempel tidplanen och inköp. **PC8** säger att det pratas om arbetsmiljön och säkerhet mycket och berättar vidare att de håller på att utreda om en touchskärm på bygget med daglig information om vad som händer under dagen med en arbetsmiljöflik: *"Detta skulle nog göra att folk fattar att det är viktigt"*. Däremot tycker **AL5** som jobbar på byggservice att det inte pratas jättemycket om det, i princip ingenting alls på möten. Även **PC4** anser att det pratas om arbetsmiljön väldigt lite: *"Vi har det som en punkt på veckomöten, men utrymmesmässigt får det väldigt lite fokus. Ju mer det blir i produktion ju mindre fokus får arbetsmiljön, fast det borde va tvärtom"*. En individ säger att de brukar ta upp arbetsmiljö under punkten övrigt på möten och att det absolut kan pratas om det mer, speciellt på större byggen.

75% av **Kontoret** anser att det pratas om säkerhet ofta och tillräckligt i organisationen, med en del kommentarer om att det alltid kan bli bättre. **KMA** anser att det pratas ganska lite om arbetsmiljö och säkerhet med motiveringen:

Man använder allmänt ordalag och säger att det är viktigt men när man pratar på djupet om allvarliga saker i projektet är inte det med lika ofta som pengar och tid, det ska man självklart prata om också men vikten av det bör tas upp oftare.

Intervju KMA, 2019-03-06

PrL2 säger att det kan få mer utrymme och att frågan brukar gå ut om det är någon som har något att tillägga på möten, men att det sällan är någon som har något att tillägga.

Samtliga på **Bygget** tycker att fallföretagets inställning och arbete gentemot säkerheten är väldigt bra eller bra. De flesta nämner att arbetsmiljöveckan är jättebra, att utbildningar är bra och att det på senare tid blivit mycket mer fokus och allmänt bättre med en bra KMA-chef. Vissa anser dock att det självklart skulle kunna göras något mer. **AL4** berättar att önskemål har kommit från snickarna att ledningen ska gå vidareutbildningar inriktade på arbetsmiljö: *"Det är sånt man behöver aktualisera, återkommande utbildningar. Direkt när man varit på en sån kurs tänker man mer på det"*. Ytterligare en handfull tjänstemän anser att återkommande eller utökade utbildningar skulle va bra då det kommer nya regler och bestämmelser. **PC4** tyckte att det borde finnas en rutin på genomgång och utbildning inom arbetsmiljö löpande på arbetsplatsen: *"Vi har 100 000 arbetstimmar på detta bygge men inte en gång då vi varit ett större gäng och gått igenom vad som kan hända, bra och dåliga exempel på arbetsmiljö"*. **PC4** anser vidare att arbetsmiljöveckan skulle kunna delas upp på fem dagar utspridda på året eller vid två tillfällen istället för en gång per år för att ha det fräscht i huvudet hela tiden. **AL3** och

PC5 efterfrågar en tydligare policy och standardisering av kraven på skyddsutrustning inom företaget. **PC5** tillägger att det har blivit bättre men att det borde vara hårdare överallt i produktionen. Ingen bör få komma in på arbetsplatsen utan avsedd skyddsutrustning. De berättar vidare att det bör komma hårt ända uppifrån i företaget, annars är det svårt att få igenom det ute på byggarbetsplatserna. Då till exempel hjälm eller skyddsglasögon är saker som kan friskrivs blir det inte exakt samma krav på alla arbetsplatser vilket gör det besvärligt med folk som kommer från ett bygge till ett annat. Det blir då en uppförsbacke att försöka vända på det som gällde på förra bygget. **PC5** säger: *"Hade det varit samma som gäller oavsett bygge, då behöver man inte ta sin personliga duell"*. **PC8** anser att det skulle vara bra att ha scenarier på en allvarlig olycka, som ett rollspel. Det skulle då bli lättare att hantera situationen om det händer på riktigt. Vidare anser **AL6** att det behövs mer rutin och involvering av utförarna i planering då de har en bild av hur verkligheten ser ut. De som arbetar med kalkyl har inte samma erfarenhet, vilket kan vara värt att tänka på inför större byggen.

Samtliga respondenter på **Kontoret** anser att företaget lägger stor vikt vid säkerheten och ligger långt fram. Det har blivit mycket bättre och **PrL2** kommenterar: *"Arbetsmiljöveckan får mer och mer fokus. Förr passerade den mer eller mindre förbi obemärkt"*. **EI2** säger att det läggs stor vikt på det jämfört med förra företaget som **EI2** var på: *"Där fanns det bara liksom. Man gick igenom det väldigt kort där"*. **PrC1** anser att det skulle kunna göras mer, men att ansvaret mest ligger på den som är ansvarig på plats. Det är i utförandeskedet spelreglerna sätts. **KMA** tycker att många kan bli bättre på att alltid använda skyddsutrustning och att statusen på att arbeta säkert behöver höjas. Det behövs således mer dialoger och workshops om beteenden innan det händer en olycka. Vidare menar **PrL1** att företaget ska våga satsa på kostnaderna som det är med informering och att jobba säkert. Många beställare vill ha bort kostnaden men det måste bli mer naturligt att det är säkerheten först. **PrL1** tillägger att hen skulle vilja lära sig mer och få mer utbildning för att ha mer kött på benen vid olika situationer.

På frågan om säkerhet och risker får tillräckligt stort utrymme på arbetsberedningar svarar lite mer än hälften på **Bygget** att de frågorna får bra och tillräckligt med utrymme. **AL1** kommenterar att det är mer eller mindre därför arbetsberedningarna görs. Resterande anser att det kan vara bristfälligt inom säkerhet och risker på arbetsberedningar och ett par säger att det får alldeles för lite uppmärksamhet där. Då **AL3** aldrig gjort en arbetsberedning finns det en osäkerhet i hur de ser ut: *"Men punkterna finns ju med och förhoppningsvis går det igenom, men om det görs är oklart"*. **PC5** berättar att arbetsberedningar ofta görs när det är lyft inblandat, där tyngd läggs på att ingen bör stå under lasten. Hen brukar då ofta mötas av attityden *"jaja jag vet"*. **PC5** tillägger vidare att det inte är så mycket på just säkerhet vilket i vissa fall beror på moment, men det skulle kunna ha mer plats där. **PrC2** poängterar att det inte görs så mycket arbetsberedningar i sak men att hen försöker kräva in dessa: *"Vi hävdar ju att när vi köper in en entreprenad så har dem ett eget ansvar för arbetsmiljön, så vi försöker kräva in det men jag skulle inte påstå att vi är så framgångsrika"*.

Dokumentationen från skyddsronder presenteras enligt samtliga på **Bygget** genom att skyddsrondsprotokollet sätts upp på arbetsplatstavlans så att alla får ta del av det, på eget initiativ. Ett litet antal av de intervjuade säger även att om det är något speciellt så tas det upp på samordningsmöten eller UE-möten. Samtliga säger att skyddsronder görs av en grupp, ibland med YA och UE. När **PC5** ställer frågan om folk vill gå med är det sällan ett stort intresse. Oftast säger de endast till vad som kan behöva kollas över. **PC4** säger att protokollet inte är något som går igenom för alla, utan det hålls tyvärr på en miniminivå. **AL2** säger *"Man dokumenterar och skriver ju ner men jag känner inte till hur de presenteras"*. **PrL2** säger som

alla på **Bygget** att skyddsroundsprotokollet sätts upp på arbetsplatstavlan där alla kan ta del av den, men om någon faktiskt gör det är högst oklart.

4.2.3 Ekonomins betydelse

Samtliga respondenter på **Bygget** säger att det inte finns något kostnadsfokus som skulle inkräkta på möjligheterna att handla säkert. Majoriteten berättar att om det är något som behöver köpas så får det kosta vad det kosta vill. **AL5** säger: *"Visst måste man tänka på ekonomin, men att använda skyddsutrustning eller liftar är inget vi ska tumma på"*. Det finns däremot de som menar att det indirekt blir en fråga om kostnader på grund av tidsplaneringen. **PC6** ser heller inte ekonomin som det direkta problemet, utan indirekt eftersom det ska byggas så snabbt som möjligt. **PC4** berättar att de förhandlade om att sluttiden skulle flyttas två månader för bättre kvalitet och arbetsmiljö: *"Vilket vi inte fick som gjorde det jättstressigt och folk gick på varandra, så inte rent pengamässigt men tidsmässigt som är ekonomiskt"*.

Man har inte de sjukaste summorna så man kan kanske inte alltid köpa det lyxigaste räcket och ha det sittandes där i all evighet. Det kan vara så att plåtslagaren kanske inte är helt klar före man plockar ner och får då gå med sele på vissa delar och med räcke på vissa. Så det är ju en kostnadsrej att man plockar ner räcken även fast man inte är färdig. Så det finns ju där men jag ser det inte som ett problem.

Intervju PC5, 2019-03-13

Ingen på **Kontoret** hävdar att det finns ett kostnadsfokus inom företaget. Däremot har **KMA** stött på att skulden läggs på att det inte finns med i kalkylen. Trots att det kanske inte alltid stämmer utvecklas det ett "mindset" om att säkerhet är dyrt. **KMA** tillägger att det köps till exempel ställningar som är bra, inte efter vad det kostar. **PrL2** och **PrC2** anser att UE kan hävda att de inte har råd med säkerheten: *"Köper man in UE till fastpris kan de säkert snåla på säkerheten för att tjäna pengar på den biten"*. **PrC1** berättar att ekonomin säkert styr i vissa fall och att beställare inte brukar ha lust att betala för summorna som krävs, även fast de anser att det är viktigt:

85% av respondenterna på **Bygget** ställer sig positiva till att ha ekonomiska sanktioner som följd av att inte följa säkerhetsreglerna. **PC5** kommenterar: *"Asbra, det skulle ge effekt"*. **AL6** och **PC8** anser att det är det enda som fungerar. **PC8** berättare vidare utifrån personlig erfarenhet att de införde vite vid ett tillfälle när det var väldigt slapt och mycket slarv med skyddsutrustningen: *Jag skulle då fakturera företagen 1000 kr per anställd och slarv, det hände dock aldrig för det hjälpte"*. En individ tillägger att vite är mycket bättre än att porta yrkesarbetarna. Ekonomiska sanktioner är kännbara för företagen på så sätt att om ett slarvigt beteende börjar kosta pengar kommer det till slut att upphöra. **PC6** och **AL5** tycker däremot att det inte är ett så bra medel, dels på grund av hur det skulle gå till och att det är bättre att försöka få folk att förstå och använda argument som fungerar.

Den generella reaktionen från **Kontoret** på frågan om ekonomiska sanktioner var att det är svårt. Det måste i sådana fall vara rimligt men ändå kännas. **EI1** tror att ekonomiska sanktioner är svåra att följa upp i praktiken. Samtidigt anser **EI1** att det är svårt att skicka hem folk då det blir beroende i andra delar med utebliven personal. **AOC** ställer sig tveksam till ekonomiska sanktioner och berättar att det har tagits in ibland hos aktörer som inte skött sig. En bättre väg att gå är nog att mäta och visa på tydliga exempel istället: *"Det handlar om liv och inte pengar"*. **KMA** anser att det tyvärr kan bli nödvändigt snart och hävdar att det i sådana fall måste vara

tufft och gälla för alla. Det måste vara en kännbar konsekvens: *”Jag är inte så förtjust i det egentligen men jag undrar om det finns någon annan väg just nu att gå”*.

