

Kartläggning och Bedömning av Säkerhetskultur

– förslag till metod och applicering av metoden på två
företag inom processindustrin

Matilda Börjesson

**Department of Fire Safety Engineering
Lund University, Sweden**

**Brandteknik
Lunds tekniska högskola
Lunds universitet**

Report 5137, Lund 2004

Kartläggning och bedömning av Säkerhetskultur

**Förslag till metod och applicering av metoden på två företag inom
processindustrin**

Matilda Börjesson

Lund 2004

Titel/Title:

Kartläggning och bedömning av Säkerhetskultur

-Förslag till metod och applicering av metoden på två företag inom processindustrin

Survey and assessment of Safety culture

-A method proposal and the application of the method on two companies within the process industry

Författare/Author:

Matilda Börjesson

Report 5137

ISSN: 1402-3504

ISRN: LUTVDG/TVBB--5137--SE

Antal sidor/Number of pages: 133

Illustrationer/Illustrations: Matilda Börjesson

Språk/Language: Swedish

Keywords: safety culture, safety, indicators, risk, process industry

Sökord: säkerhetskultur, säkerhet, indikatorer, risk, processindustri

Abstract

This report has resulted in a method to evaluate and map the safety culture within a company. The method consists of two templates. One template, the assessment template, which works as a reference point and one presentation template where simply the facts and status of the company will be presented and evaluated compared to the assessment template.

Safety culture relates to attitudes, behaviour, norms and values concerning safety. In this report nine areas will work as a starting point. The nine areas that together express safety culture are: working conditions, flexibility, communication, reporting, justice, learning, attitudes concerning safety, behaviour concerning safety and risk perception. These nine areas will also act as the foundation for the templates. The report also contains an evaluation of the method to survey and assess the safety culture as well as an example of how the method can be used which is performed at two companies within the process industry. In short the templates work satisfactory as a practical tool and creates structure for the survey and assessment of safety culture

© Copyright: Brandteknik, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet, Lund 2004.

Brandteknik
Lunds tekniska högskola
Lunds universitet
Box 118
221 00 Lund

brand@brand.lth.se
<http://www.brand.lth.se>

Telefon: 046 - 222 73 60
Telefax: 046 - 222 46 12

Department of Fire Safety Engineering
Lund University
P.O. Box 118
SE-221 00 Lund
Sweden

brand@brand.lth.se
<http://www.brand.lth.se/english>

Telephone: +46 46 222 73 60
Fax: +46 46 222 46 12

Förord

Denna rapport utgör mitt examensarbete på civilingenjörsprogrammet i Riskhantering. Arbetet har utförts i samarbete med Akzo Nobel Functional Chemicals och Södra Cell Värö. Jag vill därför rikta ett varmt tack till mina respektive kontaktpersoner på företagen, Per Berntsson och Claes-Göran Karlsson som alltid har ställt upp med allt från praktiska arrangemang till att svara på frågor. Dessutom vill jag också passa på att tacka alla andra på företagen som bidragit till rapportens framväxt.

Jag vill också rikta ett stort tack till mina handledare Anders Jacobsson på avdelningen för Brandteknik och Åsa Ek på avdelningen för Ergonomi och Aerosolteknik för deras engagemang och för all hjälp och stöd under arbetets gång.

Till sist vill jag tacka min pojkvän, min familj och mina vänner som ställt upp och korrekturläst rapporten.

Lund, Maj 2004
Matilda Börjesson

Sammanfattning

Att arbeta förebyggande med olyckor är kanske viktigare idag än det någonsin har varit. Ett bra sätt att arbeta för att förbättra säkerheten i ett företag är att kartlägga och förbättra säkerhetskulturen. En god säkerhetskultur innebär i stora drag att säkerhetstänkande är förankrat i ledningen såväl som hos de anställda och att onödigt risktagande minimeras. Säkerhetskulturen speglar de attityder och beteenden som finns i företaget och i ett företag med en god säkerhetskultur är säkerheten ett basvärde i organisationen.

Denna rapport syftar till två saker. För det första att *skapa en metod* för att på ett enkelt och praktiskt sätt kunna kartlägga och bedöma säkerhetskulturen i en verksamhet och för det andra att *applicera denna metod* för att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen på Akzo Nobel Functional Chemicals och Södra Cell Värö. Den huvudsakliga studien har skett på etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals och på massablocket på Södra Cell Värö. Således är det viktigt att företagen respekterar denna avgränsning och fler undersökningar krävs för att uttala sig om säkerhetskulturen på hela företagen.

Säkerhetskultur relaterar alltså till attityder, beteenden, normer och värderingar vad gäller säkerhet. Åsa Ek¹ använder nio områden som tillsammans ger uttryck för säkerhetskultur: arbetsförhållande, flexibilitet, kommunikation, rapportering, rättvisa, lärande, attityder till säkerhet, beteende vad gäller säkerhet och riskperception. Det är dessa nio områden som i detta arbete kommer användas för att ge uttryck åt säkerhetskulturen och fungera som utgångspunkt för utformningen av bedömningsmallen.

Metoden som utformades består av en bedömningsmall och en redovisningsmall för säkerhetskulturen. Till grund för mallen ligger Kemikontorets skrift² för revision av SHM (säkerhet, hälsa och miljö), denna har sedan modifierats till att passa för att kartlägga säkerhetskulturen. Mallen är uppdelad i just de nio områden som används för att uttrycka säkerhetskulturen i detta arbete. Båda mallar är riktade mot operatörernas situation på företaget.

För att få kunskap och information om säkerhetskulturen genomfördes intervjuer, enkätundersökning och till viss del också observationsmetoder i form av praktik på plats och nyttjande av indikatorer. Denna information applicerades sedan på metoden för att kartlägga och bedöma säkerhetskultur, redovisnings- och bedömningsmallen, för att kunna ge en helhetsbild av säkerhetskulturen på företagen.

I etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals kan det sägas finnas en god säkerhetskultur som är förankrat i företaget. Det är därmed inte sagt att det inte finns några svaga länkar och det krävs ständigt arbete för att hålla kvar en god säkerhetskultur

Kartläggningen visar att inom massablocket på Södra Cell Värö tas säkerheten på allvar men det krävs mer arbete för att verkligen förankra säkerheten inom verksamheten och uppnå en god säkerhetskultur på alla nivåer inom företaget. Fortsätter dock arbetet i samma riktning som idag så kommer hela företaget att genomsyras av ett ökat säkerhetstänkande och på så sätt uppnå en god säkerhetskultur.

En varning som gäller båda företagen är att inte sätta produktionen ensamt i fokus utan verkligen låta säkerhet vara ett basvärde i organisationen och förstå att en säker anläggning också är ekonomiskt fördelaktig.

¹ Ek Åsa, Doktorand, ergonomi och aerosolteknik, Lunds Tekniska Högskola

² Kemikontorets, Administrativ S H M-revision

Summary

It is more important now than ever to work in a preventive way with accident control. One way of improving safety issues within a company is to map and develop the *safety culture*. A high-quality safety culture is, in essence, a safety thinking rooted within the company, from management to employees, to avoid and minimize unnecessary risk taking. The safety culture reflects the attitudes and behaviors that exist inside the company and a successful organization has safety as one of its core values.

This report has two main purposes. Firstly, to create a template that can map and assess the safety culture in a simple and practical way and secondly to apply this template and evaluate the safety culture at Akzo Nobel Functional Chemicals and Södra Cell Värö. The main study has been performed at the ethylene oxide plant at Akzo Nobel Functional Chemicals and at the pulp mill at Södra Cell Värö. It is important to stress this delimitation of the report, since further and more in depth studies has to be made in order to comment on the safety culture of the entire organizations.

Thus safety culture relates to attitudes, behaviour, norms and values concerning safety. Åsa Ek³ uses nine areas that together express safety culture: working conditions, flexibility, communication, reporting, justice, learning, attitudes concerning safety, behaviour concerning safety and risk perception. In this report, these areas have been used as the foundation when expressing the safety culture and also as the starting point when designing the assessment and presentation templates

To be able to map and evaluate the safety culture it was necessary to design two templates, one assessment template and one presentation template. Kemikontorets report for revision of SHE (safety, health and environment) worked as a foundation but it was modified to work for this specific cause: to map and evaluate the safety culture. The templates are divided into the same nine areas that are used in this report to express safety culture. Both templates are directed towards the operator's situation in the company.

Interviews, questionnaires and to a certain extent indicators was used to get the necessary knowledge and information about the safety culture. To be able to get the overall picture of the companies the information was applied on the templates for assessment and presentation.

The work conducted suggested that a healthy safety culture existed in the ethylene oxide plant and that the culture was firmly rooted within the company. However, some weak links existed and it is important to stress that constant work is needed to make sure that the current level of safety culture is maintained and kept up to date.

The survey and assessment of safety culture of the pulp mill at Södra Cell Värö showed that safety matters were taken into account on all levels that were under scrutiny in this report. However, more time and effort is needed before they will achieve a good safety culture that is embedded in all levels within the company. If the work continues in the same direction as today the company will achieve an increase in safety thinking and finally attain a good safety culture.

A warning that applies to both companies is to not put the production alone in focus. Instead it is important to let safety be a core value and to truly understand that a safe plant also is favourable in an economic perspective.

³ Ek Åsa, Doktorand, ergonomi och aerosolteknik, Lunds Tekniska Högskola

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FIGURFÖRTECKNING.....	VII
1. INLEDNING	1
1.1 BAKGRUND.....	1
1.2 PROBLEMFÖRMULERING.....	1
1.3 MÅLSÄTTNING OCH SYFTE	2
1.4 MÅLGRUPP	2
1.5 AVGRÄNSNINGAR.....	2
1.6 DISPONERING AV EXAMENSARBETET.....	3
2 METOD OCH MATERIAL.....	4
2.1 METODVAL.....	4
2.1.1 <i>En undersöknings inriktning & ansats</i>	4
2.1.2 <i>Kvalitativa och kvantitativa undersökningar</i>	5
2.1.3 <i>Primär och sekundärdata</i>	5
2.1.4 <i>Urval</i>	7
2.1.5 <i>Validitet och Reliabilitet</i>	7
2.2 ARBETSPROCESSEN OCH METODVAL I DETTA ARBETE	8
2.2.1 <i>Problemspecifikation</i>	8
2.2.2 <i>Förstudie</i>	8
2.2.3 <i>Huvudstudie</i>	9
2.2.4 <i>Analys och slutsatser</i>	12
3 METOD FÖR ATT KARTLÄGGA OCH BEDÖMA SÄKERHETSKULTUR.....	13
3.1 MALLAR.....	13
4 TEORI.....	15
4.1 MÄNSKLIGT FELHANDLANDE	15
4.2 SÄKERHETSKULTUR	15
4.2.1 <i>Bakgrund</i>	15
4.2.2 <i>Säkerhet - ett värde inte en prioritet</i>	15
4.2.3 <i>Ledningens och de anställdas roll</i>	16
4.2.4 <i>Förändra en säkerhetskultur</i>	16
4.2.5 <i>Vad kan man uppnå med en god säkerhetskultur</i>	17
4.2.6 <i>Flera olika säkerhetskulturer inom ett företag</i>	18
4.2.7 <i>Utgångspunkt vad gäller säkerhetskultur i detta arbete</i>	18
4.3 NIO OMRÅDEN AV SÄKERHETSKULTUR.....	18
4.3.1 <i>Arbetsförhållande</i>	18
4.3.2 <i>Flexibilitet</i>	19
4.3.3 <i>Kommunikation</i>	19
4.3.4 <i>Rapporterande</i>	20
4.3.5 <i>Rättvisa</i>	21
4.3.6 <i>Lärande</i>	22
4.3.7 <i>Beteende</i>	23
4.3.8 <i>Attityder</i>	24
4.3.9 <i>Riskperception</i>	25
5 EMPIRI.....	26
5.1 FÖRETAGSBESKRIVNINGAR	26
5.1.1 <i>Akzo Nobel Functional Chemicals</i>	26
5.1.2 <i>Södra Cell Värö, Varberg</i>	27
5.1.3 <i>Undersökningens avgränsningar inom företagen</i>	28
6 RESULTAT	30
6.1 RESULTAT AV MALLEN	30
6.2 RESULTAT AV INTERVJUER.....	30
6.2.1 <i>Sammanfattning av intervjuer på Akzo Nobel Functional Chemicals</i>	30

6.2.2	<i>Sammanfattning av intervjuer på Södra Cell Värö</i>	32
6.3	RESULTATET AV ENKÄTUNDERSÖKNINGARNA	35
6.4	RESULTATET AV OBSERVATIONSMETODER	35
7	ANALYS OCH DISKUSSION	36
7.1	INTRODUKTION	36
7.2	DISKUSSION AV KARTLÄGGNINGEN	36
7.2.1	<i>Akzo Nobel Functional Chemicals</i>	37
7.2.2	<i>Södra Cell Värö</i>	40
7.3	JÄMFÖRELSE MELLAN AKZO NOBEL FUNCTIONAL CHEMICALS OCH SÖDRA CELL VÄRÖ	43
7.4	DISKUSSION AV MALLARNA	43
7.5	DISKUSSION AV FELKÄLLOR	44
8	SLUTSATSER	46
8.1	SLUTSATSER RÖRANDE MALLEN	46
8.2	SLUTSATSER RÖRANDE KARTLÄGGNINGEN AV AKZO NOBEL FUNCTIONAL CHEMICALS OCH SÖDRA CELL VÄRÖ	46
9	LITTERATURFÖRTECKNING	48
9.1	BÖCKER:	48
9.2	ARTIKLAR:	48
9.3	ELEKTRONISKA:	49
9.4	PERSONER:	50
9.5	ÖVRIGT:	50
10	BILAGA 1- BEDÖMNINGSMALL FÖR SÄKERHETSKULTUR	51
11	BILAGA 2- RESULTAT AV REDOVISNINGSMALL	59
12	BILAGA 3- ENKÄTUTFORMNINGEN FÖR OPERATÖRER OCH FÖR LEDNINGSNIVÅ ..	95
13	BILAGA 4- RESULTAT AV ENKÄTUNDERSÖKNINGAR	109
14	BILAGA 5- FÖRSLAG PÅ INDIKATORER	131

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1-1, Olika parter med intresse för säkerhet och säkerhetsarbete på industrier	2
Figur 2-1 Metodisk triangulering	5
Figur 2-2 Olika steg i framväxten av arbetet	8
Figur 2-3 Problemspecifikationens framväxt	8
Figur 2-4 Framväxten av förstudien	9
Figur 2-5 Svarsfrekvensen på Akzo Nobel Functional Chemicals, Stenungssund	10
Figur 2-6 Svarsfrekvensen på Södra Cell Värö	11
Figur 2-7 Framväxt av huvudstudien	12
Figur 2-8 Framväxt av analys och slutsatser	12
Figur 3-1, Utdrag ur bedömningsmallen	13
Figur 4-1 Exempel på "mjuka" skyddsbarriärer inom ett företag där säkerhetskultur är den mest grundläggande	17
Figur 4-2 Rapporteringsförloppet	20
Figur 4-3 Olika delmoment i en handling	21
Figur 5-1 Bild över fabriksområdet hos Akzo Nobel i Stenungssund	27
Figur 5-2, Bild över fabriksområdet på Södra Cell Värö	28
Figur 7-1 Tillvägagångssätt för analys och diskussion	36

1. INLEDNING

Detta kapitel ger läsaren en introduktion till arbetet. En kort beskrivning av bakgrunden till arbetet och vidare presenteras målsättningen. Läsaren kommer också att få sätta sig in vilka avgränsningar som gjorts och slutligen för vilken målgrupp som arbetet i första hand riktar sig mot.

1.1 Bakgrund

Förebyggande av olyckor är kanske viktigare nu än det någonsin har varit. I och med att stora mängder energi koncentreras till små områden som dessutom ofta är tätbefolkade ökar sannolikheten för att en katastrof skall inträffa. I dessa tider är konkurrensen mellan företagen stor, inte bara inom landet utan också internationellt. De svenska företagen konkurrerar med företag från länder där minimilönerna bara är en fraktion av dem i Sverige. Detta skapar ett hårt klimat och stor ekonomisk press på industrierna. De anställda drivs till att jobba effektivare och detta kan bland annat leda till genvägar som ligger på gränsen till ett säkert handlande. Faktum är att den mänskliga faktorn är den största anledningen till olyckor, i ungefär 80 % av alla olyckor bedöms människan ha varit den utlösande faktorn.⁴

Det är alltså viktigare idag än någonsin att jobba med att förebygga olyckor. Inte bara för olycksrisken utan också för att ett företag ofta helt enkelt inte har råd med det produktionstopp som är förknippat med större olyckor. Ett bra sätt att arbeta för att förbättra säkerheten i ett företag är att kartlägga och förbättra säkerhetskulturen. En god säkerhetskultur innebär i stora drag att säkerhet är förankrat i ledningen såväl som hos de anställda och att onödigt risktagande minimeras. Säkerhetskulturen speglar de attityder och beteenden som finns i företaget, i ett företag med en god säkerhetskultur är säkerheten ett basvärde i organisationen. Vikten av ett säkert handlande skall alltid vara i tankarna även i stressade och pressade situationer.

Olika länder, olika branscher och olika företag har kommit olika långt i sin förståelse för vilken betydelse säkerhetskulturen har för säkerhet. Säkerhetskultur är tillika ett ganska brett begrepp vilket innebär att det kan vara svårt för verksamheter att ta begreppet säkerhetskultur till sig. Dessutom tar det lång tid att förändra människors attityder så arbetet med att förbättra säkerhetskulturen kan vara ett projekt som tar många år. Tyvärr tar det inte lika lång tid att radera en god säkerhetskultur, något att hålla i minnet då man kommer in i pressade tider. Behovet av att lära känna sin egen verksamhets säkerhetskultur och framförallt vara medveten om problematiken med säkerhetskultur är därför stor.

1.2 Problemformulering

Säkerhetskultur är ett centralt begrepp i arbetet med att förebygga olyckor. Ett problem rörande säkerhetskultur är att det är ett väldigt brett begrepp som är svårt att sammanfatta. Därför är det önskvärt att det finns en klar och tydlig utgångspunkt vad gäller säkerhetskultur som gör det enkelt för verksamheter att veta vad det är frågan om. Vidare är det av stor praktisk betydelse att verksamheten själv kan kartlägga och bedöma den egna säkerhetskulturen för att veta hur det står till i verksamheten.

För att göra en kartläggning och bedömning möjlig är ett enkelt och lättillgängligt verktyg önskvärt som stöd för verksamheten. Med ett enkelt verktyg till sin hjälp kan verksamheten själv arbeta kontinuerligt med sin säkerhetskultur och identifiera svaga och starka sidor.

⁴ Reason, 1990, Human Error

1.3 Målsättning och syfte

Syftet med arbetet är att göra verksamheter medvetna om hur viktigt det är att ha en god säkerhetskultur. Dessutom att ge förslag på en utgångspunkt som verksamheten kan arbeta utifrån för att ta det första steget i arbetet för en bättre säkerhetskultur.

Målsättningen med arbetet är:

- Skapa en praktisk metod för att kunna kartlägga och bedöma säkerhetskulturen inom en verksamhet
- Göra en kartläggning och bedömning av säkerhetskulturen på Akzo Nobel Functional Chemicals och Södra Cell Värö

Målet med arbetet är alltså att skapa en metod för att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen inom ett företag eller en verksamhet. Denna metod appliceras sedan på två företag, Södra Cell Värö, Varberg respektive Akzo Nobel Functional Chemicals, Stenungsund. Detta möjliggör att det egna företaget kan identifiera svaga och starka sidor och få en startpunkt för att arbeta vidare med säkerhetskulturen. I detta arbete kommer också en kortfattad jämförelse mellan de båda företagen att göras.

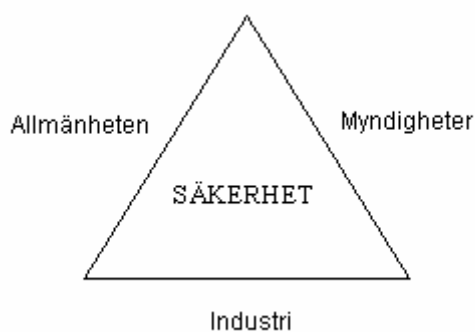
1.4 Målgrupp

Detta examensarbete riktar sig till institutionen för Brandteknik och institutionen för Ergonomi och Aerosolteknik vid Lunds Tekniska Högskola. Södra Cell Värö och Akzo Nobel Functional Chemicals, speciellt de nyckelpersoner som har ansvar för att arbetet med att säkerhetskultur initieras och ständigt arbetas med, är avsedda som målgrupp men också andra aktörer inom processindustrin är tilltänkta som målgrupp. Arbetet är också riktat till de studenter som har intresse för riskhantering och då mer specifikt för säkerhetskultur.

1.5 Avgränsningar

Kartläggningen och bedömningen av säkerhetskulturen på respektive företag kommer på grund av den tidsbegränsning som finns endast att inkludera delar av företagen. På Akzo Nobel Functional Chemicals inkluderades *inte* aminfabriken i studien utan endast etylenoxidfabriken och på Södra Cell Värö fokuserades studien endast på massablocket. Dessutom kommer bara industridelen av de tre parterna, allmänheten, industrin och myndigheten som har intresse vad det gäller säkerhet och

säkerhetsarbete att beaktas, Figur 1-1. Figuren visar på att även om det är industrin som i första hand har ansvaret för sin anläggning så har både myndigheter och allmänheten ett ansvar och intresse i säkerhet och det är viktigt att alla tre parter samarbetar.⁵



Figur 1-1, Olika parter med intresse för säkerhet och säkerhetsarbete på industrier⁶

⁵ OECD Guidance on Safety Performance Indicators, 2003

⁶ Ibid

1.6 Disponering av examensarbetet

Detta examensarbete består av fyra delar. En inledande del som består av inledning, metodik samt utformning av metoden för att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen, mallarna. En teoridel som redovisar grundläggande litteratur inom området säkerhetskultur, en empiridel som naturligt består av insamlad data från de två företagen och en avslutande del som innehåller diskussion av kartläggning av säkerhetskulturen, mallarna, felkällor samt slutsatser.

Den inledande delen:

- *Kapitel 1* presenterar bakgrunden till arbetet, dess syfte och de förutsättningar som gäller för hela arbetet.
- *Kapitel 2* består av metodik där olika former av metodval och angreppssätt presenteras. Här återfinns också arbetsprocessen där olika metodval beskrivs och diskuteras.
- *Kapitel 3* presenterar de mallar som utformats för att kunna kartlägga och bedöma säkerhetskulturen.

Den teoretiska delen

- *Kapitel 4* omfattar en inblick av den litteratur och teori som finns tillgänglig om området säkerhetskultur.

Empirisk insamlad data

- *Kapitel 5* presenterar fakta om företagen Akzo Nobel Functional Chemicals och Södra Cell Värö.
- *Kapitel 6* Här redovisas resultatet av de intervju- och enkätundersökningar som utfördes på respektive företag.

Den avslutande delen

- *Kapitel 7* består av resultaten av kartläggningen som analyseras och diskuteras. En jämförelse mellan säkerhetskulturerna på företagen redovisas och här återfinns också en diskussion av mallarna och diverse felkällor.
- *Kapitel 8* innehåller slutsatserna av detta arbete.

2 METOD OCH MATERIAL

Detta kapitel är uppdelat i två olika delar. I första delen diskuteras olika inriktningar av undersökningar samt olika metoder för insamling av data såsom intervjuer och enkäter. Andra delen ger en överblick av arbetsprocessen i detta arbete. Olika metodikval vid kartläggningen och bedömningen av säkerhetskulturen och arbetets framväxt redovisas och diskuteras.

2.1 Metodval

Metod betyder ursprungligen vägen till målet. Utformningen av metoden har en avgörande betydelse för hela arbetets kvalitet. Utan en väl genomtänkt metod är det omöjligt att göra en bra studie, analys och tolkning av undersökningens resultat. Det gäller även detta arbete, utan en bra modell och bra metoder för att kartlägga säkerhetskulturen är det omöjligt att ge en sann bild av verkligheten i företagen och en jämförelse skulle då inte tjäna till någonting. Nedan följer en beskrivning av de viktigaste arbetsmetoderna och ansatserna som finns att välja mellan.