4.2.4 Olyckor och tillbud

Lite mer än hälften av **Bygget** anser att det är möjligt att uppnå noll betydande olyckor på en arbetsplats. Resterande anser att det alltid kommer hända saker som inte går att undvika, men att de självklart ska sträva efter nollvisionen. **PC3** säger att olycksfall alltid kommer att ske då det endast krävs att någon är ouppmärksam eller har otur. **PC6** säger att nollvisionen är en förhoppning men tror inte på den. För att noll betydande olyckor ska uppnås anser ungefär hälften på **Bygget** att en attitydförändring måste till. Det anses att alla måste få in det i huvudet och tänka till extra noga inför varje arbetsmoment. **PC1** säger att om PC och AL har rätt attityd direkt från start kommer det att smitta av sig. **AL6** är inte ensam om att tycka att det krävs en kultur där alla är engagerade och att vad som accepteras bör till största del komma uppifrån. Arbetsmiljö och säkerhet bör även komma in tidigt i projektet så att det skapas tid till arbetsmiljöåtgärder.

Samtliga på **Kontoret** anser att noll betydande olyckor är möjligt att uppnå på byggarbetsplatserna. **EI2** tror att det är möjligt om alla är med och engagerar sig från början och om ingen går förbi om de ser riskfyllda situationer. Vidare berättar **EI2** att stor vikt bör läggas på punkterna och planeringen av arbetsmoment där det misstänks finnas risker. **KMA** säger att hen vet att det går. **AOC** berättar att de har lyckats på projekt där det var extremt höga krav på entreprenören i och med arbetsmiljön: *”Till och med när leveransen kom skulle chauffören ha på sig hjälm och skyddsglasögon, annars kom han inte in”*. För att uppnå noll betydande olyckor anser **AOC** att tydligare krav bör ställas på alla. **KMA** anser att annat tänk måste till tidigare i planeringen. Rätt hjälpmedel och utrustning bör vara med från början. Vidare säger **KMA** och **PrC1** att utförarna bör involveras i ett förebyggande syfte före arbetsmomenten så att de blir förstående. **PrC2** anser att noll betydande olyckor kan uppnås med en arbetsplatsledning som har arbetsmiljö som prioritet och som arbetar med AMP varje vecka, gör arbetsberedningar på kritiska moment och har en städad och strukturerad arbetsplats.

På frågan om hur ett tillbud definieras svarar nästan alla på **Bygget** att det är något som skulle kunnat ske, ett ”oj”. En del anser dock att det är svårdefinierat och att gränsdragning av vad som är ett tillbud är otydligt. **AL3** säger det inte är helt glasklart för hen och att det kan va svårt att avgöra. **PC5** säger att det beror på nivå, ett skyddsräcke som saknas är ett klockrent tillbud medan en kabel som någon kan snubbla på inte är det. **PC1** och **PC7** anser att även skärsår är ett tillbud. **PC1** säger *”Smågrejer som skärsår rapporteras inte in. Det är en svår gränsdragning”* och **PC7** brukar ställa frågan till snickaren som slinter med kniven om hen vill gå vidare och rapportera tillbudet eller inte. Majoriteten anser att tillbudsrapporteringen är dålig idag och att den kan bli mycket bättre. **PC4** säger att det måste vara värre saker än en kabel om tillbud ska rapporteras, men att tillbud rapporteras väldigt sällan ändå: *”Jag tror inte folk har koll på hur man gör”*. **AL4** säger *Det rapporteras inte i ett förebyggande syfte; inte ofta det rapporteras över huvud taget”*. **AL6** anser att det tar tid och att det prioriteras mycket annat i branschen. Problemet åtgärdas oftast direkt utan någon rapport eller anmälan, och då är det ju ingen som lär sig av det. **PC8** tillägger att det är hur många ”oj” som helst under dagen och att det är något som är extremt svårt att få in i YA.

Även **Kontoret** delar samma bild av var ett tillbud är. **PrC1** definierar det som: *”Tillbud är en sak som kunde ha hänt, likväl som det är en sak som har hänt”*. **KMA** tillägger att det är när

något ännu inte har hänt: *”Man skulle kunna ramla här men man har inte gjort det ännu”*. Det finns även de på **Kontoret** som tycker att gränsdragningen om vad som är ett tillbud är luddig. På frågan om skärsår anser **KMA** att det är en olycka, men om någon skär sig med en skärhandske på är det ett tillbud. Ingen på **Kontoret** anser att tillbud rapporteras tillräckligt idag. **PrC1** säger att alla kan bli väldigt mycket bättre, men att det samtidigt är en fråga om var gränsen om vad som är ett tillbud ska dras. **AOC** och **PrL1** delar bilden om att anledningen till att så få tillbud rapporteras kan bero på osäkerheten i vad ett tillbud faktiskt är. Den generella uppfattningen från **Kontoret** är att tillbud rapporteras om det är något allvarlig och nödvändigtvis inte i förebyggande syfte. **KMA** tillägger att de tillbud som kommer in idag är väldigt allvarliga. **PrC2** berättar att produktionsledningen kan vara rädda för konsekvenser och att bli ifrågasatta eller hamna i en utredning om det förekommer tillbud. **PrC2** hävdar vidare att det är en onödig oro, då mindre tillbud ska fungera som en ögonöppnare. Allvarligare tillbud ska vidare utredas för att ta lärdom av dem.

4.2.5 Riskfyllda attityder och beteenden

Samtliga på **Bygget** är överens om att de största anledningarna till att olyckor sker på byggarbetsplatser är slarv, tidspress eller ”ska-bara”-attityden. **PC4** nämner även att det kan bero på okunskap och att förstå vad som är farligt eller att inte kunna förutse risker. Vidare hävdar **PC4** att det inte endast går att skylla på stress och okunskap utan att det även kan bero på den satta kulturen på byggarbetsplatsen. **PC3** tillägger att säkerheten inte tas på så stort allvar: *”Man tänker att det här har alltid gått förr, sen gör man ett snedsteg”*. **PC1** påpekar att mentaliteten idag är halvhjärtad och att det inte finns något intresse för säkerheten: *”Det är slappare nu för tiden, man måste ha allt på papper annars funkar det inte”*. **AL6** anser att det är vid de små och snabba jobben som det mesta sker, då säkerheten där inte tas hänsyn till i lika stor grad som vid planerade jobb.

Även **Kontoret** tror att de främsta anledningarna till att olyckor sker är slarv, att det ska gå snabbt eller ”ska-bara”-mentaliteten. **EI2** kommenterar att det kan bero på att många går förbi och säger inte till att det ser riskfyllt ut. **KMA** anser att ”ska-bara”-mentaliteten är stor och chansningar är för många. Många gånger kan detta, enligt **KMA**, hänga ihop med lite för dålig planering, då rätt grejer inte finns på rätt plats och på rätt sätt.

Respondenterna i **Bygget** uppfattar yrkesarbetarnas attityder till säkerheten som skiftande. Majoriteten anser att attityden är bra, men att det samtidigt är väldigt individuellt. **PC6** kommenterar: *”Det finns individer som skiter i det”*. **PC1** tillägger att de är mer motiverade nu än förr: *Till exempel så vill man inte använda dåliga maskiner*”. Vidare anser lite mer än hälften på **Bygget** att UE och utländsk arbetskraft oftare använder sig av riskfyllda attityder och beteenden jämfört med företagets egna YA. **PC4** säger att företagets egna YA är jättebra på säkerhet. Medan UE är lite sämre där vissa är bra och vissa usla. Vidare säger **PC4** att utländsk arbetskraft har noll kunskap: *”En kille förra veckan gick hela vägen fram till takkanten utan sele och rakade ner vatten”*. **PC3** anser också att UE och utländsk arbetskraft inte har samma tänk då de alltid saknar hörselskydd och skyddsglasögon på varje bygge: *”Deras företag och chefer bryr sig inte”*. **KMA** och vissa på **Bygget** anser att fler eller hårdare krav borde kunna ställas på utländsk arbetskraft.

Hälften av respondenterna på **Bygget** anser att reaktionen som följer av en tillsägning till yrkesarbetarna om säkerhet ofta är svag. **PC8** säger att reaktionen *”Fan va jobbig du är, det här är la inte så farligt”* förekommer en del. **PC5** säger att motfrågan *”varför?”* är vanligt

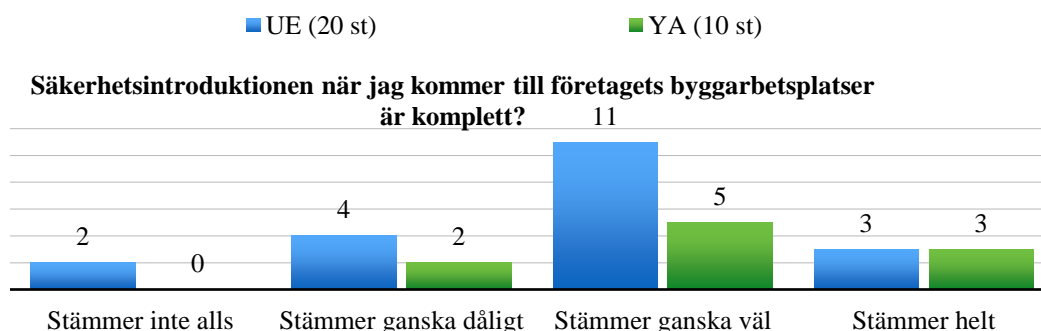
förekommande och att det är sällan eller aldrig någon blir tacksam vid tillsägningar. Även **PC4** anser att reaktionen ofta är svag och att de kan bli irriterade vid tillsägningar: *"Ofta tycker de att man är tjatig"*. Däremot anser andra halvan på **Bygget** att reaktionen alltid är positiv från yrkesarbetarnas sida. **AL3** säger att de är förstående och att det blir som ett uppvaknande med reaktionen: *"Det har du rätt i"*.

4.3 Enkätresultat

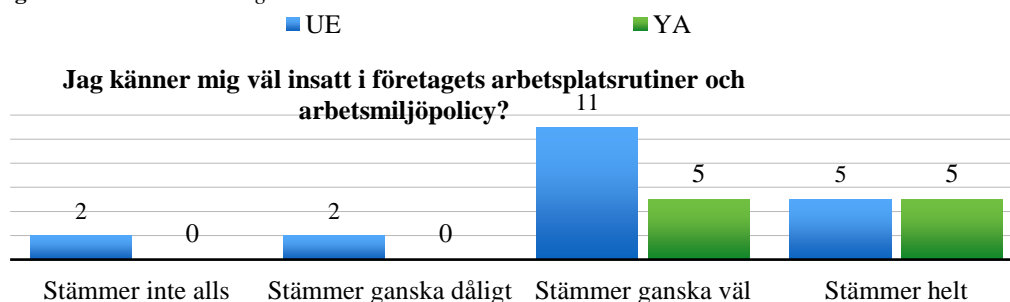
Nedan följer resultatet av enkätundersökningen där 20 stycken underentreprenörer (benämns UE) och 10 stycken yrkesarbetare anställda hos RO-gruppen (benämns YA) deltog. Enkäten bestod av 17 frågor (se Bilaga 2) där majoriteten var kryssfrågor medan det på en del frågor gavs utrymme för egna motiveringar/funderingar. Enkäten bestod således av frågor med bundna svar samt öppna frågor (Nyberg & Tidström 2012). Svaren på frågorna presenteras i diagram och i text. Vidare har dessa delats upp i underrubrikerna *Uppfattning av säkerhetssystemet*, *Tillbudsrapportering*, *Produktionsledningen* samt *Förekommande attityder och beteenden gentemot säkerhet*.