2.1.1 En undersöknings inriktning & ansats

En studies metod är planen för att samla in, organisera, integrera och analysera data. Den metod som väljs bestäms av hur problemet ser ut, vilka frågor det ger upphov till och vilket resultat som önskas uppnås⁷. Beroende på vad syftet med arbetet är finns olika inriktningar att arbeta utifrån. Exempel på inriktningar är⁸

- *Explorativ inriktning:* Syftet med en explorativ inriktning är att få en grundläggande kunskap och förståelse av ett problemområde. Ofta som ett första steg, för att precisera uppgiften så att man i senare undersökningar kan göra en djupare analys.
- *Beskrivande inriktning:* Syftar till att kartlägga fakta om förhållanden och sakförhållanden inom detta område.
- *Förklarande inriktning:* Syftar till att reda ut orsakssamband inom ett område. Hur olika faktorer påverkar varandra och hur de gemensamt ger upphov till det beteende som observeras.
- *Förutsäggande inriktning:* Ge prognoser om vad som sannolikt skulle inträffa vid givna förutsättningar.

För att kunna bestämma vilken inriktning som passar bäst är det viktigt att på ett tidigt stadium ha studiens målsättning klar. Efter valet av inriktning bör det göras en ansats av dess tekniska utformning. Denna har att göra med hur djupt det enskilda fallet skall studeras eller om tyngdpunkten hellre skall vara ett bredare tvärsnitt, om undersökningen skall inriktas över tiden eller vid en viss tidpunkt. Utgångspunkt för den grundläggande tekniska utformningen är vilka huvudintressen som finns i framförallt analysen. Om det enskilda fallet skall studeras på djupet är det lämpligt med en **fallstudie**. Skall undersökningen istället spegla en viss tidpunkt och på bredden är **tvärsnittsansatsen** det bästa valet. Det finns två typer av tvärsnittsansats; survey ansats och experimentell ansats. Vid survey ansatsen är observationen passiv. I den experimentella ansatsen försöker undersökningen styras aktivt. Om intresset istället är knuten till tidsutveckling föreligger ett tredje alternativ nämligen **tidsserieansatsen**.⁹

⁷ Merriam, Fallstudien som forskningsmetod, 1994

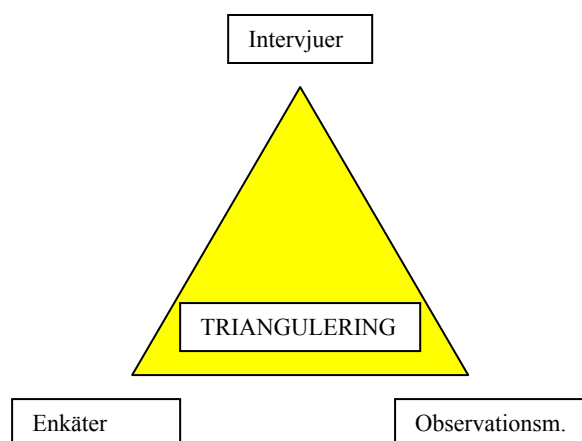
⁸ Lekvall & Wahlbin, Information för marknadsföringsbeslut, 1993

⁹ Ibid

2.1.2 Kvalitativa och kvantitativa undersökningar

Ett annat val som måste göras är om kvalitativ eller kvantitativ element skall användas i studien. I grunden handlar det om hur data uttrycks och analyseras. Kvantitet syftar på hur stort, hur mycket eller mängden av något.¹⁰ Förenklat kan man säga att en kvantitativ undersökning innehåller siffror. Kvalitativa undersökningar är på förhand ganska ostrukturerade och lämpar sig därför bra vid bl.a. explorativ inriktning och syftar på beskaffenheten hos något¹¹. Intervjuer är oftast helt kvalitativa och bearbetar och analyserar vad den enskilde menar och hur denne tänker eller känner.¹² Syftet med ett arbete eller en undersökning är avgörande för vilken slags metod som bör väljas. Ofta är dock inte skillnaderna så stora och undersökningarna har inslag av både kvalitativa och kvantitativa element.

Det är möjligt att kombinera kvalitativa och kvantitativa metoder. Det kan förbättra både validiteten och reliabiliteten i en undersökning genom en form av triangulering¹³. Metodisk triangulering, Figur 2-1, kombinerar olika metoder såsom intervjuer som är kvalitativa, enkäter som ofta har kvantitativa element och observationsmetoder som både kan vara kvalitativa eller kvantitativa. Genom att kombinera olika metoder kompenserar de varandras svagheter och bildar tillsammans en bättre bild av verkligheten.¹⁴



Figur 2-1 Metodisk triangulering

En svårighet vid användningen av sekundärdata är att finna relevans. Ofta är materialet inte anpassat till syftet och det kan vara svårt att belysa frågeställningar som är av intresse för studien. Primärdata erhålls istället direkt från människor och/eller observationer. Exempel på sätt att samla in primärdata följer nedan.¹⁵

Intervjumethodik

När en mer omfattande och utförlig datainsamling skall utföras lämpar sig den personliga intervjun väl. Tack vare att det är möjligt att avläsa kroppsspråket, använda hjälpmedel som illustrationer och direkt kan reda ut oklarheter gör det att denna metod har i princip obegränsade möjligheter. Dessutom

¹⁰ Kvale, Den kvalitativa forskningsintervjun, 1997

¹¹ Ibid

¹² Trost, Enkätboken, 1994

¹³ Merriam, Fallstudien som forskningsmetod, 1994

¹⁴ Ibid

¹⁵ Lekvall & Wahlbin, Information för marknadsföringsbeslut, 1993

kan intervjupersonen själv utveckla sina synpunkter och varför denne exempelvis har en viss attityd eller värdering.

Nackdelarna med denna metod är att den kräver mycket resurser. Speciellt är den tidskrävande och tidsåtgången per intervju är relativt hög. Den lämpar sig därför inte bra när det finns ett stort urval. Ett annat problem är att personen som blir intervjuad måste känna sig trygg och motiverad för att en givande intervju kan ta plats. Dessutom kan det vara svårt att få till intervjuer med nyckelpersoner, detta problem brukar kallas *accessproblemet*.¹⁶

Intervjun är ett samspel mellan intervjuaren och intervjupersonen så det är viktigt att intervjupersonen känner sig bekväm med situationen. Det är bra att vara i en miljö som personen känner igen och ge en orientering före och efter intervjun. Före därför att det är viktigt att intervjupersonen får en introduktion om syftet för intervjun och efter för att avrunda intervjun och svara på frågor gällande anonymitet och dylikt.¹⁷ Intervjun kan ges på flera olika sätt, antingen genom en strukturerad intervju där frågorna ges i en förutbestämd ordning eller på ett ostrukturerat sätt där formen mer har karaktär av ett öppet samtal.¹⁸

Enkätmetodik

Inkluderar undersökningen en stor population är enkätmetodiken ett lämpligt val. Jämfört med intervjuer är kostnaden (både tid och pengar) per enkät relativt låg. I enkätformen finns utrymme för anonymitet och det är lättare att få svar på känsliga frågor som annars kan vara svåra att diskutera eller att erkänna i en intervju. Andra fördelar med enkätmetodiken är att det är lätt att få in kvantitativa element i undersökningen då det är lätt att göra en statistisk sammanställning.¹⁹

Nackdelarna med enkätmetodiken är att det finns liten kontroll. Det finns inte tillfälle för ett dynamiskt samspel mellan intervjuaren och den intervjuade som det finns i intervjumetodiken. Därför är det mycket viktigt att ha klara, tydligt ställda frågor så att inga oklarheter uppstår. Det måste också räknas in att en hel del människor kanske inte väljer att besvara enkäten.²⁰ För att motverka att bortfallet blir stort kan man exempelvis personligen dela ut och samla in enkäten. Detta har också fördelen att det ges tillfälle att förklara syftet med enkäten och svara på eventuella direkta frågor.

Observationsmetoder

Ett sätt att öka trovärdigheten i en undersökning är att komplettera intervjuer och enkäter med observationer och/eller indikatorer. Direkta observationer innebär att undersökningen direkt studerar beteenden. En nackdel med detta är att observatören med sin blotta närvaro kan påverka vad som sker.²¹

När ett begrepp, här säkerhet, är svårt att mäta direkt är indikatorer ett bra hjälpmedel. Indikatorer innebär ett observerbart mått som ger insikt i ett begrepp och är ett verktyg som mäter konsekvenser men inte avslöjar orsaken. Indikatorer ger alltså insikt i säkerhet som är svårt att mäta direkt. Ett exempel är att studera antalet oplanerat underhåll. OECD ger i sin skrift²² många goda exempel på "activities indicators" och "outcome indicators". "Activities" indikatorer identifierar om företaget arbetar för att minska riskerna och "outcome" indikatorerna försöker istället att identifiera om detta arbete faktiskt leder till att minska sannolikheten för att en olycka skall inträffa dvs. mäter utfallet. För industrier kan alltså indikatorer vara bra i syfte att kontrollera att de verkligen implementerar rätt

¹⁶ Lekvall & Wahlbin, Information för marknadsföringsbeslut, 1993

¹⁷ Kvale, Den kvalitativa forskningsintervjun, 1997

¹⁸ Lekvall & Wahlbin, Information för marknadsföringsbeslut, 1993

¹⁹ Trost, Enkätboken, 1994

²⁰ Andersson, Som man frågar får man svar, 1994

²¹ Lekvall & Wahlbin, Information för marknadsföringsbeslut, 1993

²² OECD Guidance on Safety Performance Indicators, 2003

åtgärder för att öka säkerheten och i vilken utsträckning som de fungerar. Dessutom kan indikatorer ge tidiga varningar av tänkbara problem som kan ge upphov till olyckor.²³

2.1.4 Urval²⁴

Först och främst måste det bestämmas vilken population som skall inkluderas i undersökningen. Vilka frågor söks svar på och vilken population kan bäst ge svar på frågorna? Det är nästan alltid omöjligt att samla in data från en hel population. Istället gäller det att besluta om vilket urval av populationen som skall användas i undersökningen. Det är ytterst viktigt att ha ett representativt urval så att data från undersökningen uttalar sig på ett rättvist sätt om hela populationen. Det finns olika strategier som kan tillämpas vid valet av urval:

- *Icke-slumpmässiga urval:* Hit hör exempelvis kvoturval, bekvämlighetsurval och strategiska urval. I kvoturval söks ett urval som är representativt för populationen i bestämda avseenden såsom exempelvis ålder. Bakom antagandet ligger att alla inom t.ex. samma åldersgrupp har samma åsikt och så är givetvis inte fallet. Bekvämlighetsurval bygger helt enkelt på att de personer som är tillgängliga och i strategiskt urval vill man förvissa sig om att det uppnås en variation i svaret och väljer deltagare därefter.
- *Slumpmässiga urval:* Till denna grupp hör exempelvis obundna, bundna och stratifierade urval. Alla bygger i princip på att de skall ge ett urval som är representativt i statistisk mening. I obundna slumpmässiga urval dras det helt enkelt lott, inget annat än slumpen avgör. Bundna slumpmässiga urval innebär vanligen att var n:te person väljs ut ur en lista. I stratifierat urval är intresset förskjutet och det finns särskilt intresse för en speciell delgrupp.

Hur stort urvalet skall vara för en enskild undersökning är nästan omöjligt att besvara. Givetvis påverkas mängden tillfrågade i hög grad på vilka resurser som finns att tillgå. Ju fler personer som tillfrågas desto större är sannolikheten att mängden representerar populationen. Men det bör diskuteras vilken precisionsgrad som studien behöver, när är mängden så stor så att resultatet är tillräckligt bra?