4.3.1 Uppfattning av säkerhetssystemet

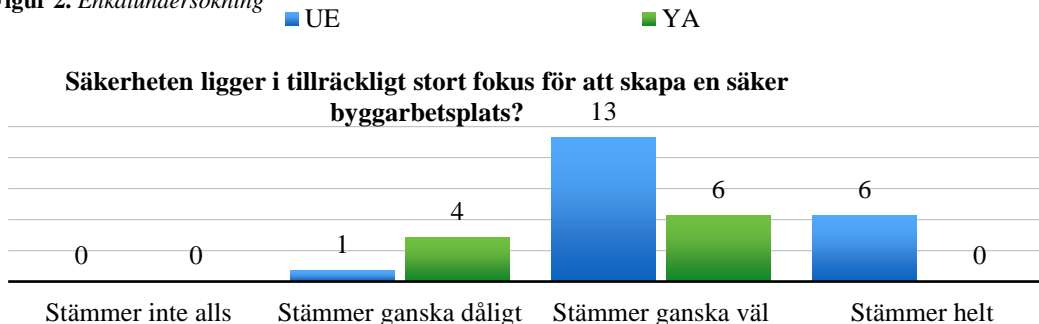
De som ansåg att säkerheten var ”väldigt viktig” i förhållande till framfart och produktion tyckte generellt att säkerhetsintroduktionen var komplett samt att de hade väldigt bra koll på arbetsplatsrutiner och arbetsmiljöpolicy. De som bara svarade ”viktig” hade generellt sätt sämre syn på säkerhetsintroduktionen och var inte lika insatta i reglerna och policyn (se Figur 1, 2 & 3 Enkätundersökning)



Figur 1. Enkätundersökning



Figur 2. Enkätundersökning



Figur 3. Enkätundersökning

En följdfråga till Figur 3. *Enkätundersökning* löd: Om inte ”stämmer helt”, vad tror du man kan göra åt det?

UE svarade:

- Ronder, utbildningar
- Samarbeta mer med andra entreprenörer (yrkesgrupper)
- Längre byggtider
- Planera bättre

YA svarade:

- Mindre stress, prata mer om det
- Avsätta mer tid att ta tag i problemen på allvar
- Diskutera och våga säga till en kollega

På frågan: Upplever du att det finns hinder för att utföra arbetsmoment säkert? Svarade 4 st UE ja och resterande 16 st nej. 3 st YA svarade ja och resterande 7 st nej.

På följdfrågan: *Om ja, varför?* svarade UE:

- Svåra arbetsmoment
- Stökigt, står/stod saker överallt
- Platsbrist
- Panikjobb (tidsbrist)
- Behövs ställning kan det ibland bli provisoriska grejer på grund av det är för dyrt

YA svarade:

- Bara tidspress
- Skyddsutrustning saknas
- Okunskap

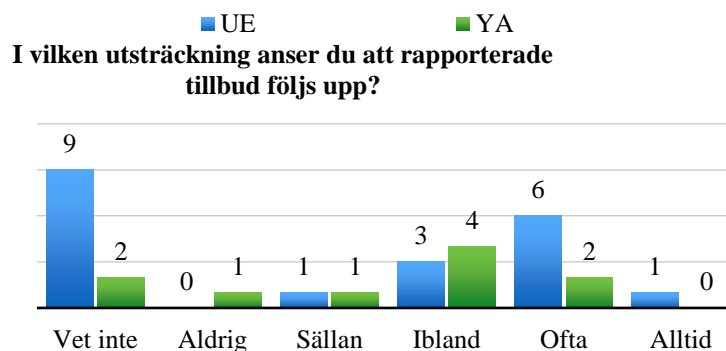
4.3.2 Tillbudsrapportering

Samtliga tillfrågade känner sig säkra på vad ett tillbud är för något, bortsett från 2 UE som känner en viss osäkerhet. På följdfrågan ”Vet du hur man rapporterar tillbud hos RO-gruppen?” svarade 15 st UE ja medan 5 st svarade nej. På frågan om ”Hur?” svarade 8 st: ”Till arbetsledare” ”Till platschef”. ”Fyller i ett formulär”. ”Meddela platschef”. ”Skyddsombud”. ”Informera platskontoret så fort det händer något”. ”Till platsledningen” och ”Platschefen”.

Samtliga YA kände sig säkra på vad ett tillbud är och på frågan om hur det ska rapporteras tillkom svaren: ”Appen”. ”Hos platschef eller på platskontor” och ”Till Johan Alte eller genom IA-appen te.x.”.

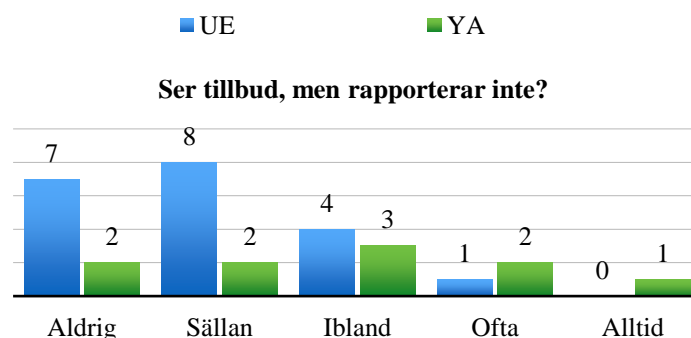
Ingen av de tillfrågade UE tyckte att det på något sätt var jobbigt att rapportera tillbud (te.x. genant eller omständigt). Däremot tyckte 3 av de 10 yrkesarbetarna anställda på företaget att det var jobbigt, med motiveringarna: ”Omständigt, känns oviktigt”. ”Man måste gå från arbetet (omständigt)”.

På frågan ”I vilken utsträckning anser du att rapporterade tillbud följs upp?” (alltså vad som händer efter rapporteringen) blev svaren enligt följande (se Figur 4. Enkätundersökning).



Figur 4. Enkätundersökning

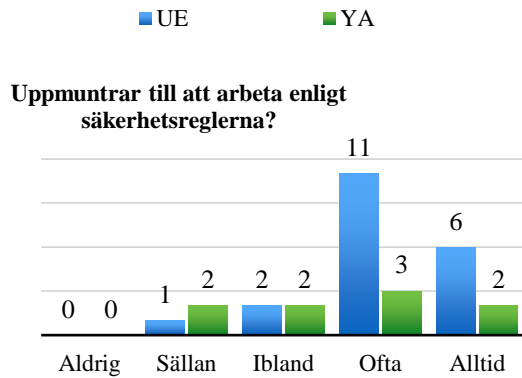
På frågan om hur ofta det ansågs att rapportering av tillbud uteblev när det egentligen skulle rapporterats blev resultatet enligt följande (Figur 5. Enkätundersökning).



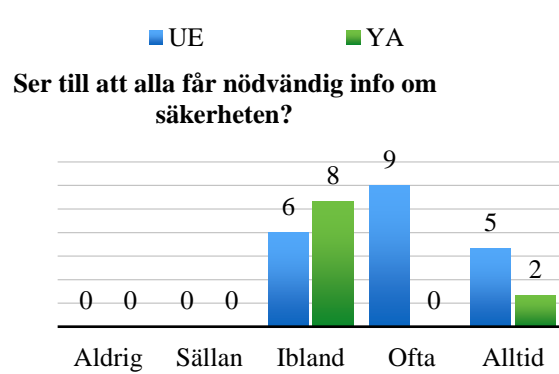
Figur 5. Enkätundersökning

4.3.3 Produktionsledningen

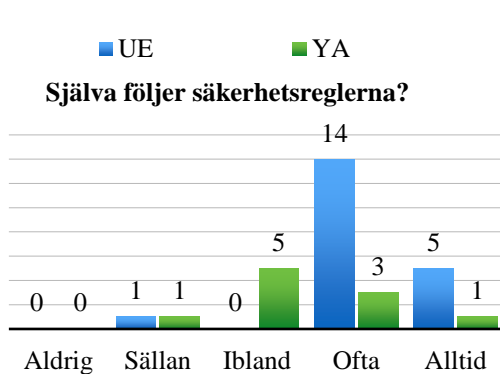
I enkäten fick UE och YA ge sin syn på hur de upplever att produktionsledningen behandlar säkerheten. Ett antal påstående räknades upp och utfallet blev enligt följande:



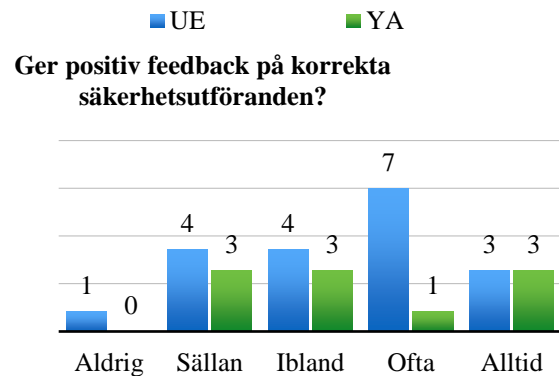
Figur 6. Enkätundersökning



Figur 7. Enkätundersökning



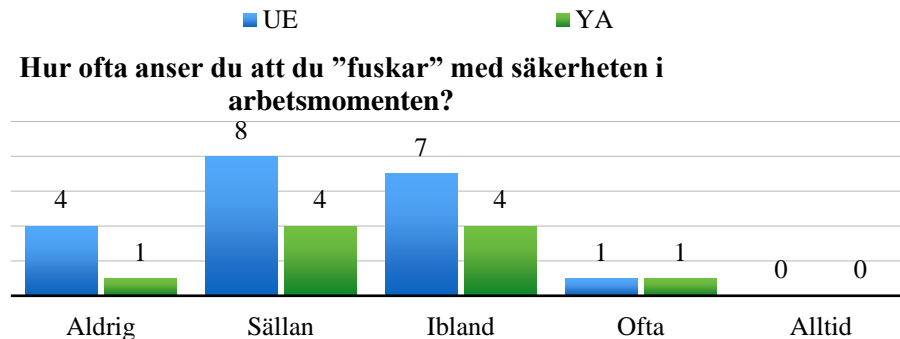
Figur 8. Enkätundersökning



Figur 9. Enkätundersökning

4.3.4 Förekommande attityder & beteenden gentemot säkerheten

För att få en bild av vilka attityder och beteenden som förekommer idag har ett antal attitydfrågor behandlats (se kapitel 2.3 Enkätundersökning).



Figur 10. Enkätundersökning

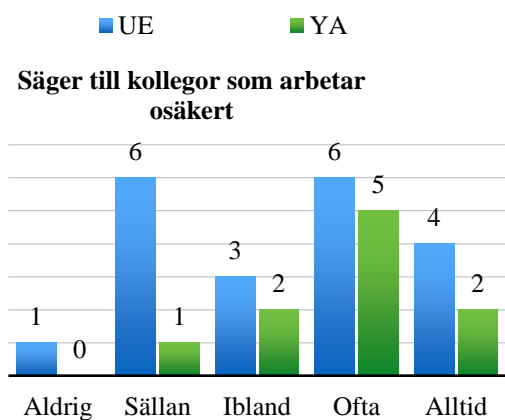
På frågan om vad som skulle motivera UE och YA att alltid prioritera säkerhet tillkom kommentarerna från UE: ”

- Mindre stress
- Behövs ingen, säkerheten ligger väl i allas intresse
- Tårta/kakor

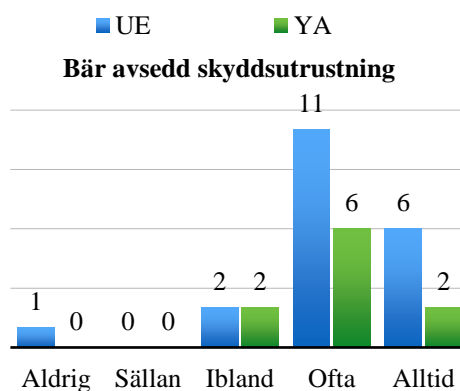
Kommentarerna från YA löd:

- Mindre stress, mer tid
- Vidareutbildning, mer uppmärksammade insatser, diskussion i laget
- Mer kunskap och seriösa åtgärder vid brott mot dessa
- Lönen

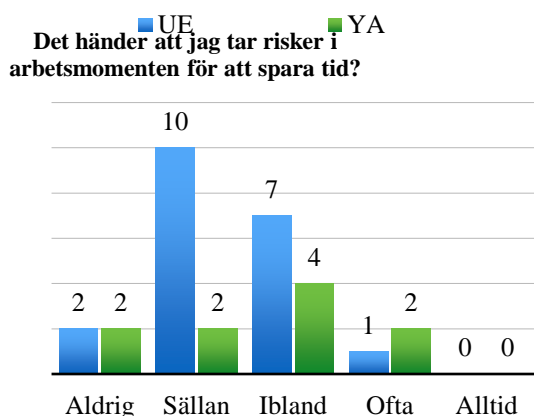
I Figur 11, 12 & 13 *Enkätundersökning* presenteras ytterligare potentiellt riskfyllda beteenden gentemot säkerhet.



Figur 11. *Enkätundersökning*

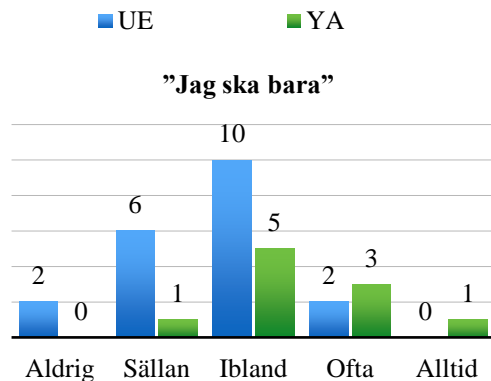


Figur 12. *Enkätundersökning*

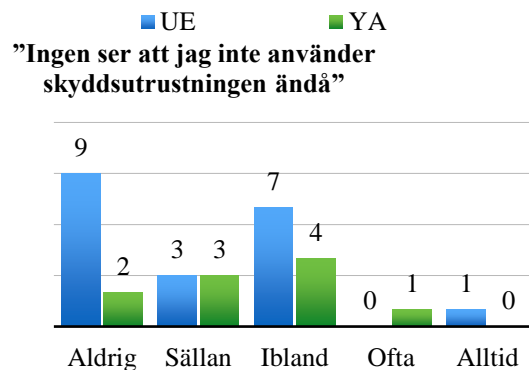


Figur 13. *Enkätundersökning*

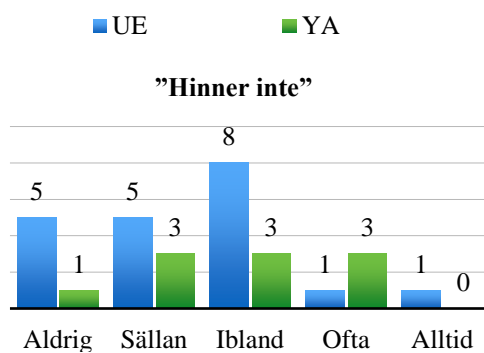
Nedan presenteras resultatet av vanligt förekommande attityder på byggarbetsplatserna, med grunder i *habituering*, *Self-Serving bias* och *normalisering av riskfyllda moment* (se kapitel 3.6.1). Frågan löd: ”Gradera på en skala hur ofta du hamnar i situationen/tänker”:



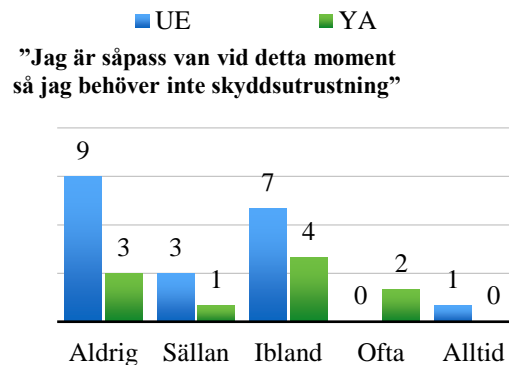
Figur 14. Enkätundersökning



Figur 15. Enkätundersökning



Figur 16. Enkätundersökning



Figur 17. Enkätundersökning

Machokulturen är enligt 5 st YA och 3 st UE en anledning till att riskfyllda beteenden tillämpas. Efter detta påstående gavs utrymme för övriga kommentarer eller om det fanns andra anledningar/faktorer till att riskfyllda beteenden appliceras, dessa kommentarer löd: ”Machokulturen är det största problemet”. ”Vana, tanken att man är odödlig”. ”Jag ska bara, spara tid”. ”Slapphet”. ”Stress”. ”Tidspress”. ”Tid, åtkomlighet (platsbrist)”. ”Tid=pengar och tidplan”. ”Ja, *namn* tycker jag är löjlig när jag vill ha skor med spiktrampskydd (typexempel)”.

5. DISKUSSION

I detta kapitel diskuteras intressanta resultat från intervjustudien och enkätundersökningen i förhållande till litteraturstudien. Vidare är diskussionskapitlet uppdelat i Ledningens auktoritet, Kommunikation på byggarbetsplatsen, Aktiverande strategier samt Riskfyllda fenomen.

5.1 Ledningens auktoritet

För att en god säkerhetskultur ska kunna uppnås måste det finnas ett ledarskap som alltid prioriterar säkerhet. Det är produktionsledningen som skapar förutsättningarna för hur arbetsmiljön och säkerheten upplevs på byggarbetsplatserna. Det är vidare viktigt inom en organisation att varje yrkesroll tar sitt ansvar som ledare för att föra ett budskap vidare - i detta fallet en nollvision. Den enklaste formen av detta kan till exempel vara att föregå med gott exempel när det kommer till användning av skyddsutrustning. Detta bekräftas i intervjun med KMA: *"Man måste göra som man säger annars går det inte"* (se kapitel 4.2.1 *Ledarskapets betydelse för säkerheten*). En ledares ord tenderar troligtvis att bli tomma om hen inte gör som hen lär. Ett hyfsat överraskande resultat i studien visar att mer än hälften av respondenterna i intervjustudien inte alltid använder sig av korrekt eller avsedd skyddsutrustning ute på arbetsplatserna. Detta vittnar även respondenterna i enkäten om då endast 21% anser att produktionsledningen alltid själva följer säkerhetsreglerna (se Figur 8. *Enkätundersökning*). Att produktionsledningen föregår med gott exempel anses ha en positiv inverkan på säkerhetsklimatet då yrkesarbetarna kommer uppfatta ett större allvar hos ledningen. Törner (2008b) säger också att *"Man försöker anpassa sig till situationen även för att det erbjuder en referensram för eget beteende"* (se kapitel 3.5.2 *Säkerhetsklimat*). Detta betyder att yrkesarbetarna anpassar sig efter vad som uppfattas av omgivningen. Vidare säger Törner (2008b) att en fälla många ledare hamnar i är att det primärt handlar om att förändra medarbetarnas beteende. Men att det till lika stor del handlar om det egna beteendet.

Att ledningen involverar de anställda i frågor om säkerhet i form av ett transformationellt ledarskap (se kapitel 3.7 *Ledarskapsstilar*) har visat sig vara framgångsrikt. Idealet för en organisation är att ligga i området "Interdependent" (se Figur 3.5. *Olycksfallsfrekvens genom tre faser*) där ledningen och de anställda arbetar tillsammans med säkerheten samt att ledningen känner sig bekväma i att leda och låta medarbetarna leda. Detta trycker KMA och PrC1 på som menar att utförarna bör involveras i ett förebyggande syfte före arbetsmomenten för att de ska bli förstående. En högre säkerhetsaktivitet har enligt Törner (2008a) visat sig bidra till en högre riskmedvetenhet. Matton och Rosengren (2018) bekräftar detta och anser att de som spenderar sin vardag med att faktiskt utföra arbetsmomenten givetvis är en väldigt bra resurs att få relevant information och tankar angående arbetsmiljön från. Ett sätt att involvera utförarna är genom arbetsberedningar. Något färre än hälften av respondenterna på Bygget anser att risker och säkerhet inte får tillräckligt stort utrymme på arbetsberedningar idag. Figur 7. *Enkätundersökning* kan tänkas överensstämja med detta påstående då majoriteten av yrkesarbetarna anser att de endast ibland och i vissa fall ofta får tillräcklig information angående säkerheten. Ett passande verktyg för att utveckla säkerhetsfrågorna i arbetsberedningar skulle kunna vara att använda BOOST som verktyg (se kapitel 3.8.3 *BOOST*). Produktionsledningen talar då om vilka beteenden som önskas, ser till att förutsättningarna finns för ett säkert genomförande, att yrkesarbetarna förstår och tills sist stärker med feedback och återkoppling. Exakt detta står även i företagets arbetsmiljöpolicy: *"Kartlägga arbetsmiljörisker samt vidta åtgärder och följa upp"*. PrC2 säger att de försöker kräva in arbetsberedningar från

entreprenaderna som köps upp men skulle inte påstå att de är så framgångsrika på den biten. Möjligtvis kan kraven i det tidiga upphandlingsskedet behöva tydliggöras eller utökas. I avtalsbekräftelsen för underentreprenörer får inte arbetsmiljöpunkten så stor plats idag samt att den är placerad långt ner i ordningen. För att tydliggöra arbetsmiljöarbetet på företaget kan denna punkt istället vara placerad först i ordningen samt utvecklas eller utökas. Då skulle den läggas märke till lättare och visa på företagets prioriteringar.