Val av frågor²⁵

Valet av frågor är en viktig komponent i både intervjuer och enkäter men speciellt i enkäter är det viktigt att ha klara och tydliga formuleringar som verkligen relaterar till syftet med undersökningen. Det är viktigt att inte ha med ledande frågor och att undvika värdeladdade ord eller uttryck. Det är inte bara utformningen av frågorna som avgör om en undersökning blir ledande eller ej. Vilka frågor som finns med, i vilken ordning frågorna är placerad i och vilken information som väljs att ta med är också av betydelse.²⁶ Således är det viktigt att inte bara ta hänsyn till *vad* som frågas utan också *hur* det görs. Det gäller att ställa frågor som ger en bra helhetsbild som motsvarar syftet till undersökningen men genom att endast använda sig av sunt förnuft så går det att komma långt vid konstruktion av frågor.

2.1.5 Validitet och Reliabilitet

Validitet och reliabilitet är två centrala begrepp för alla typer av undersökningar. Resultaten i en undersökning måste vara giltiga (validitet) och kunna upprepas med samma resultat (reliabilitet). Ett verktyg för att öka validiteten i en undersökning är triangulering. Detta innebär att flera olika metoder används och/eller informationskällor och resultaten bygger sedan på de olika metoderna.

Reliabiliteten bygger i många fall på kvantitativa undersökningar, på mätningar. Det är nämligen problematiskt när människan är inblandad eftersom människan i sin natur är föränderlig och inte

²³ OECD Guidance on Safety Performance Indicators, 2003

²⁴ Trost, Enkätboken, 1994

²⁵ Wärneryd, Att fråga, 1986

²⁶ Forsman, I kalla siffror?, 1998

statisk.²⁷ Det är speciellt svårt att fastställa säkra resultat vid attityd- och värderingsstudier.²⁸ Skall reliabiliteten ökas i kvalitativa metoder är en möjlighet att vara noga med att använda enkla satser och ordval och inte använda negationer eller svåra ord då detta kan ligga till grund för missuppfattningar.²⁹

2.2 Arbetsprocessen och metodval i detta arbete

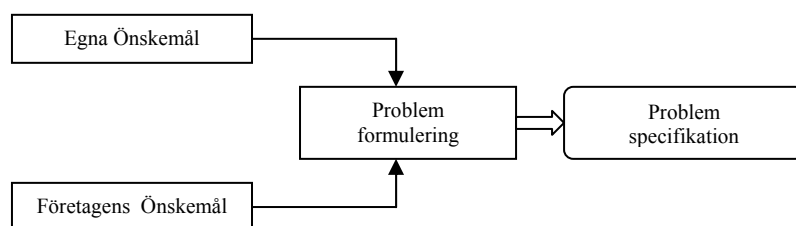
Denna del beskriver arbetsgången av detta arbete, steg för steg. Bilden nedan, Figur 2-2, visar den huvudsakliga arbetsgången. Varje steg beskrivs sedan utförligare i kommande stycken.



Figur 2-2 Olika steg i framväxten av arbetet.

2.2.1 Problemspecifikation

Första steget är att bestämma målsättningen för arbetet. Vad skall arbetet mynna ut i och vilket problem skall lösas. Både mina egna krav på att skriva ett arbete som jag kunde lära mig så mycket som möjligt av och dels att skapa en metod som på ett enkelt sätt kartlägger och bedömer säkerhetskultur såväl som att göra ett arbete som är av intresse för företagen vägde in i min problemspecifikation, se Figur 2-3. En utförlig presentation av bakgrunden återfinns i det inledande kapitlet.



Figur 2-3 Problemspecifikationens framväxt

2.2.2 Förstudie

I förstudien, se Figur 2-4, behandlas bland annat valet av metodik som är centralt för hela arbetet. Det gäller att hela tiden ha målsättningen i bakhuvudet för att välja rätt metoder så att huvudstudien, kartläggningen, skall kunna mynna ut i en sann bild av verkligheten. Först och främst behövs ett beslut om hur säkerhetskultur kan uttryckas som skall ligga till grund för hela arbetet. I nästa steg skisseras huvuddragen av mallarna upp för att avgöra vilken indata som behövs. För att säkerhetsställa att rätt metodval görs i arbetet behövs teoretisk kunskap om de metoder som finns att tillgå om bland annat intervjutekniker och enkätmetodik men också olika typer av infallsvinklar som är möjliga att utnyttja, detta för att få full förståelse för problematiken av datainsamling och för att kunna bestämma arbetets utgångspunkt.

För att få ökad kunskap om företagen gjordes:

- intervjuer med mina kontaktpersoner på respektive företag (Per Berntsson, Akzo Nobel Surface Chemistry och Claes-Göran Karlsson, Södra Cell Värö),

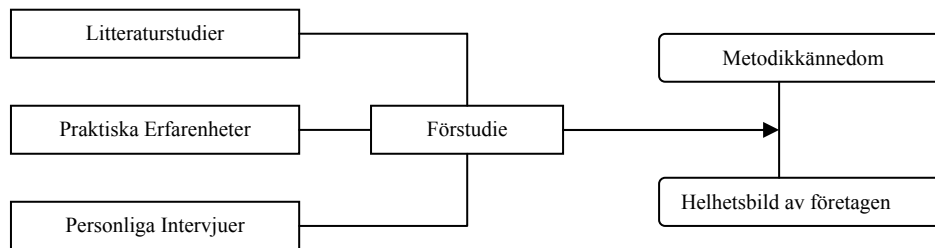
²⁷ Merriam, Fallstudien som forskningsmetod, 1994

²⁸ Forsman, I kalla siffror?, 1998

²⁹ Trost, Enkätboken, 1994

- besök på hemsidor
- läste broschyrer

Detta för att förvissa mig om att ha tillräcklig med kunskap om hur företagen är organiserade och hur de fungerar. Intervjun hade formen av en *ostrukturerad* intervju med *beskrivande inriktning* och frågor fylldes i där jag kände att kunskapsluckor fanns. För att få en bättre känsla av jargongen på företaget valde jag att praktisera några dagar på etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals. Jag har tidigare sommarjobbat på Södra Cell Värö och anser därför att jag har tillräckligt med kunskap om detta på Södra Cell Värö. Att ha varit med i produktionen på företagen är en fördel i intervjusammanhang men också bra för att lära sig jargongen och för att bli ett bekant ansikte. Dessutom fås möjlighet till informella samtal under arbetet.



Figur 2-4 Framväxten av förstudien

2.2.3 Huvudstudie

För att på ett enkelt och samlat sätt kunna kartlägga och bedöma säkerhetskulturen behövs ett praktisk verktyg. Det beslutades att skapa en metod för att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen då ingen lämplig sådan påträffats i litteraturstudien.

En av målsättningarna med arbetet är att utarbeta en metod för att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen. Metoden är enkelt utformad och bygger på Kemikontorets skrift³⁰ och består av en redovisningsmall där en systematisk genomgång av väsentliga punkter under var och av de nio områdena av säkerhetskultur finns samlade. För att förenkla bedömningen av varje punkt och minska den subjektiva inverkan utformas också en bedömningsmall. Dessa två mallar appliceras sedan Södra Cell Värö och på Akzo Nobel Functional Chemicals som återfinns inom olika branscher med olika former av riskbilder. För att ännu tydligare redovisa resultatet av kartläggningen och bedömningen hos respektive företag kompletteras mallarna med ett kvalitativt resonemang som sammanfattar vart och ett av de nio områdena som tillsammans kan sägas ge uttryck för säkerhetskulturen.

För huvudstudien, se Figur 2-7, valdes en beskrivande inriktning med tvärsnittsansats. För att få kännedom om säkerhetskulturen i respektive företag beslutades att framförallt använda primärdata och kombinera intervjuer, enkäter men till viss del också använda sekundärdata i form av indikatorer. Dessa metoder (intervjuer, enkäter och indikatorer) kompletterar varandras svagheter och bildar tillsammans ett starkt verktyg.

För att få en fullständig bild över säkerhetskulturen krävs det också att undersöka alla nivåer i organisationen, från operatörer till högsta ledning. Detta avspeglar sig i urvalet för intervjuer och enkäter som har varit ett bekvämlighetsurval och som har täckt de flesta nivåer inom företaget. Att valet föll på bekvämlighetsurval beror just av den enkla anledningen att resurserna i detta arbete är begränsad och genom bekvämlighetsurval kringgås exempelvis accessproblematiken.

³⁰ Kemikontoret, Administrativ S H M-revision, 1996

Den insamlade informationen (genom intervjuer, enkäter m.m.) kommer att användas för att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen genom att appliceras på redovisningsmallen.

Enkätundersökningen utformning i denna studie

Enkäten utformades efter nio områden som kan sägas uttrycka säkerhetskulturen inom en verksamhet (se Bilaga 3). I en enkät är det väldigt viktigt att ställa raka, tydliga frågor som inte kan missuppfattas av den svarande. För att enkelt kunna analysera enkäten valdes en skala 1-5 för att möjliggöra en statistisk sammanställning. En femma innebär högsta poäng för säkerhetskulturen och en etta representerad låg poäng. Som grund till frågeformuläret användes Åsa Eks³¹ enkät. De flesta enkäterna delades ut personligen eller med hjälp från respektive kontaktpersoner för att minska ovissheten vid vilken tidpunkt svaret på enkäterna kommer in och för att minska sannolikheten för bortfall. För att öka svarsfrekvensen sattes också information upp på anslagstavlor och informationsblad skickades ut med de enkäter som skickades med internpost. För att undvika orden säkerhetskultur som antagligen inte är bekant för alla valdes rubriken på enkäten till ”frågeformulär om arbete och säkerhet”.

För att bättre kunna utnyttja och validera resultaten från enkäten samlades flertalet av enkäterna in innan de personliga intervjuerna utfördes. Syftet med detta är att upptäcka speciella frågor eller områden som är otydliga. Under de personliga intervjuerna finns då möjlighet till förtydligande. Tidsåtgången är relativt låg per enkät och därför delades enkäter ut till alla på de avdelningar som var fokus för undersökningen på respektive företag (för avgränsningar se kapitel 5).

Tillvägagångssätt på Akzo Nobel Functional Chemicals

På etylenoxidfabriken ingick alla 25 operatörer och de fem skiftcheferna i enkätundersökningen. Högre upp i organisationen inkluderades 20 stycken medarbetare från både Akzo Nobel Functional Chemicals och Akzo Nobel Surface Chemistry då många befattningar är gemensamma för hela siten i Stenungsund. Den senare gruppen ingick de flesta med någon slags anknytning till etylenoxidfabriken, exempel är fabrikschef, processingenjörer och arbetsmiljöansvarig. De svarande fick ca två veckor på sig att fylla i enkäten och returnera den med internpost till min kontaktperson på företag, Per Berntsson³².

På Akzo Nobel Functional Chemicals var svarsfrekvensen från operatörsgruppen och ledningsgruppen god, se Figur 2-5.

Grupp:	antal utdelade enkäter	antal returnerade enkäter	svarsfrekvens (%)
Operatörer	30	22	73 %
Ledningsnivå	18	16	89 %

Figur 2-5 Svarsfrekvensen på Akzo Nobel Functional Chemicals, Stenungsund

Tillvägagångssätt på Södra Cell Värö

På Södra Cell Värö ingick 30 operatörer som jobbar på massablocket i enkätundersökningen. Här har skiftchefen en annorlunda roll än operatörerna så de ingick inte i denna grupp vid enkätundersökningen. Antalet utskickade enkäter på ledningsnivån är få då undersökningen begränsats till att endast inkludera Södra Cell Värö och inte hela koncernen och totalt inkluderades fyra personer bl.a. fabrikschef och driftingenjör. De svarande fick ca två veckor på sig att fylla i enkäten och returnera den med internpost till min kontaktperson på företag, Claes-Göran Karlsson³³.

På Södra Cell Värö var svarsfrekvensen hos båda grupper god, se **Figur 2-6**.

³¹ Doktorand, ergonomi och aerosolteknik, Lunds Tekniska Högskola

³² Per Berntsson, Processsäkerhetsingenjör, Akzo Nobel Surface Chemistry

³³ Karlsson, Claes-Göran, arbetsmiljöingenjör Södra Cell Värö

Grupp:	antal utdelade enkäter	antal returnerade enkäter	svarsfrekvens (%)
Operatörer	30	25	83 %
Ledningsnivå	4	3	75 %

Figur 2-6 Svarsfrekvensen på Södra Cell Värö

Intervjuundersökningens utformning i denna studie

De personliga intervjuerna är av *beskrivande inriktning* och är i form av en *strukturerad intervju* som följer uppläggningsen av enkäten. (se bilaga 3) Detta val gjordes beroende på att det blir lättare att jämföra de olika intervjuerna med varandra och med enkäterna men framförallt för informationen från de personliga intervjuerna lättare kan anpassas till mallarna för kartläggningen av säkerhetskulturen. För att underlätta denna jämförelse delades alltså intervjun upp i nio delar som följer de områden som tillsammans kan sägas uttrycka säkerhetskulturen inom företaget. Om något speciellt område särskilt engagerade intervjupersonen så fanns det utrymme för ett mer öppet samtal under intervjutillfället.

På grund av tidsåtgången per intervju är stor begränsades antalet personliga intervjuer. Urvalet gjordes genom bekvämlighetsurval för att säkerställa att de personer som intervjuades var motiverade och bekväma med att delta i studien. För att ändå säkra en variation intervjuades personer från minst tre olika skiftlag.

På båda företagen var intervjuerna i form av en personlig intervju. Operatörerna intervjuades på plats i respektive kontrollrum för att ha en välkänd miljö. De intervjuade i ledningen intervjuades på sina kontor. Totalt så utfördes åtta intervjuer på Södra Cell Värö och sju stycken intervjuer på Akzo Nobel Site Stenungssund. Intervjun var helt anonym då säkerhet ibland kan vara ett känsligt ämne så§ i kapitel 5 redovisas endast en generell sammanfattning av intervjuerna.

Personliga intervjuer på Akzo Nobel Functional Chemicals

Fem stycken operatörer från totalt tre olika skiftlag intervjuades och två personer på ledningsnivå. Dessutom erhöles mycket information under de informella samtal som hölls när jag gick med ett skiftlag under några dagar. Under de personliga intervjuerna klargjordes vissa frågetecken från enkäterna men framförallt togs det del av personliga erfarenheter och åsikter. Ett generellt resultat av intervjuerna sammanfattas i korthet i kapitel 6.

Personliga intervjuer på Södra Cell Värö

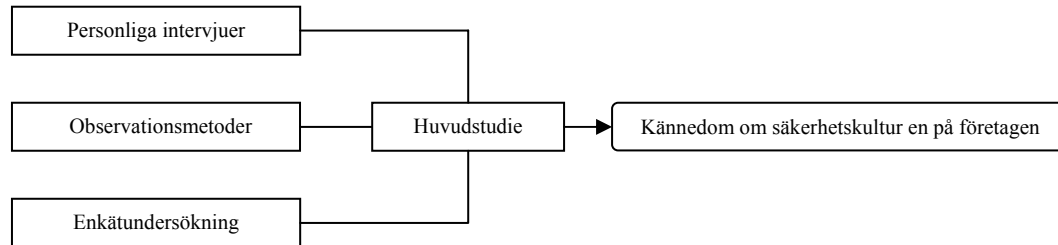
Fyra stycken operatörer från tre olika skiftlag intervjuades och tre personer på ledningsnivå. Intervjun följde i stort sätt samma struktur som enkäten men när intervjupersonen själva ville utveckla ett resonemang eller gå till ett annat område så var detta tillåtet. Samtalen var avslappnade och intervjupersonerna verkade vara nöjda med situationen. En generell sammanfattning av intervjuerna återfinns i kapitel fem.

Observationsmetoder i detta arbete

Till stöd och inspiration för att identifiera relevanta indikatorer för några av de nio områdena som tillsammans uttrycker säkerhetskultur användes OECD:s nya skrift.³⁴ Detta för att i möjligaste mån kunna verifiera resultatet av enkäterna och intervjuerna. För vissa områden såsom riskperception hittades inte några konkreta indikatorer så resultaten av denna dimension kommer endast att baseras på resultatet från enkäter och intervjuer. Dessutom gjorde sig de begränsade resurserna påminna även här för i många fall finns det tänkbara indikatorer men det fanns helt enkelt inte tid att finna dessa och således redovisas de inte i detta arbete.

³⁴ OECD guidance on Safety Performance Indicators, 2003

Jag valde att praktisera några dagar på etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals och tidigare har jag sommarjobbat på Södra Cell Värö. Detta gav mig värdefulla erfarenheter och jag kunde få en inblick i jargongen på respektive fabrik.



Figur 2-7 Framväxt av huvudstudien

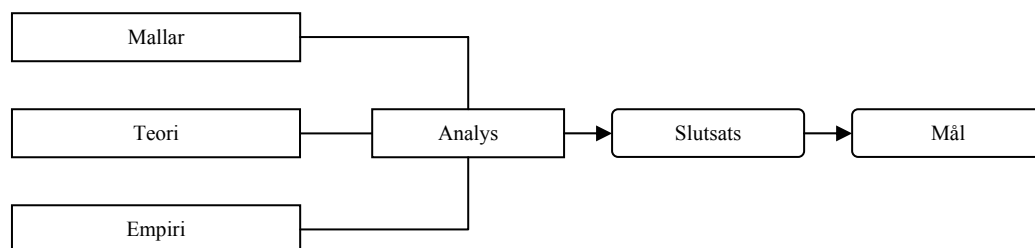
2.2.4 Analys och slutsatser

I analysen, se Figur 2-8, diskuteras naturligt resultatet av kartläggningen men här identifieras också svaga och starka av den utvecklade metoden, de två mallarna, för att kartlägga och bedöma säkerhetskultur.

Dessutom är det viktigt att diskutera olika felkällor och huruvida arbetet verkligen har lyckats att få fram en sann bild av säkerhetskulturen. Var ligger svårigheterna och hur långt kan slutsatserna dras är några frågor som måste behandlas. Dessutom diskuteras mallarna, vilka styrkor och svagheter de har som ett verktyg att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen.

Förhoppningen med arbetet är bland annat att det enskilda företaget genom kartläggningen skall få en förståelse av den egna säkerhetskulturen så att de har en möjlighet att identifiera och arbeta med styrkor och svagheter.

Det finns alltid utrymme till förbättringar inom ett företag och ett första steg till att förbättra den egna säkerhetskulturen är att kartlägga den. I nästa steg kan man sedan börja arbeta för förändringar som kan leda fram till en förbättrad säkerhetskultur. Sist men inte minst är förhoppningen att företagen själva skall följa upp denna studie och speciellt jobba med de delar som innehåller stort utrymme till förbättring och sedan i framtiden själva applicera mallarna med jämna mellanrum.



Figur 2-8 Framväxt av analys och slutsatser

3 METOD FÖR ATT KARTLÄGGA OCH BEDÖMA SÄKERHETSKULTUR

Kapitlet innehåller en presentation av mallarna som utformats för att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen i detta arbete.

3.1 Mallar

För att på ett enkelt och överskådligt sätt kunna kartlägga och bedöma säkerhetskulturen behövs ett praktiskt verktyg. Metoden som har utformats i detta examensarbete består av två mallar. En viktig aspekt är att mallarna möjliggör att denna studie inte skall bli en engångsföreteelse. Företagen kan själva använda mallarna för att utvärdera och kartlägga sin säkerhetskultur i framtiden och på så sätt få kontinuitet i arbetet i sikte att arbeta med ständiga förbättringar.

Efter att denna studie är avslutad kan alltså företagen själva utföra en kartläggning och bedömning av säkerhetskulturen. Detta möjliggör en kontinuitet av arbetet med säkerhetskultur och ger företaget god kontroll och insyn i de faktiska förhållandena i företaget. Viktigt att poängtera är att som alla modeller så är den inte bättre än sina indata och därför är det viktigt att bygga studien på just de metoder som diskuteras ovan, intervjuer, enkäter och observationsmetoder.

Mallarna som utformades består av en bedömningsmall och en redovisningsmall (se Figur 3-1 och bilaga 1 & 2) för säkerhetskulturen. Till grund för mallen ligger Kemikontorets skrift³⁵ för revision av SHM (säkerhet, hälsa och miljö) och denna har sedan modifierats till att passa för att kartlägga säkerhetskulturen. Mallen är uppdelad i just de nio områden som används för att uttrycka säkerhetskulturen i detta arbete³⁶. Båda mallar är riktade mot operatörernas situation på företaget.

Arbetsituation

	Bristfällig, 2p	Bör förbättras, 4p	Bra, 7p	Utmärkt, 10p
Trivsel	Trivs inte speciellt bra med gemenskapen i arbete	Trivs oftast med gemenskapen	Trivs med gemenskapen.	Trivs utmärkt med gemenskapen och känner trygghet inom gruppen.
Stöd från överordnade	Får dåligt stöd och engagemang från överordnad	Får ganska ofta stöd från överordnad vid problem inom gruppen men inte tillräckligt	Får bra stöd från överordnad som alltid finns tillgänglig.	Problem inom gruppen löses på bästa sätt och stöd ges från överordnad.
Stress	Upplever att kraven i arbetet överstiger sin förmåga. Känslan av att inte hinna med är överväldigande och håller i sig i långa perioder.	Känner sig stressad under kortare perioder. Känslan av otillräcklighet återfinns då och då. Det finns inte tillräckligt med stöd att få	Känner sig väldigt sällan stressad av arbetet. Upplever att det finns tillräckliga resurser för att klara av kraven i arbetet.	Känner ingen negativ stress från arbetet. Hinner med och vet att stöd finns att hämta från omgivningen om trycket någon gång skulle bli för stort.
Bemanning	Otillräcklig bemanning. Känner av bristen av personal i det dagliga arbetet.	Känner oftast att bemanningen räcker till för det dagliga arbetet. Vissa brister finns vid krissituationer.	Har alltid tillräcklig bemanning i det dagliga arbetet. Känner att det finns tillräcklig bemanning för de flesta krissituationer	Har alltid tillräckligt mer personal i det dagliga arbetet såväl som vid krissituationer.

Figur 3-1, Utdrag ur bedömningsmallen

Mallen innehåller ett kvantitativt element i bedömningen av säkerhetskulturen. Detta för att kunna få en snabb översikt och för att poängen för respektive delområde kan utgöra en referenspunkt. Faran

³⁵ Kemikontorets, Administrativ S H M-revision

³⁶ Ek Åsa, Doktorand, ergonomi och aerosolteknik, Lunds Tekniska Högskola

med att kvantifiera är att det är lätt att reducera hela bedömningen av kartläggningen till ett medelvärde. För att undvika detta är det istället viktigt att företagen kritiskt granskar de svagheter och styrkor som mallarna visar. En annan fara med att kvantifiera bedömnings- och redovisningsmallen är att det lätt kan bli en hetsjakt på poäng och sålunda förloras syftet med hela kartläggningen och bedömningen. Det är viktigt att vara medveten om dessa faror så att de kan undvikas och att syftet därmed kan uppfyllas.

Bedömningsmallen kan sägas utgöra en referenspunkt och bygger i linje med kemikontorets skrift³⁷ på en tio gradig skala där 0 poäng innebär total avsaknad, fem poäng innebär godkänt och tio poäng innebär perfekt, "bäst i branschen". Tio poäng är alltså väldigt svårt att uppnå detta för att det i princip alltid skall finnas utrymme till ständiga förbättringar, motivationen skall alltid finnas kvar till förbättring. Bedömningsmallen är dock bara uppbyggd av fyra nivåer³⁸ för att det anses som tillräckligt för att ge en referens för hur poängen kan sättas. De fyra nivåerna är:

- Bristfällig = 2 poäng
- Bör förbättras = 4 poäng
- Bra = 7 poäng
- Utmärkt = 10 poäng

Genom att applicera informationen från enkäter, intervjuer och indikatorer på redovisningsmallen (se bilaga 2) blir det enklare att se en helhetsbild av säkerhetskulturen. Det går dock inte att undvika att det finns subjektiva element vid kartläggningen och bedömningen. Många gånger finns det en också en känsla av hur förhållanden är inom företaget men det kan ibland vara svårt att ge konkreta exempel för detta. När kartläggningen genomförs är det viktigt att det är flera personer som utför kartläggningen och bedömningen av säkerhetskulturen just för att undvika att hela kartläggningen av säkerhetskultur bygger på en individs tolkning och bedömning av de olika områdena. Dessutom är det viktigt att beskriva vilka metoder som ligger till grund för kartläggningen, bygger den endast på intervjuer, enkäter eller finns det andra metoder som varit aktuella? Detta för att förenkla arbetet för den person/grupp som nästa gång utför kartläggningen.