Tjat är en vedertagen metod hos företagets produktionsledare när det kommer till användandet av säkerhetsutrustning. Matton och Rosengren (2018) hävdar att det är en metod som kan fungera men som däremot är ganska ineffektiv. Ett korrektivt transaktionellt ledarskap (se kapitel 3.7 *Ledarskapsstilar*) kan jämföras med tjat eller tillsägningar och anses vara positivt för säkerhetsklimatet, men bara om företagets absoluta ledning själva uppfattas inneha ett stort säkerhetsengagemang. När PC5 eller PC8 säger till yrkesarbetarna om säkerheten upplever de att motfrågan ”varför?” eller reaktionen ”vad jobbig du är” är vanlig. Att då hänvisa till lagar, regler eller gemensamma branschinitiativ gör förmodligen ingen större skillnad, då kopplingen dit kan vara svag. Skulle det däremot finnas en tydlig uppmaning som alla direkt förstår kommer uppifrån i företaget skulle varför-frågan kunna besvaras på ett bättre sätt av produktionsledningen. Yrkesarbetarna skulle då också förstå varför de blir tillsagda eftersom produktionsledningen själva har ett tryck på sig uppifrån. För att göra trycket synligt på byggarbetsplatserna behöver, en för företaget, personlig avsändare för säkerhetsfrågor skapas. Ett passande namn för detta skulle kunna vara till exempel ’ZeRO harm’ för att sammankoppla nollvisionen och företagets karaktär. RO-gruppen har en enastående förmåga att marknadsföra och använda sig av listiga ordspråk, vilket även skulle kunna användas inom arbetsmiljöarbetet. ”ZeRO harm” skulle fungera som en aktiverare, påminnelse, sitta som signatur på skyltar, vara namnet på själva nollvisionen eller sitta som en extra logga på hjälmar och varselkläder.

En av de vanligast förekommande förklaringarna från både tjänstemän och yrkesarbetare till att olyckor sker eller att riskfyllda beteenden används anses i denna studie vara tidsbrist eller stress. KMA menar att det inte alls behöver ta längre tid att arbeta säkert och ifrågasätter detta påstående. AOC säger att det aldrig ställs krav på att arbeta osäkert bara för att spara tid. Det kan vara en sak för produktionsledningen att tydliggöra när de för dialoger med yrkesarbetare, så att stressen mildras.

AL4 säger att fler eller återkommande utbildningar skulle vara bra för produktionsledningen. AL4 anser att arbetsmiljö redan direkt efter utbildningarna kommer in mer i tänket. Flera respondenter anser samma sak och PC4 säger att BAS-U-utbildningen som hen gick för fem år sedan mer eller mindre är bortglömd. Vidare säger AL4 att de till och med fått önskemål från yrkesarbetarna att produktionsledningen ska gå någon slags vidareutbildning i arbetsmiljöfrågor. Återkommande utbildningar är vidare något som kan behöva aktualiseras.

Vid förseelser med skyddsutrustning finns det tre nivåer beskrivna under kapitel 3.3.2 *Arbetsplatsrutiner*. Vid första förseelsen får personen i fråga som brutit mot reglerna en möjlighet till rättelse. Vid andra förseelsen kan personen avvisas från byggarbetsplatsen och vid den tredje ska personen avvisas. Åtgärder vid förseelser skiljer sig till viss del mellan företagets egna YA och inhyrda UE. Detta är ett verktyg som PC och AL har men som däremot inte verkar användas så mycket. PC4 säger att det borde gjorts flera gånger, men att hen aldrig gjort det. Vissa respondenter uttrycker även en känsla av att om personer avvisas blir det beroende i andra delar eftersom jobben fördröjs när personal uteblir. Detta verkar alltså vara något som står i arbetsplatsrutinerna men som mer eller mindre ingen tillämpar eller bryr sig om. De flesta av respondenterna ställer sig positiva till att istället ha ekonomiska sanktioner

som konsekvens. PC8 använde sig av det i form av att fakturera UE-firman i fråga 1000 kr per förseelse. Vidare behövde PC8 aldrig fakturera då det blev en klar förbättring i beteendena. AL6 med flera instämmer och anser att det är det enda som fungerar. Detta skulle då vara något som tas upp redan i upphandlingsskedet av UE och vidare gälla på samtliga av företagets arbetsplatser. Sanktionen skulle vidare inträffa på andra eller tredje förseelsen beroende på typ av förseelse. Det skulle förmodligen leda till hårdare påtryckningar från UE-företagens chefer till sina anställda då de inte vill betala pengar för att de slarvar med säkerhetsutrustningen. Idag vet de att det inte finns några konsekvenser av denna sort vilket gör att de förmodligen inte trycker på dessa frågor lika hårt. Fallet med företagets egna yrkesarbetare blir lite svårare. Möjligtvis kan de ha kvar de tidigare rutinerna med avvisning då de även oftast är färre till antalet.

5.2 Kommunikation på byggarbetsplatsen

Alla respondenter på Bygget presenterar sina skyddsrondsprotokoll genom att sätta upp de på arbetsplatstavlan inne i bodarna. Dessa får sedan utförarna ta del av på eget initiativ. Om utförarna gör det verkar det däremot inte vara någon eller väldigt få som har en uppfattning om. Skyddsronder sker idag vanligtvis en gång varannan vecka och syftet är att upptäcka risker som finns i arbetet. Då byggarbetsplatser kan förändras väldigt mycket väldigt fort är frågan om det räcker att ha skyddsronder varannan vecka eller om en standardisering av att ha en skyddsrund varje vecka ska införas, till en början på de större byggarbetsplatserna. Ett argument för detta är att många av respondenterna anser att mer tid bör läggas på arbetsmiljöarbetet generellt, då är utökade skyddsronder en bra investering. Om inte skyddsrondsprotokollet presenteras för samtliga på byggarbetsplatsen förlorar skyddsronden lite av sin funktion, som ska vara ett centralt verktyg i arbetsmiljöarbetet. En lösning kan vara att presentera protokollet för samtliga i samband med ett UE-möte, byggmöte eller dylikt eller i bästa fall ha ett separat arbetsmiljömöte. Ett möte där alla på byggarbetsplatsen samlas ca 10 minuter per vecka skulle fungera bra som aktiverare och ge arbetsmiljön tiden som många efterfrågar. På detta veckomöte ges möjligheten att presentera skyddsrondsprotokollet, uppdateringar i AMP, veckans rapporterade tillbud och olyckor samt ge feedback på säkerhetsbeteenden som observerats under veckan. Att ge feedback på säkerhetsbeteenden behöver inte endast vara att berömma någon som använder hjälmen. Det bästa är förmodligen att göra det inför hela gruppen så att de som inte applicerat säkra beteenden också får sig en tankeställare. Formuleringen från en AL eller PC skulle kunna vara: ”Jag ser att de flesta av er använder korrekt skyddsutrustning och arbetar säkert, det betyder mycket för oss och det är det som gör att vi kommer uppfylla målet med noll olyckor, fortsatt så”. Om det däremot sett dåligt ut under veckan ger produktionsledningen istället konstruktiv kritik och peppning. Matton och Rosengren (2018) bekräftar detta då de menar att beteendeförändringar endast kommer ske om det förekommer positiva konsekvenser av beteendet, vilket just positiv feedback är.

En stor utmaning för produktionsledningen är enligt AOC att överbrygga rätt attityder till yrkesarbetarna. När fallföretaget hyr in en underentreprenad ska deras yrkesarbetare läsa igenom och skriva på byggarbetsplatsens arbetsplatsrutiner första dagen de anländer till bygget. Helst ska en AL eller PC hålla i denna säkerhetsintroduktion vilket däremot många anser är svårt att hinna med. PC4 säger att det på en dag kan komma många nya underentreprenörer och det är sällan de hinner gå igenom alla regler och rutiner i sin helhet. Flera på Bygget anar också att många endast bläddrar igenom dessa sidor och skriver en signatur i slutet, då de antar att det är samma innehåll som på alla andra byggarbetsplatser. PC8 säger att om en AL eller PC inte hinner sitta med på introduktionen och den får skötas av UE själva så slarvas det nog rejält på

den biten. I Figur 1, 2 & 3. *Enkätundersökning* visualiseras hur yrkesarbetarna ser på introduktionen och rutinerna. Få anser att det är tillräckligt bra som det är idag. En lösning på problemet för att spara tid skulle kunna vara att skicka ut arbetsplatsrutinerna till underentreprenörerna några dagar innan de kommer till arbetsplatsen så att de får gott om tid på sig att läsa igenom dem. För att sedan få börja arbeta måste de dagen de kommer till bygget ha med sig ett påskrivet exemplar där de bekräftar att de tagit del och förstått. Risken med detta är däremot att problemet ”bläddra igenom snabbt och lämna en signatur” kvarstår, då ingen förutom de själva vet om de faktiskt läst igenom och förstått. En annan lösning skulle kunna vara att bjuda in underentreprenörerna till introduktionsmöte en bestämd tid varje vecka. Förslagsvis veckan före underentreprenörerna ska ansluta till byggarbetsplatsen. Arbetsplatsrutinernas kärna skulle då kunna lyftas fram på ett mer pedagogiskt sätt i form av kompletterande bilder på goda och dåliga exempel. PrL1 anser att regler och föreskrifter kan behöva presenteras mer pedagogiskt så att alla förstår. Introduktionsmötet skulle även kunna ses som en workshop där dialoger kring arbetsmiljön förs. KMA stödjer detta då fler dialoger och workshops om säkra beteenden är nödvändigt. Det uppfyller också önskingarna om att prata om arbetsmiljön mer och ge den större plats som många av respondenterna i enkäten och intervjuerna också efterfrågar. Det skulle även visa på företagets värderingar och uppfattas som ett seriöst arrangemang för arbetsmiljöfrågorna.

Det råder delade meningar om vad som är ett tillbud och inte inom företaget. En del anser att ett tillbud kan vara så enkelt som en kabel som någon kan snubbla på, och en del anser att ett skärsår är ett tillbud. Många respondenter anser således att gränsdragningen är luddig. Nästan alla är däremot överens om att tillbud rapporteras alldeles för sällan. Tillbud kan rapporteras via en applikation som alla på byggarbetsplatsen ska ha tillgång till. I enkätundersökningen var det endast tre av de tillfrågade som nämnde applikationen på frågan om hur tillbud rapporteras hos företaget. Det finns fortfarande möjlighet att göra det skriftligt men applikationen är ett smidigare alternativ. För att öka tillbudsrapporteringen kan företaget tydligare definiera vad tillbud är och när det ska rapporteras samt informera mer om applikationen. Visualisering med hjälp av bilder på vad som är ett tillbud och inte skulle vara det optimala. Ett utmärkt tillfälle att göra detta skulle kunna vara på introduktionsmötet. Om tillbuden vidare tas upp och presenteras under det föreslagna veckomötet kommer de som rapporterade uppleva en delaktighet och att det föreligger konsekvenser av att rapportera. Enligt Figur 4 *Enkätundersökning* verkar få idag veta vad som händer efter att ett tillbud rapporterats. Majoriteten anser att de aldrig eller sällan *inte* rapporterar tillbud när de ser ett (se Figur 5. *Enkätundersökning*). Frågan är däremot hur det ska tolkas då det enligt några tjänstemän finns hur många tillbud som helst varje dag och i april 2019 har det hittills endast rapporterats 10 tillbud under året, alltså inte ens ett i veckan. Det grundar sig nog till största del på att det tycks vara oviktigt och att det råder olika uppfattningar om vad ett tillbud är och när det ska rapporteras.