Givetvis bygger bedömningen av de olika delområdena på redovisningsmallen på vad som har kommit fram inom de enskilda undersökningarna (intervjuer, enkäter och indikatorer) men hur dessa viktas är upp till den personen eller gruppen som utför bedömningen. Detta innebär alltså att om det som framkommit från intervjuerna anses väldigt viktigt och tillförlitligt på en av punkterna kan detta till större del ligga till grund för "betyget" än exempelvis resultatet av enkäten. Om man vill tydliggöra resonemangen och bakgrunden för redovisningsmallen ännu mer går det då att komplettera redovisningsmallen med en kvalitativ bilaga där detta beskrivs och redovisas.

Mallarna möjliggör också att företagen själva kan fortsätta arbetet med att kartlägga och bedöma sin säkerhetskultur i framtiden. Detta kommer förhoppningsvis att resultera i en bättre kontroll, kännedom och ständiga förbättringar för säkerhetskultur inom verksamheten.

³⁷ Kemikontoret, Administrativ S H M-revision, 1996

³⁸ Kemikontoret, Administrativ S H M-revision, 1996

4 TEORI

I detta kapitel diskuteras mänskligt felhandlande och en sammanfattning av litteraturen rörande säkerhetskultur. Dessutom återfinns här en översikt av var och ett av de nio områden som tillsammans valts för att ge uttryck för säkerhetskultur i detta arbete.

4.1 Mänskligt felhandlande

Det går inte att komma ifrån att människor gör fel, det ligger i hennes natur. Men det betyder inte att det inte finns mycket att tjäna på att arbeta förebyggande med att förhindra olyckor. Tvärt om är det desto viktigare att bygga upp system som förebygger olyckor, är förlåtande och accepterar mänskligt felhandlande. Det går att skilja på två typer av förhållande, aktiva fel och latent förhållanden. Aktiva fel är fel som direkt utlöser en olycka och kallas ibland för operatörsfel. Latenta förhållanden är förhållanden som skapas av beslutsfattare eller konstruktörer och är skilda i tid och plats där olyckan inträffar. Ledningen har stort ansvar för att latent förhållanden minimeras.³⁹

Inom processindustrin har ny teknik och krav på produktivitet givit fler monotona övervakningsperioder och samtidigt höjt kraven på att operatören skall kunna göra snabba och precisa ingripande när det behövs. Detta innebär tvära kast mellan operatörernas aktiveringsnivåer och därmed prestationsnivåer. När aktiveringsnivån är låg innebär det en försämrad prestationsnivå. När aktiveringsnivån är högre än optimalt innebär detta att antalet felaktiga handlingar och beslut ökar.⁴⁰ Detta är viktigt att tänka på bl.a. när arbetsscheman och nya rutiner skall införas.

4.2 Säkerhetskultur

För detta arbete är begreppet säkerhetskultur mycket centralt. Det finns mycket litteratur tillgänglig men de har många olika inriktningar och belyser och beskriver olika delar av begreppet. Nedan följer en sammanfattning av litteraturen.

4.2.1 Bakgrund

Säkerhetskultur är ett koncept som har fått mycket uppmärksamhet under de senaste åren. Begreppet säkerhetskultur introducerades under utredningen av Tjernobyl olyckan.⁴¹ Där slogs det fast att en av orsakerna till att denna katastrof inträffade var en undermålig säkerhetskultur. Det finns nästan lika många definitioner på säkerhetskultur som det finns artiklar. En del pratar om hur saker och ting utförs på företaget eller karaktäriserar positiv säkerhetskultur som ”de samlade normer, attityder, roller, beteende som är delaktiga i att minimera utsattheten för anställda, ledning, kunder och allmänheten för förhållanden som kan leda till olyckor”⁴².

Säkerhetskultur relaterar alltså till attityder, beteenden, normer och värderingar vad det gäller säkerhet. Åsa Ek⁴³ använder nio områden som tillsammans ger uttryck för säkerhetskultur: arbetsförhållande, flexibilitet, kommunikation, rapportering, rättvisa, lärande, attityder till säkerhet, beteende vad gäller säkerhet och riskperception

4.2.2 Säkerhet - ett värde inte en prioritet

Säkerhet måste vara ett basvärde i företaget och inte en prioritering. Alla processer och allt handlande måste ske med säkerhet i bakhuvudet. Faran med att ha säkerhet som en prioritering är att den helt enkelt prioriteras bort i dåliga tider. Att dra ner på säkerhet i dåliga tider kan jämföras med att sluta

³⁹ Reason, Managing the Risks of Organizational Accidents, 1997

⁴⁰ Akselsson Roland, Kurskompendie för MTOR 5p, Ht 2003, kap 4

⁴¹ Cooper, 2002, "Safety Culture"

⁴² Cooper, 2002, "Safety Culture"

⁴³ Ek Åsa, Doktorand, ergonomi och aerosolteknik, Lunds Tekniska Högskola

sätta på vinterdäck på bilen i vintertid. En liten kostnad försvinner men risken för att en större olycka skall inträffa ökar markant. När inte säkerhetsdirektiven följs ökar risken för fler olyckor och olyckor kostar pengar, ibland mycket pengar, och det är ju det sista som vill uppnås, speciellt i dåliga tider.⁴⁴

4.2.3 Ledningens och de anställdas roll

Ledningen i företaget har en nyckelroll för att skapa en god säkerhetskultur. Det är ledningen som skapar visioner och strategier och det är ytterst viktigt att de verkligen står bakom sina direktiv och har ett äkta engagemang. Annars är risken att det slutar med några fina ord i ett dokument som snart arkiveras. Tillit mellan de anställda och ledningen är någonting väldigt värdefullt men också ömtåligt och en av de vanligaste orsakerna till att tilliten mellan de båda parterna fallerar är om ledningens handlingar är inkonsekventa med vad de uttrycker⁴⁵.

Det är ledningens sak att initiera en positiv säkerhetskultur och att se till att direktiven efterföljs: "ifall du har uppmärksammat någon farlig handling och du inte påpekar detta har du godkänt handlingen"⁴⁶. Ledningen bör få samtliga att förstå att alla måste ta ett personligt ansvar och stå för sina handlingar och dess konsekvenser. Viktigt är att ledningen visar att de är villiga att göra just detta; ta sitt eget ansvar. För att få de anställda att förstå varför det är en nödvändighet att arbeta med säkerhet måste det finnas tillgång till kontinuerlig utbildning som bland annat förklarar vikten av att alla är delaktiga och gör sitt bästa.⁴⁷

Om det är ledningen som initierar arbetet med säkerhetskultur är det de anställda som ser till att det verkligen fungerar. Det är en omöjlighet att bibehålla en god säkerhetskultur utan de anställdas stöd och medverkan. Det måste finnas en tillit mellan ledningen och de anställda och en gemensam policy och rutiner för hur säkerhet skall hanteras. Tillit så att de anställda vågar rapportera tillbud och olyckor utan att riskera att risas, policy och rutiner så att alla i företaget vet hur företaget förhåller sig till säkerhet. Fungerande kommunikationen är också en grundförutsättning för att ha en god säkerhetskultur⁴⁸.

4.2.4 Förändra en säkerhetskultur

Att förändra en säkerhetskultur är inte lätt. I många fall måste den djupt rotade attityden, tänkandet ändras innan en förändring av beteendet kan komma till stånd men det går också att göra precis tvärt om, ändra beteendet först och att detta sedan leder till en förändring av attityden. Utan de rätta förutsättningarna är ett försök att ändra beteenden på förhand dömt att misslyckas.⁴⁹ Innan en strategi för att försöka ändra en säkerhetskultur planeras är det viktigt att först kartlägga och utvärdera den nuvarande säkerhetskulturen, varför ser den ut som den gör? Vad är det som behöver förbättras? Med detta som grund kan sedan nästa steg inledas: beslut om en strategi för att förbättra säkerhetskulturen.

Först och främst är det ledningen i företaget som måste bevisa för de anställda att de menar allvar med och är genuint intresserade av att arbeta för en förbättrad säkerhet.⁵⁰ Säkerhet är ett basvärde inte en prioritet. När ledningen är enad om detta kommer utmaningen att utbilda, motivera och få alla anställda att känna sig delaktiga i arbetet mot en förbättrad säkerhet, dvs. att skapa en god säkerhetskultur på alla nivåer inom företaget. Detta kanske låter enkelt men det är mycket svårt att ändra den rådande säkerhetskulturen inom verksamheten.

⁴⁴ Minter, 2003, "building safety culture"

⁴⁵ Dawson, Lawrence, 2002, "Trust Me! It's Safe!"

⁴⁶ Minter, 2003, "The power of positive safety"

⁴⁷ Ibid

⁴⁸ Thatcher, 2003, "Culture or Behavior: which comes first?"

⁴⁹ Ibid

⁵⁰ Helmer, 2002, "Safety Culture: Sustaning the Strategy"

När väl arbetet är igång med att förbättra attityder gäller det att ändra normer. Normer är de "normala" eller godtagna beteendet.⁵¹ Dessa normer blir alltså accepterade när dem har använts under tillräckligt lång tid⁵². Människor som kanske har arbetat länge i företaget kan ifrågasätta varför hon skall ändra sitt beteende, det finns ofta många anställda som anser att "det har ju fungerat bra hittills". För att förändra normen (om den avviker från vad som är en önskvärd norm i företaget) gäller det först och främst att förstå varför osäkra handlanden existerar i företaget. Sedan gäller det att klart och tydligt visa att dessa normer inte längre är accepterade och definiera nya, säkra rutiner som kan ersätta de äldre rutinerna. Det gäller att bevisa vad den enskilde anställde kan vinna på att förändra attityder och normer, vad det finns för fördelar med att förbättra säkerhetskulturen.

Att arbeta mot att förbättra säkerhetskulturen är ett arbete som aldrig tar slut. Det kan ta flera år och hårt arbete innan ett företag med en dålig säkerhetskultur lyckas med att nå en acceptabel nivå. Säkerhetskultur är ett begrepp där alla i företaget spelar en roll i att utveckla och underhålla en god kultur och där ständiga förbättringar är ett centralt begrepp. Utan ständiga förbättringar och ett kontinuerligt fokus på säkerhet är det lätt att få den farliga känslan av falsk säkerhet.

4.2.5 Vad kan man uppnå med en god säkerhetskultur

De olika säkerhetsbarriärerna av ett "mjukare" slag kan beskrivas på samma sätt som är vanligt för tekniska system se **Figur 4-1**. Ett företag har alltså många skyddsbarriärer där den mest grundläggande är säkerhetskultur⁵³.



Figur 4-1 Exempel på "mjuka" skyddsbarriärer inom ett företag där säkerhetskultur är den mest grundläggande⁵⁴

Detta innebär att det är säkerhetskultur som är den allra innersta kärnan, den första skyddsbarriären för att förhindra att någonting går galeat inom verksamheten. Under ideala förhållanden så innebär detta att om verksamheten har en riktigt god säkerhetskultur som genomsyrar verksamheten så behövs egentligen inga ledningssystem⁵⁵ eller liknande system. Saknas däremot den innersta kärnan spelar det knappt någon hur de andra lagren i

modellen ser ut såsom hur god kompetens som finns att tillgå eller hur många rutiner och föreskrifter som finns för saknas en god säkerhetskultur kommer dessa ändå inte att följas och säkerhet finns inte med i bakhuvudet när olika handlingar utförs.

Finns en god säkerhetskultur inom verksamheten är alla medvetna om vikten av att hålla säkerhet i fokus. Detta leder både till att aktiva och latent förhållanden minskar bland annat genom att säkerheten ligger i bakhuvudet hos ledningen när denna fattar beslut. Beslut som kan annars kan leda till latent förhållanden, och hos de anställda i det dagliga arbetet.⁵⁶ Mänskligt felhandlande kommer dock alltid att finnas, människan gör fel, det ligger i hennes natur. Att uppnå en god säkerhetskultur är

⁵¹ www.ne.se, uppslagsord: Norm

⁵² Roughton, Crowley, 1999, "Zero Incidents: achieving a new safety culture"

⁵³ Jacobsson, 2001, "Inherent Safety"

⁵⁴ Ibid

⁵⁵ Ibid

⁵⁶ Helmer, 2001, "Safety Culture: a survey of state-of-the art"

därför inte tillräckligt utan de måste alltid finnas fler skyddsbarriärer. Mänskliga fel måste vara tillåtna och kunna hanteras inom ramen av det system som arbetet utförs inom.