5.3 Aktiverande strategier

Det krävs aktiverare för att starta beteenden. De kan förekomma i många olika former där den kanske mest använda idag är skyltar. Matton och Rosengren (2018) menar att en skylt måste vara kopplad till en tillräckligt stark konsekvens och får inte vara för komplicerad eller otydlig. En skylt tenderar också att bli ”ett med väggen” efter ett tag och tappar då sin funktion. Detta kan likställas vid en typ av *habituering* (se kapitel 3.6.1 *Riskfyllda beteenden*). Ett par respondenter i Bygget anser att skyltningen på byggarbetsplatserna kan förbättras både i antal och utseende, då de som finns idag är tämligen neutrala och enformiga. KMA föreslår att i mer

konkreta bilder visa vilka beteenden som önskas ute på arbetsplatsen. Exempelvis att på dörren ut från boden till bygget sätta upp en illustration av snickare i skala 1:1 med full skyddsutrustning. Det skulle då vara det sista alla ser när de lämnar boden och fungera som en påminnelse. Matton och Rosengren (2018) anser vidare att skylten måste ha en koppling till vinsten att följa instruktionerna. Genom att införa patos⁷ i vissa av skyltarna kan deras uppgift som aktiverare bli effektivare. Ett tydligt exempel på detta skulle kunna vara att på toalettspiegeln inne i bodarna klistra upp budskapet ”Det handlar inte bara om dig” med en tillhörande bild på en familj. Detta för att trycka på, som många av respondenterna yttrat sig om, att företaget vill att alla ska komma hem helskinnade till sina familjer. Ytterligare ett alternativ är förflyttningsbara aktiverare. Om en olycka sker ute på byggarbetsplatsen kan alla byggarbetsplatser vara försedda med en slags förflyttningsbar vimpel med budskapet ”Här har det skett en olycka”. Denna placeras i ett par dagar i närheten av området där olyckan skedde för att fungera som aktiverare och påminnelse för de som är ute på arbetsplatsen. Om skyltarna varierar i både storlek och utseende blir chansen större att de läggs märke till och efterlevs.

PC8 berättar att de på sin avledning håller på att utreda om de ska placera en touch-skärm inne i bodarna på byggarbetsplatserna. Här ska diverse information om bygget finnas och då även en arbetsmiljöflik. Förmodligen kommer denna touchskärm då ha en startsida när den inte används. Här skulle det i ett av skärmens hörn kunna rulla bilder på olika arbetsmiljömoment. Förslagsvis där olika exempel på säkra beteenden och riskfyllda beteenden visualiseras på ett pedagogiskt sätt. Det skulle öka förståelse och medvetenheten och även vara bra för de som inte talar engelska eller svenska på arbetsplatsen. För att öka motivationen skulle det på samma skärm kunna rulla en tidtagare som visualiserar tiden sedan den förra betydande olyckan. Exempelvis skulle det kunna stå: ”Tid sen senaste Ltar⁸: 25d 13h 55m 22s”. Det är inte endast den enskilda byggarbetsplatsens olyckor som tas i beaktning i denna tidtagare, utan hela företagets. Detta skulle kunna skapa en motivation och teamkänsla för att få upp tidtagaren i så många dagar som möjligt. Det är samtidigt ett sätt att möjligtvis ta företaget ett steg närmare ”Interdependent”-zonen (se Figur 3.5. *Olycksfallsfrekvens genom tre faser*) där noll är en förväntan snarare än ett mål eftersom säkerheten fokuseras på i nuet (se kapitel 3.5.5 *Noll som en förväntan*).

Det råder delade meningar om hur hjälmfria zoner fungerar. De som pratade om detta i intervjustudien delar förståelsen om att det kan vara skönt att arbeta utan hjälmen där den uppenbart inte behövs. KMA menar också att det inte är något problem men att byggarbetsplatsen i sådana fall måste vara försedd med en säker gångväg mellan boden och den hjälmfria zonen. Detta är något som måste tas hänsyn till redan i planeringen av byggarbetsplatsen. PC6 upplever att det skapas problem med de hjälmfria zonerna då yrkesarbetare går från zonen till bland annat lossningen, där det är hjälmkrav. Anledningen till att yrkesarbetarna inte går med skyddsutrustningen mellan zonen och boden kan bero på att ”jag ska bara” gå dit eller att de inte upplever att de kan hänga av sig utrustningen på ett rimligt sätt i zonen. För att göra det lätt att göra rätt skulle detta kunna lösas enkelt med att ha en liten rullvagn eller dylikt med krokar där hjälmen och jackan kan hängas av vid ankomst till den ”fria” zonen. På så sätt skulle det vara lätt för yrkesarbetarna att slänga på sig utrustningen när de behöver gå till ett annat område av bygget. Det finns även de som anser att det uppstår komplikationer i och med att skyddsutrustning kan friskrivas på byggarbetsplatserna. PC5 tycker att det blir besvärligt med folk som kommer från ett bygge till ett annat då det är olika

⁷ Patos - att väcka eller visa känslor

⁸ Lost Time Accident Rate, uttrycks i antal arbetsolyckor (per 1 miljon arbetade timmar), det vill säga arbetsrelaterade olyckor med frånvaro minst EN arbetsdag.

krav på vad som gäller med skyddsutrustningen. Vidare efterfrågar PC5 och AL3 standardiserade krav på skyddsutrustning och en tydligare policy som ska gälla över hela företaget. PC5 tillägger att det har blivit bättre men att de borde bli ännu hårdare. Av de hittills 12 rapporterade olyckorna 2019 på företaget ligger ögonskada på delad första plats på skadetypslistan. Detta faktum innebär att företaget ska fundera över att införa krav på skyddsglasögon och att det vidare inte bör friskrivnas.

5.4 Riskfyllda fenomen

Habituering, Self-Serving bias och normalisering av riskfyllda förhållanden (se kapitel 3.6.1 *Riskfyllda beteenden*) är fenomen som är vanligt förekommande hos yrkesarbetarna i denna studie. Detta bekräftar indirekt de själva (se Figur 14, 15, 16 & 17 *Enkätundersökning*) såväl som tjänstemännen. ”Ska-bara”-attityden är den mest förekommande förklaringen till att riskfyllda beteenden används och att olyckor sker i denna studie. Den innebär att yrkesarbetare ”bara” ska fixa till en sista grej och tänker då inte på säkerheten. Alla attityder listade i dessa figurer beror i grunden på något av de fenomen som nämndes i inledningen av detta kapitel. Detta innebär att säkerheten i vissa fall värderas lågt eller att risker undervärderas och att människan, som PC6 nämnde, är skapt att gå den snabbaste vägen.

Machokulturen ansågs av en del i enkätundersökningen och intervjustudien vara en anledning till att riskfyllda beteenden tillämpas. En del förklarade det med att många tror att de är odödliga, vilket kan kopplas till Self-Serving bias.

6. SLUTSATS

I detta slutliga kapitel besvaras frågeställningarna ställda i kapitel 1.2 Syfte och mål följt av en sammanfattande slutsats. Rekommendationer presenteras till viss del i kapitel 6.1 men än närmare i kapitel 6.3. Till sist presenteras även förslag till vidare undersökning.

6.1 Svar på frågeställning

Hur kan en god säkerhetskultur säkerställas på byggarbetsplatserna?

I en god säkerhetskultur är säkerheten alltid en prioritering. Den drivs av en ledning som aldrig tar lätt på säkerhetsfrågor, ger positiv feedback och visar ett äkta engagemang för säkerheten. Samtliga på byggarbetsplatser ser även efter varandra och känner ett gemensamt ansvar för arbetsmiljön. En idealisk säkerhetskultur befinner sig i ”interdependent” zonen. Eftersom säkerhetskulturen innebär djupa och rotade värderingar, uppfattningar och attityder gentemot säkerhet tar det lång tid att påverka den. Fokus bör således till en början ligga i områden som organisationen äger - hit hör säkerhetsklimatet. Om yrkesarbetarnas uppfattning av produktionsledningens beteenden, regler, rutiner, policys, procedurer och praktik inom säkerheten är bra så är mycket vunnet för en god säkerhetskultur. Det behöver inte enbart innebära att lägga till eller förändra i säkerhetssystemet utan till största del hur det förmedlas och uppfattas. Fallföretaget kan således skapa bättre förutsättningar i både de tidiga skedena och i produktionen för att säkerheten ska uppfattas som en prioritering. I upphandlingsskedet och generellt i de tidiga skedena bör arbetsmiljö och säkerhet betonas mer än vad som görs idag. För att påvisa att företaget prioriterar arbetsmiljö bör krav och förväntningar på underentreprenörerna i och med arbetsmiljö placeras först i ordningen i bland annat avtalsbekräftelsen. Vidare kan yrkesarbetarna involveras mer i planeringen genom att deras erfarenheter av tidigare byggens arbetsmiljö tas i beaktning. Att även införa introduktionsmöten skulle visa på att företaget värderar säkerheten högt.

Det viktigaste ute i produktionen är att samtliga tjänstemän alltid använder korrekt skyddsutrustning ute på byggarbetsplatserna. Förståelsen för att ledningen är en betydande bricka i spelet är avgörande. Vidare kan säkerhetsklimatet ute i produktionen förbättras genom ett större antal aktiverare. Allt som sker för att på något sätt höja statusen på säkerheten kan ses som aktiverare då deras syfte är att aktivera säkra beteenden. Att vidare skapa en avsändare för säkerheten kan vara viktigt för säkerhetsklimatet. Detta påverkar den korrekta transaktionella ledarskapsstilen i en positiv riktning, som kan likställas med tillsägelser eller tjat som idag är en vedertagen metod. Att införa verktyg för beteendeförändring inom BBS kan även vara fördelaktigt för att skapa ett bra säkerhetsklimat och vidare en god säkerhetskultur.

Finns det en enstämig bild inom fallföretaget om hur arbetsmiljöarbetet ska utföras?

Huvudsakligen ja, men det finns områden där det råder meningsskiljaktigheter. En del tjänstemän anser att det går att göra mycket mer eller förändra det som finns, medan en del är väldigt nöjda med hur det ser ut idag. Det skiljer sig även till viss del beroende på vilken yrkesroll som tillfrågas. Det har noterats att vissa av de som arbetar i produktionen anser att tiden inte räcker till för att fullt ut arbeta med säkerhet och arbetsmiljö i så stor utsträckning som egentligen behövs. De som arbetar i tidigare skeden nämner däremot inget om att tiden skulle vara problemet.

Tillbudsrapporteringen som är en värdefull tillgång i arbetsmiljöarbetet innehar många meningsskiljaktigheter enligt denna studie. Om inte ens alla i produktionsledningen är på det klara med när tillbud ska rapporteras kan inte yrkesarbetarna förväntas rapportera heller. Det kan följaktligen vara aktuellt att tydliggöra vad ett tillbud är, tydliggöra syftet med rapportering samt hur det ska rapporteras.

Utförarna och produktionsledningen borde sitta på lika stort engagemang för säkerheten då det är utförarnas arbetsmiljö det handlar om och att det är produktionsledningen som har det formella ansvaret. Så är däremot inte alltid fallet då produktionsledningen vid vissa tillfällen kan bemötas med dåliga attityder vid tillsäkringar. Produktionsledningen måste då känna en uppbackning från sina chefer och det måste finnas en för företaget personlig och tydlig avsändare att hänvisa till vid dessa situationer. Denna avsändare skulle möjligtvis även skänka en känsla av en gemensam säkerhetskultur som genomsyrar hela företaget.

Underentreprenörer och utländsk arbetskraft anses vara betydligt sämre på säkerhet jämfört med de anställda yrkesarbetarna på företaget. Detta bekräftar vikten vid att i de tidiga skedena understryka arbetsmiljö och säkerhet när personal hyrs in och inte ta för givet att de har säkerhetstänket med sig.

6.2 Sammanfattande slutsats

Förutsättningarna för att skapa en god säkerhetskultur ligger till en början i säkerhetsklimatet. Säkerhetsklimatet är något som organisationen äger och som därmed kan påverkas av ledningen. Produktionsledningen är den drivande kraften och om de själva alltid tillämpar säkra beteenden, ger positiv feedback och arbetar med aktiverare kommer säkerhetsklimatet förbättras. Detta då människor, i detta fall yrkesarbetarna, söker information så att de kan anpassa sig till omgivningen som erbjuder en referensram för eget beteende. Fokus bör vidare inte endast ligga på att ändra i regler, policys eller rutiner utan snarare hur dessa förmedlas och uppfattas. Bra uppfattningar av säkerhetssystemet skapar en stabil grund för att framkalla de goda värderingar och attityder som säkerhetskulturen utgör.

Ett bra säkerhetsklimat och en god säkerhetskultur är något som bör genomsyra hela företaget så att det aldrig uppfattas som att det är mindre fokus på arbetsmiljö från bygge till bygge. I fallföretaget finns vissa meningsskiljaktigheter inom områden som är grundläggande för arbetsmiljön. De som arbetar i utförandeskedet tenderar att tycka att det finns för lite tid för att utföra alla arbetsmiljömoment i tillräcklig utsträckning idag. Respondenterna som arbetar i de tidiga skedena nämnde däremot ingenting om att det skulle finnas för lite tid. Att arbeta med begreppen säkerhetskultur och säkerhetsklimat både i projekteringskedet och utförandeskedet är följaktligen aktuellt.

6.3 Rekommendationer till fallföretaget

Förutom att besvara rapportens frågeställningar var studiens mål att ta fram förslag på hur fallföretaget ytterligare kan främja en god säkerhetskultur och ett bra säkerhetsklimat och fortsätta arbetet mot noll olyckor. Följande åtgärdsförslag lämnas därav till fallföretaget:

1. Att vid upphandlingsskedet av underentreprenörer tydligare betona att arbetsmiljöfrågor är en prioritering hos företaget. Till exempel genom att i avtalsbekräftelsen utöka arbetsmiljökolumnen samt placera den längre upp så att värderingarna uppfattas som höga.
2. Införa en för företaget personlig avsändare för arbetsmiljön och säkerhetskulturen. Ett passande namn för att sammankoppla nollvisionen och företagets karaktär skulle kunna vara till exempel "ZeRO harm". Detta skulle kunna bidra till en känsla av gemenskap mellan avdelningar och fungera bra som ett aktiverande budskap.
3. Införa en rutin för presentation av skyddsroundsprotokoll, veckans rapporterade olyckor och tillbud samt möjligheter för produktionsledningen att ge feedback på säkerhetsbeteenden. Att på veckobasis införa ett kort arbetsmiljömöte där dessa punkter är med skulle fungera bra som aktiverare.
4. Bjuda in underentreprenörer som ska ansluta till ett av företagets arbetsplatser till introduktionsmöten om arbetsmiljö och säkerhet. Detta för att mildra belastningen ute i produktionen, möjliggöra en mer pedagogisk presentation av arbetsplatsrutinerna, informera om appen, definiera tillbud tydligare, mm.
5. Ge säkerhet och risker större uppmärksamhet på arbetsberedningar. Möjligtvis införa BOOST som verktyg för att få in ett beteendefokus.
6. Aktualisera återkommande arbetsmiljöutbildningar främst för produktionsledningen.
7. Se över dagens åtgärder vid förseelser hos framförallt UE. Att istället införa ekonomiska sanktioner kan vara ett effektivare medel.
8. Försäkra att alla hjälmfria zoner är försedda med plats för att hänga av hjälm och varselkläder för att göra det lätt att göra rätt.
9. Införa mer varierande storlekar, utseende, pedagogik och patos i skyltar ute på byggarbetsplatserna för att de ska fungera effektivare i sin roll som aktiverare.
10. Produktionsledning och tjänstemän använder sig alltid av korrekt och avsedd skyddsutrustning för att föregå med gott exempel och föra budskapet om nollvisionen vidare.
11. Införa krav på skyddsglasögon då ögonskador hittills 2019 är den vanligaste skadan ute på fallföretagets byggarbetsplatser.

12. På de planerade touch-skärmarna visa rullande bilder på goda och dåliga säkerhetsbeteenden samt en tidtagare som räknar dagar sen senaste betydande olyckan på företaget. Detta för att skapa en gemensam drivkraft och fokusera på säkerheten i nuet snarare än ett framtida mål.
13. Vid slutmöten samla in tankar om hur yrkesarbetarna upplevt arbetsmiljön för att använda som erfarenhetsåterföring i planeringen av nästkommande projekt.
14. Införa övningsscenarier på en allvarlig olycka en gång per år eller vartannat år.

6.4 Fortsatt undersökning

Eftersom säkerhetskultur är ett brett begrepp och att tiden för examensarbetet har varit begränsad har en del aspekter uteblivit i studien. Det behövs fler studier i hur säkerhetskulturen på byggarbetsplatserna kan förbättras. Ett liknande arbete skulle kunna genomföras men att då utförarna även deltar i intervjustudien för att få en mer nyanserad och djupare bild från deras sida.

Vidare behöver det undersökas närmare hur BBS-metoder såsom BOOST och SAFE faktiskt kan fungera i praktiken.

Referenser

- AFS 1999:3. Bygg- och anläggningsarbeten (99:3). Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- AFS 2001:1. Systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM). Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Green, A (2019). Byggbranschen dödligast förra året. *Arbetaren*, 9 januari. <https://www.arbetaren.se/2019/01/09/byggnadsbranschen-dodligast-forra-aret/>
- Arbetsmiljöverket (2015a). *Rapportera tillbud - förebygg ohälsa och olyckor i arbetet*. <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/broschyrer/rapportera-tillbuden-forebygg-ohalsa-och-olyckor-i-arbetet-broschyr-adi306.pdf>
- Arbetsmiljöverket (2015b). *Arbetsmiljöplan för byggnads- och anläggningsarbete*. <https://www.av.se/produktion-industri-och-logistik/bygg/arbetsmiljoplan/> [2019-04-15]
- Arbetsmiljöverket (2017a). *Om oss*. <https://www.av.se/om-oss/> [2019-05-03]
- Arbetsmiljöverket (2017b). Säkerhetskultur - ett samspel mellan människor och riskstyrning. <https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/arbete-med-arbetsmiljon/sakerhetskultur---ett-samspel-mellan-manniskor-och-riskstyrning/?hl=s%C3%A4kerhetskultur#1> [2019-05-02]
- Arbetsmiljöverket (2018a). *Arbetsmiljölagen (AML)*. <https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/lagar-och-regler-om-arbetsmiljo/arbetsmiljolagen/> [2019-01-12]
- Arbetsmiljöverket (2018b). *Så förbättras verksamhetens arbetsmiljö*. <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/bocker/sa-forbatttras-verksamhetens-arbetsmiljo-bok-h455.pdf>
- Arbetsmiljöverket (u.å.). *Vem är ansvarig för vad inom bygg och anläggning?* <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/broschyrer/vem-ar-ansvarig-for-vad-inom-bygg-och-anlaggning-broschyr-adi631.pdf>
- Flin, R. Mearns, K. O'Connor, P. Bryden, R. (2000). *Measuring safety climate: identifying the common features*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.321.6940&rep=rep1&type=pdf> Elsevier Science Ltd.
- Gillen, M. Glodenhar, L M. Hecker, S. Schneider, S. (2013). *Safety culture and climate in construction: Bridging the gap between research and practice*. https://www.cpwr.com/sites/default/files/CPWR_Safety_Culture_Final_Report.pdf Washington, DC
- Hansson, B., Olander, S., Landin, A., Aulin, R. & Persson, U. (2017). *Byggledning: Projektering*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Håll Nollan (2018). *Vad är håll nollan?* <https://www.hallnollan.se/om-oss/vad-aer-haall-nollan> [2019-05-03]

Kylén, J. (2004). Att få svar: intervju, enkät, observation, 1 uppl., Stockholm: Bonnier utbildning.

Lundberg, J. Rollenhagen, C. Hollnagel, E. Rankin, A. (2012). *Olycksutredning och sedan*?<https://www.msb.se/Upload/Kunskapsbank/Forskningsrapporter/Slutrapporter/2012%20Olycksutredning%20och%20sedan.pdf> Karlstad: Myndighet för samhällsskydd och beredskap.

Matton, E. & Rosengren, F. (2018) *Beteendebaserad säkerhet*. Halmstad: Bulls Graphics

Nyberg, R. (2012). Skriv inledning. I Tidström, A (red). *Skriv vetenskapliga uppsatser, examensarbeten och avhandlingar*. Lund: Studentlitteratur. Btj, ss. 87-93.

Nyberg, R. (2012). Skriv litteraturöversikt. I Tidström, A (red). *Skriv vetenskapliga uppsatser, examensarbeten och avhandlingar*. Lund: Studentlitteratur. Btj, ss. 95-106.

Nyberg, R. (2012). Beskriv material och metoder. I Tidström, A (red). *Skriv vetenskapliga uppsatser, examensarbeten och avhandlingar*. Lund: Studentlitteratur. Btj, ss. 115-137

Prevent (u.å.). *Säkerhetskultur*.
<https://www.prevent.se/amnesomrade/arbetsorganisation/sakerhetskultur/> [2019-04-26]

RO-gruppen (u.å.a). <https://www.ro-gruppen.se/byggtjanster/> [2019-05-03]

RO-gruppen (u.å.b). <https://www.ro-gruppen.se/utmarkelser/> [2019-05-03]

RO-gruppen (u.å.c). *Arbetsplatsrutiner* [internt material]

RO-gruppen (2015). *Arbetsmiljöarbete* [internt material]

RO-gruppen (2017). *Arbetsmiljöpolicy*. [internt material]

SFS 1977:1160. Arbetsmiljölagen (AML). Stockholm: Justitiedepartementet.