4.2.6 Flera olika säkerhetskulturer inom ett företag⁵⁷

Är det möjligt att det existerar flera säkerhetskulturer inom ett och samma företag? Är det alltför förenklat att beskriva ett företag med endast en säkerhetskultur. Det finns studier som visar på att det kan finnas skillnad på hur säkerhetskulturen mellan ledningen och de anställda inom ett företag varierar men också variationer av säkerhetskulturen mellan olika fabriker inom ett företag även om denna skillnad inte verkar vara lika påtaglig som skillnaden mellan ledningen och de anställda. Om det förhåller sig så dvs. att det finns olika subkulturer mellan ledningen och de anställda är det mycket viktigt att detta faktum uppmärksammas så att en sann bild av företagets säkerhetskultur kan fastställas. Att det kan finnas olika variationer i säkerhetskulturen mellan olika fabriker och mellan ledningen och de anställda inom ett företag står klart. Det är därför viktigt att vara uppmärksam på detta och under en kartläggning försöka slå fast om det i det enskilda fallet rör sig om en säkerhetskultur eller om det faktiskt finns flera stycken inom ett företag.

4.2.7 Utgångspunkt vad gäller säkerhetskultur i detta arbete

Säkerhetskultur är alltså ett begrepp med ett stort innehåll. Det är lätt att drunkna i alla formuleringar och svårt att konkretisera vad begreppet egentligen syftar på. För hela arbetets förståelse är det viktigt att ha en utgångspunkt av begreppet säkerhetskultur och denna utgångspunkt kommer i detta arbete att vara Åsa Eks⁵⁸ nio områden som tillsammans uttrycker begreppet säkerhetskultur. Att just dessa nio områden används beror på att det är lätt att strukturera upp arbetet omkring dessa nio områden och det är också lätt för företagen att följa med i resonemanget och fortsätta att arbeta med dessa punkter om det tycker att det är önskvärt. De nio områdena redovisas nedan i sin helhet.

4.3 Nio områden av säkerhetskultur

Nedan följer en litteraturstudie av var och ett av de nio områdena som används för att ge uttryck för begreppet säkerhetskultur i detta arbete.

4.3.1 Arbetsförhållande

Hur arbetsmiljön är utformad påverkar i högsta grad kvalitén på arbetet och säkerhet. Finns det faktorer såsom stress, dålig arbetsgemenskap, dålig fysisk arbetsmiljö så får detta konsekvenser också vad det gäller säkerhet. De fem huvudfaktorerna som påverkar arbetsmiljön är⁵⁹:

- Egenkontroll i arbete
- Arbetsledningsklimat
- Stimulans från själva arbetet
- Arbetsgemenskap
- Arbetsbelastning

Många arbetsplatser har stora brister och speciellt under perioder av exempelvis nedskärningar eller omorganisering är det viktigt att kämpa för att goda arbetsförhållanden bibehålls.

Stress är ännu en faktor som kan påverka kvalitén på det utförda arbetet och därmed säkerheten i företaget. Kort kan sägas att stress uppkommer när de upplevda kraven överstiger resurserna för att hantera situationen och kapaciteten att klara av kraven. Fysiologiska effekter av stress kan exempelvis vara ökat blodtryck. Exempel på kognitiva effekter är att arbetsminnets prestanda försvinner, beslutsstrategier ändras och tunneffekter uppkommer. Tillsammans gör dessa effekter av stress att

⁵⁷ Harvey, Bolam, Gregory, 1999, "How many safety cultures are there?"

⁵⁸ Åsa Ek, Doktorand i ergonomi och aerosolteknik, Lunds Tekniska Högskola

⁵⁹ Akselsson Roland, Kurskompendie för MTOR 5p, Ht 2003, kap 4

sannolikheten för fel ökar genom att exempelvis riskfyllda genvägar tas i arbetet, att inte föreskrifter följs eller att säkerhetsutrustningen inte används i den utsträckning som den borde.⁶⁰

Det är också mycket viktigt att ha ordning och reda på en arbetsplats. Det är viktigt att alla saker finns på plats, inte bara i det dagliga arbetet utan också i krissituationer när det är centralt med ett snabbt ingripande.

4.3.2 Flexibilitet⁶¹

Att ha en flexibilitet i verksamheten innebär att snabbt kunna ställa om till nya krav från exempelvis omgivningen. Det gäller att kunna hantera fluktuationer i produktionen såväl som att hantera ny, komplex teknik. En verksamhet måste även kunna ställa om i sin hierarki. Under normala omständigheter finns i de flesta fall en klar och tydlig hierarki. Men under krissituationer är det viktigt att man identifierar de nya behoven som kan uppkomma och därmed utser den bäst lämpade personen till att leda eller på annat sätt lösa den nyuppkomna situationen. Detta ställer stora krav på de anställda men också på personer i ledande ställning som måste ha god självkännetdom och veta när det är bättre att kliva åt sidan. När allt går tillbaka till normala omständigheter går man tillbaka till den vanliga strukturen som fungerar under dessa betingelser. Olika sätt att som kan öka flexibiliteten är:

- Arbeta i en heterogen grupp. Fördelen med detta är att olika individer ser olika saker och har olika kompetens. Detta gör att de tillsammans kan se helheten på ett annat sätt en homogen grupp.
- Berätta om gamla incidenter, ett klimat som sätter värde på historier resulterar i att människor är mer informerade om systemet och kan använda sig av denna kunskap vid nya incidenter
- Ha ett bra kommunikationssystem som uppmuntrar till kommunikation ansikte mot ansikte. Också detta ger bättre kunskap om systemet som i sin tur kan användas när nya kritiska situationer uppkommer.

4.3.3 Kommunikation

Kommunikation mellan människor har alltid varit bland de viktigaste förutsättningarna för utveckling av såväl enskilda individer såväl som för samhället. Att kommunikationen både inom gruppen och mellan olika grupper fungerar är ett måste för att säkerheten inom ett företag skall fungera tillfredsställande.

Mycket i våra liv baserar sig på relationer till andra människor och det gäller även på arbetsplatsen. Kommunikation är grunden för dessa relationer och betyder att göra något blir gemensamt. Den är också en grundläggande förutsättning för en grupps existens och den styr också vilket klimat och vilken effektivitet som gruppen har.⁶²

Det rör sig helt enkelt om att överföra ett budskap och bli förstådd, överföra en känsla eller komma i kontakt med någon annan.⁶³ Det gäller alltså att uttrycka sig men också att lyssna på ett sådant sätt att förståelsen bli ömsesidig. Det är fråga om ett samspel där förväntningar, betoning, sammanhanget och attityder kan påverka budskapet. Den uppfattning som man har av sig själv styr också hur man tolkar och sänder budskap. För mottagaren gäller det att fördomsfritt, dvs. att försöka att inte ha för mycket förväntningar om vad meddelande kommer att innehålla och för sändaren gäller det att uttrycka sig klart och tydligt utan att anta att den andra parten har hela bilden klart för sig från början. Kommunikation är alltså ett nära samspel mellan två eller flera parter och kommunikationen kan ske genom många olika kanaler såsom exempelvis skriftligt, muntligt eller genom att använda kroppsspråket.

⁶⁰ Akselsson Roland, Kurskompendie för MTOR 5p, Ht 2003, kap 4

⁶¹ Reason, Managing the Risks of Organizational Accidents, 1997

⁶² Nilsson, Waldemarson, Kommunikationens-samspel mellan människor, 1990

⁶³ Holm-Löfgren, Positiv kommunikation, 1984

Det finns många saker som kan störa kommunikationen. Först och främst är språket mångtydigt och olika saker uppfattas och tolkas olika av olika personer. Nästan alltid förutsätts det att andra uppfattar och tolkar budskap på samma sätt som man själv gör. En annan sak som kan ge störningar är att olika människor tar olika saker för självklara. Också på vilket sätt man drar slutsatser kan ge störningar. Vi är ofta snabba på att dra slutsatser och drar dem genom att blanda det vi hört och sett med vad vi *tror* har inträffat.

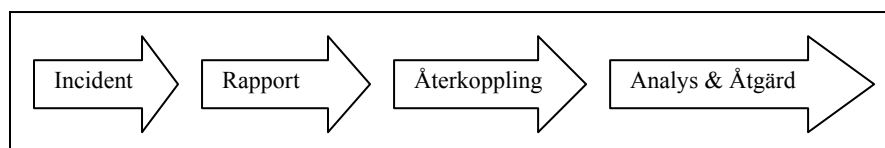
Det finns många olika kommunikationsstilar och dessa skiljer sig mellan individer och kan bl.a. bero på ålder, kön, utbildning och umgänge. Detta gör att olika individer tolkar världen på olika sätt och detta kan ge upphov till många missförstånd. En bra kommunikation förbättras genom att man har tilltro till varandra och sig själv och att det finns en öppenhet mellan alla parter.

Kommunikation inom en grupp är lite mer komplicerad än kommunikationen mellan två människor. När man är en del av en grupp måste man ta hänsyn till gruppens dynamik och dess uppgift, roller och historia. Men i likhet med all annan kommunikation är grunden till en bra kommunikation inom gruppen tillit.⁶⁴

Kommunikation är alltså en grundval för att alla områden som uttrycker säkerhetskultur skall fungera. Det är viktigt att företagen har en medvetenhet om vikten av god kommunikation både inom arbetsgrupper men också mellan olika grupper såsom ledningen eller underhållsgrupper. Resultatet av misslyckad kommunikation kan vara allt från misslyckade relationer mellan arbetskamrater till katastrofala olyckor.

4.3.4 Rapportering⁶⁵

En viktig komponent som också uttrycker en god säkerhetskultur är ett fungerande rapporteringsförlopp. Det är viktigt att ha ett komplett rapporteringsförlopp, **Fel! Hittar inte referenskölla.**, detta kan ta tid och innebära många försök för varje verksamhet innan de hittar ett rapporteringssystem som passar just dem. Det är också väldigt centralt att företaget har en ledning som behandlar tillbud och olyckor som tillfällen till kunskap och tar till vara informationsvärdet i de rapporter som kommer in. Detta kan kräva en del resurser men är mödan värt när resultaten visar sig, exempelvis i form av färre tillbud och olyckor.



Figur 4-2 Rapporteringsförloppet

Det är ingen lätt uppgift att skapa ett fungerande rapporteringsförlopp. Speciellt när en person skall rapportera sina egna misstag. Första reaktionen vid eget misstag är inte direkt att rapportera det. Om det bara är ett tillbud och ingen annan är i närheten är det lätt att låtsas som ingenting och fortsätta arbeta som normalt. Därför är det viktigt att alla anställda inser värdet av att rapportera, att alla känner att det är värt det extra arbetet att lämna in en rapport. Ett annat krav som måste vara uppfyllt är att det finns tillit mellan de anställda och ledningen. Frågeställningar som: vad händer när jag rapporterar, kommer jag att straffas, kommer mina arbetskamrater att hamna i dåligt dager måste vara klagjordade. Två verksamheter som har lyckats med konststycket att konstruera ett lyckat rapporteringssystem är NASA:s Aviation Safety Reporting System (ASRS) och British Airways Safety Information System

⁶⁴ Nilsson, Waldemarson, Positiv kommunikation, 1990

⁶⁵ Reason, Managing the Risks of Organizational Accidents, 1997

(BASIS). Ur dessa kan man dra slutsatsen att ett fungerande rapporteringssystem bör innehålla följande komponenter:

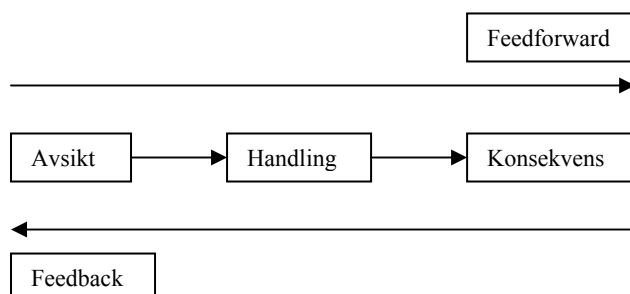
- Snabb, användbar återkoppling som är lättillgänglig
- Lätt att fylla i och lämna in en rapport
- Konfidentiell och anonym
- Skyddad mot disciplinära åtgärder, dvs. skall inte straffas om man inte exempelvis gjort medvetet fel
- Särskilja organisationen som tar emot och analyserar de inkomna rapporterna med den del som fattar beslut om sanktioner m.m.