Society of Petroleum Engineers (2018). *Getting to zero and beyond: The path forward*.
<https://www.spe.org/publications/techreports/pdfs/SPE-Tech-Report-Getting-to-Zero-and-Beyond.pdf> Texas: SPE.

Sveriges Byggindustrier (2019). *Säkerhetsdagen 2019*.
<https://www.sverigesbyggindustrier.se/sakerhetsdagen> [2019-04-26]

Sveriges Byggindustrier (u.å.). *Statistik arbetsmiljö*.
https://www.sverigesbyggindustrier.se/arbetsmiljo/statistik-arbetsmiljo__6896 [2019-01-10]

Törner, M. (2008a). *Att bygga säkerhet - En verktygslåda för bättre personsäkerhet i bygg- och anläggningsarbete*. https://medicine.gu.se/digitalAssets/1162/1162650_verktygslada.pdf
Göteborg: Göteborgs Universitet

Törner, M. (2008b). *Säkerhetsklimat och dess betydelse för säkerheten i arbetet - en översikt*.
<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:160015/FULLTEXT01.pdf> Göteborg:
Göteborgs Universitet

Bilagor

Bilaga 1. Enkätundersökning

Denna enkätundersökning utförs i samband med ett examensarbete på Högskolan i Borås i samarbete med RO-gruppen. Undersökningen kommer behandla arbetsmiljön och säkerheten på byggarbetsplatserna.

Denna enkät delas ut till yrkesarbetare och svaren kommer sedan sammanställas i en rapport. Enkäten är anonym.

Jag är:

anställd hos RO-gruppen

underentreprenör

Ålder:

-20

21-30

31-50

51-

Antal år i byggbranschen: _____ år

Fråga 1: Säkerhetsintroduktionen när jag kommer till RO-gruppens byggarbetsplatser är komplett?

Stämmer inte alls Stämmer ganska dåligt Stämmer ganska väl Stämmer helt

Fråga 2: Jag har tagit del av RO-gruppens arbetsmiljöpolicy och känner mig väl insatt i deras arbetsplatsrutiner?

Stämmer inte alls Stämmer ganska dåligt Stämmer ganska väl Stämmer helt

Fråga 3: Vem anser du ansvarar för säkerheten på RO-gruppens byggarbetsplatser?

Fråga 4: Hur viktig anser du att säkerheten är i förhållande till produktion på byggarbetsplatserna?

Inte viktig Ganska viktig Viktigt Världigt viktig

Fråga 5: Hur ofta anser du att du "fuskar" med säkerheten i arbetsmomenten?

Aldrig Sällan Ibland Ofta Alltid

Fråga 6: Vad skulle motivera dig till att alltid prioritera säkerhet? (uppsatta mål för teamet, belöningar...?)

Jag gör redan det

Fråga 7: Känner du dig säker på vad ett tillbud är?

Ja

Viss osäkerhet

Nej

Fråga 8: Vet du hur man rapporterar tillbud hos RO-gruppen?

-Ja

Hur? _____

-Nej

Fråga 9: Jag känner att det kan vara jobbigt att rapportera tillbud eller olyckor?

Ja

Nej

Om så är fallet, på vilket sätt? (Genant, omständigt?)

Fråga 10: I vilken utsträckning anser du att rapporterade tillbud följs upp?

Aldrig

Sällan

Ibland

Ofta

Alltid

Vet inte

Fråga 11: Det händer att jag tar risker i arbetsmomenten för att spara tid?

Aldrig

Sällan

Ibland

Ofta

Alltid

Fråga 12: Säkerheten ligger i tillräckligt stort fokus för att skapa en säker byggarbetsplats?

Stämmer inte alls

Stämmer ganska dåligt

Stämmer ganska väl

Stämmer helt

Om inte "Stämmer helt", vad tror du man kan göra åt det?

Fråga 13: Gradera på en skala hur ofta du anser att du:

	Aldrig	Sällan	Ibland	Ofta	Alltid
-Ser tillbud, men rapporterar inte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Bär avsedd skyddsutrustning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Säger till kollegor som arbetar osäkert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Själv blir påmind om att arbeta säkert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fråga 14: Gradera på en skala hur ofta du anser att följande attityder/beteenden förekommer hos dig gällande att arbeta säkert?

	Aldrig	Sällan	Ibland	Ofta	Alltid
- "Jag ska bara"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| - ”Ingen ser att jag inte använder avsedd skyddsutrustning ändå” | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ”Hinner inte” | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ”Jag är såpass van vid detta moment så jag behöver inte skyddsutrustningen” | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Fråga 15: Anser du att machokulturen kan vara en anledning till att man inte alltid utför arbetsmoment på säkrast möjliga sätt? (användande av skyddsutrustning, skyddsanordningar). (machokultur= att vara ”manlig”).

- Ja
 Nej

Finns det andra faktorer? (gruppsyck, mm...)

Fråga 16: Grader på en skala hur ofta du anser att produktionsledningen (AL/PC):

- | | Aldrig | Sällan | Ibland | Ofta | Alltid |
|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Uppmuntrar YA att arbeta enligt säkerhetsreglerna? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ser till att alla får nödvändig info om säkerheten? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Själva följer säkerhetsreglerna? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pratar om/påminner om säkerheten? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ger positiv feedback på korrekta säkerhetsutföranden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Fråga 17: Upplever du att det finns hinder för att utföra arbetsmoment säkert? (te.x. att skyddsutrustningen inte finns tillgänglig, att ni är underbemannade...?)

- Ja
 Om ja,
 varför? _____
-

- Nej

Stort tack för din medverkan!
Olle Malm
Högskolan i Borås

Bilaga 2. Intervjustudie frågelista 1

Följande frågelista användes till PC, AL, PrC, PrL och KMA. Ett par frågor har däremot bortsetts från då de ansågs vara irrelevanta för olika yrkesroller.

Öppnande/Allmänna frågor

- Yrkesroll?
- Antal år i byggbranschen?
- Hur arbetar du som XX med säkerheten på bygget?
- Varför tror du att olyckor sker på byggarbetsplatserna?

Säkerhet på arbetsplatsen

- Anser du att det är tydligt vilka säkerhetsföreskrifter som gäller på byggarbetsplatsen?
- Anser du att man har tillräcklig kunskap inom arbetsmiljön på byggena idag?
- Hur skulle du definiera ett tillbud?
- Dokumenteras skyddsronderna och presenteras sedan för resterande på byggarbetsplatsen?
- Hur stort utrymme får arbetsmiljön/säkerheten på arbetsberedningar?
- Anser du att det finns kostnadsfokus i organisationen som i vissa situationer kan inkräkta på möjligheten att handla säkert?
- Hur mycket talar ni om säkerhet på bygget i förhållande till hur ni talar om andra saker?
- I den bästa av världar, tror du att man kan uppnå noll olyckor på en byggarbetsplats?

Attityder/beteenden/ledarskap

- Hur uppfattar du inställningen till säkerheten på företaget i stort?
- Hur uppfattar du yrkesarbetarnas attityder till säkerheten?
- Anser du att attityden till säkerheten skiftar mellan olika åldersgrupper?
- Använder du själv alltid korrekt skyddsutrustning?
- Hur mycket behöver du påminna yrkesarbetarna att arbeta enligt säkerhetsreglerna?
- Hur reagerar du om du ser någon arbeta utan avsedd skyddsutrustning eller att en situation ser riskfylld ut?
- Hur reagerar yrkesarbetarna om du säger till dem angående säkerheten, hur är deras attityd då?
- Varför tror du att man använder sig av riskfyllda beteenden?
- Hur tror du att man kan skapa en förändring i attityder och beteenden till säkerheten på byggarbetsplatserna, till att göra som vi bestämmer?
- Kan machokulturen vara en anledning till att man inte följer säkerhetsreglerna?
- Hur ofta anser du att du ger positiv feedback på korrekta säkerhetsbeteenden?
- Hur ser du på ekonomiska sanktioner i att inte följa säkerhetsreglerna?
- Om du skulle kunna göra något annorlunda idag för att förbättra arbetsmiljön på bygget, vad skulle det kunna vara?
- Finns det något annat inom detta område som du vill lyfta eller anser är viktigt att prata om?
- Är det ok att citera?

Bilaga 3. Intervjustudie frågelista 2

Följande frågelista användes till EI och AOC. Ett par frågor har däremot bortsetts från då de ansågs vara irrelevanta för olika yrkesroller.

Öppnande/Allmänna frågor

- Yrkesroll?
- Antal år i byggbranschen?
- Vilka är dina huvudsakliga arbetsuppgifter?
- Hur arbetar du som XX med arbetsmiljö och säkerhet?
- Varför tror du att olyckor sker på byggarbetsplatserna?

Säkerheten på arbetsplatsen

- Vad anser du är största utmaningen med att skapa en säker arbetsplats?
- Anser du att arbetsmiljö/säkerheten får tillräckligt stort utrymme i planeringsskedet?
- Anser du att det är tydligt vilka säkerhetsföreskrifter som gäller på byggarbetsplatsen?
- Hur skulle du definiera ett tillbud?
- Om det skett ett allvarigare tillbud eller en olycka, hur långt ut går det i organisationen?
- Anser du att det finns kostnadsfokus i organisationen som i vissa situationer kan inkräkta på möjligheten att handla säkert?
- Hur mycket talar ni om säkerhet i Din organisation i förhållande till hur ni talar om andra saker? Behöver man ta upp vikten av det oftare?
- I den bästa av världar, tror du att man kan uppnå noll allvarliga olyckor på en byggarbetsplats?
- Hur skulle en säker arbetsplats arbeta för att ha noll betydande arbetsplatsolyckor, vad behöver förändras eller implementeras?

Attityder/beteenden/ledarskap

- Hur uppfattar du attityden till säkerhet när du är ute på byggarbetsplatser?
- Anser du att attityden till säkerhet skiftar mellan åldersgrupp?
- Varför tror du man använder sig av riskfyllda beteenden, när man vet att man inte ska det?
- Hur tror du att man kan skapa en förändring i attityder och beteenden till säkerheten på byggarbetsplatserna, till att göra som vi bestämmer?
- Tror du att machokulturen kan vara en anledning till att man inte följer säkerhetsreglerna?
- Hur tror du man som produktionsledare effektivast påverkar yrkesarbetarnas säkerhetsbeteenden?
- Vad tror du att man behöver göra för att yrkesarbetarna ska känna att det är mer gynnsamt att alltid arbeta säkert?
- Kan machokulturen vara en anledning till att man inte följer säkerhetsreglerna?
- Hur ser du på ekonomiska sanktioner i att inte följa säkerhetsreglerna?
- Finns det något annat som du vill lyfta eller som du anser är intressant för ämnet?
- Är det ok att citera?



HÖGSKOLAN I BORÅS

Besöksadress: Allégatan 1 · Postadress: 501 90 Borås · Tfn: 033-435 40 00 · E-post: registrator@hb.se · Webb: www.hb.se