De tre sista punkterna ökar känslan av tillit till rapporteringssystemet och de två första ökar motivationen för att fylla i en rapport. Ledningen måste bevisa för de anställda att de "förtjänar" tillit och det är inte lätt och det tar ofta tid att skapa detta förtroendeförhållande. Det är mycket värdefullt att komma ihåg att det är viktigare att få in bra rapporter än att peka ut och skuldbelägga individer. Därför är det viktigt att skydda de anställda från disciplinära åtgärder men inte till vilket pris som helst. Klara, tydliga regler om vad som är accepterat och oacceptabelt beteende hjälper till att klargöra detta. Dessutom behöver man ett fungerande system för att bevara anonymiteten för den som rapporterar. Nackdelar med att ha ett fullständigt anonymt system är att det är svårt att följa upp med frågor, förtydliga oklarheter i rapporten och att beslutsfattare tar lättare på anonyma rapporter. En lösning som används av NASA är att initialt ha med fullständig information såsom namn, plats och datum men i nästa steg när rapporten når aktuella beslutsfattare så är rapporten helt anonym.

4.3.5 Rättvisa⁶⁶

Rättvisa i en verksamhet handlar om att skapa en kultur där mänskliga felhandlingar bedöms på ett korrekt sätt. Det är nästan en omöjlighet att få en fullständig rättvisa i ett företag. Men det är hursomhelst väldigt viktigt att sträva efter att majoriteten i ett företag vet vara gränsen går mellan ett acceptabelt och oacceptabelt beteende. Var går då denna gräns? Det är helt oacceptabelt att straffa alla som gör fel men också oacceptabelt om man låter alla gå fria oavsett var som har inträffat. I alla handlingar som utförs kan man identifiera följande tre dimensioner (se Figur 4-3):

- *Avsikt* (intention) som specificerar det direkta målet med en handling.
- *Handlingen* som är utlöst av intentionen som kanske eller kanske inte stämmer överens med handlingsplanen.
- *Konsekvensen* av dessa handlingar som kanske eller kanske inte stämmer överens med det planerade resultatet.



Figur 4-3 Olika delmoment i en handling⁶⁷

⁶⁶ Reason, Managing the Risks of Organizational Accidents, 1997

⁶⁷Ibid

”Feedforward” pilen visar på hur en avsikt är planerad och valet av de handlingar som tros ge en önskad konsekvens. ”Feedback” pilen visar helt enkelt på det verkliga händelseförloppet.

Avsikten utgör en nyckelroll i bedömningen av vad som är ett acceptabelt och oacceptabelt beteende. Om både handlingen och konsekvensen avsiktligt syftar till att exempelvis sabotera eller göra ett fel är det antagligen fråga om ett kriminellt beteende och det är en självklarhet att beteendet är oacceptabelt.

Är där däremot inte handlingen avsiktlig (andra boxen i Figur 4-3) dvs. att handlingen består av exempelvis en feltryckning eller ett annat snedsteg fås i de flesta fall dessa handlingar beaktas som ett felsteg som ibland inträffar på grund av människans natur och således är accepterade.

Svårare blir det att bedöma oönskade konsekvenser som sker vid misstag eller överträdelse. Vid exempelvis misstag och överträdelse är avsikten och handlingen planerade men det leder inte till den önskade konsekvensen utan alltså till en oönskad konsekvens.

Som hjälpmedel för att bedöma om handlingen är ett accepterbar eller ej kan *substitutionstestet* användas. Detta test utgår från principen att de bästa personerna kan göra de värsta misstagen och går ut på att en likvärdig person tillfrågas om han/hon skulle ha handlat på ett likvärdigt sätt under samma omständigheter. Om svaret är ja på den frågan bör personen troligtvis inte få en disciplinär åtgärd. Denna metod kan vara en bra hjälp för att avgöra vad som är acceptabelt och oacceptabelt beteende.

Finns alkohol eller droger med i bilden tillkommer det ytterligare svårigheter. Är en person påverkad på arbetstid är de inte bara en risk för sig själva utan för hela sin omgivning.

4.3.6 Lärande

För att öka medvetenheten om riskbilden i företaget är det viktigt med utbildning som relaterar till säkerhet. Detta kan i sin tur hjälpa till att skapa förbättrad säkerhetskultur. Träning och utbildning behöver nödvändigtvis inte innebära formella ”klassrums” kurser utan kan vara allt från att dela ut information, hjälpa personer att lära sig nya saker till att helt enkelt bara veta vilken person man skall söka upp för att ställa frågor. Alla, på alla nivåer, behöver träning och utbildning men det är särskilt viktigt att nyanställda och anställda med ändrade arbetsuppgifter får tillräckligt med information och träning.⁶⁸

Det är ledningens uppgift att ansvara för att alla anställda har rätt kompetens och får tillräckligt med träning och utbildning inom säkerhet. En grupp som får träna med varandra *inom* gruppen och dessutom får träna samspelet *mellan* olika grupper i olika kritiska situationer utvecklar starkare band mellan sig. Dessutom fås ny relevant kunskap men framförallt så leder träningen till en förståelse för företagets sårbarhet och därmed inses lättare nyttan av proaktivt arbete för att förhindra uppkomsten av olyckor.⁶⁹

Lärande innebär inte bara utbildning utan också att verksamheten lär sig av gamla misstag och utav vad som händer i omgivningen. Har företaget ett väl fungerande rapporteringssystem gäller det att använda informationen som kommer in och analysera denna för att förhindra att ett liknande scenario uppkommer. Några källor för lärande är⁷⁰:

- Tillbud
- Olycksfall
- Riskanalyser

⁶⁸ <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg345.pdf>

⁶⁹ Edmond, 1999, "The hidden benefits of exercising emergency plans"

⁷⁰ Akselsson Roland, Kurskompendie för MTOR 5p, Ht 2003

- Farliga handlingar
- Revisioner (både interna och externa)
- Träning och utbildning
- Expertmedverkan
- Deltagande i forskning

Bättre lärande inom företaget fås också genom att det finns en öppen atmosfär, tankar om säkerhet vågar ventileras och därmed skapas det bättre förutsättningar för att uppmärksamma säkerhetsproblem och åtgärda dessa.

4.3.7 Beteende

Vilka beteenden som återfinns inom företaget speglar i högsta grad hur säkerhetskulturen ser ut. Det finns en rad faktorer som påverkar vilket beteende de anställda har och huruvida de tar riskfyllda genvägar eller ej. Kortfattat kan sägas att individens beteende påverkas både av individuella faktorer såväl som miljöfaktorer. Exempel på individuella faktorer är skicklighet, kunskap och motivation och exempel på miljöfaktorer är utformningen av arbetsplatsen och ledningens agerande.⁷¹ Hänsyn måste också tas till att alla människor är olika. För en individ kan det frambringa en känsla av spänning att bryta mot en regel och för någon annan kan det istället frambringa en känsla av skuld.⁷² Också inom området beteende är det av stor vikt att ledningen agerar som goda förebilder. Tar överordnade genvägar i arbete eller ser någon annan ta en genväg utan att säga till så accepterar de indirekt dessa beteenden. Stress kan också innebära att riskfyllda genvägar tas i arbetet. Är en individ under för mycket stress kan både omdömet och förmågan att hantera en situation försämrats.⁷³

I alla företag finns regler och rutiner för att försöka att se till att de anställda handlar på ett säkert sätt. I de flesta fall finns det en skillnad mellan människors naturliga beteende och beteendet som behövs för att säkerhetsställa en hög säkerhet inom företaget och studier samt sunt förnuft säger att regler förr eller senare bryts. Det förekommer alltså ofta en konflikt mellan individ- och organisationsmålet. Exempelvis så kanske den anställda ta vissa genvägar i syfte att uppnå en bonus trots att företaget begär att säkerheten alltid skall komma i första hand. Ett annat exempel är när företaget har en deadline och för att hinna med drar ner på säkerheten⁷⁴. För att i alla fall färre regler och rutiner skall brytas är det viktigt att beakta både de individuella målen och företagets mål.

Det ligger en fara i att ha för många eller för komplexa regler och rutiner. Är reglerna överflödiga innebär det att de snabbt kommer att reduceras och att avvikelser från regler eller rutiner blir norm. Att avvika från rutiner och regler går ofta bra de flesta gångerna och ofta upptäcker individen att det också är ett bekvämare och mer effektivt sätt att arbeta på. Tillslut kan det innebära en dyrköpt erfarenhet och kombinationen av latenta förhållanden tillsammans med utlösande lokala faktorer innebär att olyckan är framme.

Det är alltså en känslig balans att införa regler och rutiner. De måste vara tillräckligt många och innehållsrika för att säkra säkerhetsnivån men samtidigt inte vara överflödiga så att reglerna och rutinerna tappar respekt och innebörd för de anställda. För företaget gäller det alltså att ha en medvetenhet för att överspecificering av regler och rutiner i realiteten snarare kan leda till fler olyckor än färre⁷⁵. Dessutom skall det poängteras att regler och rutiner inte är tillräckligt för att utveckla och säkra ett säkert beteende inom företaget. Det får heller inte bli ett sätt att "skydda sig" från ansvaret i

⁷¹ Neal & Griffin, 2002, "Safety Climate and Safety Behaviour"

⁷² Reason, Parker, Lawton, 1998, "Organizational controls and safety: The varieties of rule-related behavior"

⁷³ Rundmo Hale, 2003, "Managers' attitudes towards safety and accident prevention"

⁷⁴ Reason, Parker, Lawton, 1998, "Organizational controls and safety: The varieties of rule-related behavior"

⁷⁵ Ibid

händelse av en olycka med motivationen: ”det var inte vårt (företagets) fel, det var den enskilda individen som inte följde reglerna”. Regeln som i sig själv kanske var en dålig regel. Det skall också kommas ihåg att det varken är möjlig eller är önskvärt att utforma regler och rutiner för alla situationer. Därför gäller det att satsa på att de anställda har tillräckligt med kompetens och kunskap inom sitt arbetsområde.

4.3.8 Attityder

Hur bra säkerhetskulturen inom ett företag är beror mycket på just vilken attityd till säkerhet det finns inom företaget, både bland ledningen och bland de anställda. Det är viktigt att ledningen är goda förebilder och verkligen anser att säkerheten är ett basvärde. Det är exempelvis viktigt att ledningen erkänner gamla misstag som företaget har gjort och ser det som en källa för information till att göra förbättringar. Ledningen måste också uppmuntra till diskussioner kring säkerhet och skapar möjligheter för de anställda att vara involverade i säkerhetsarbetet. Ledningen och framförallt skiftchefen och nära överordnade måste vara medvetna hur de påverkar de anställdas attityder. Några faktorer som är centrala att förmedla är tillit, bra kommunikation och att alla anställda själva har personlig kontroll, empati, motivation och optimism⁷⁶. Ledningens attityd speglas också i säkerhetspolicy och om säkerhet finns med som en regelbunden punkt på möten.

En persons dåliga attityd kan tyvärr fördärva en hel grupps goda attityder till säkerhet⁷⁷. Då skiftlag ofta jobbar väldigt nära varandra och är tvungna att arbeta tillsammans alla dygnets timmar påverkar de varandra speciellt mycket. Det skall komma ihåg att attityder inte är statiska utan kan ändras med tiden. Det kan vara enkelt och användbart att dela upp de olika attityderna vad gäller säkerhet i tre olika grupper⁷⁸:

- *Gnällspikar*: Använder säkerhetsrelaterade angelägenheter till att lufta ett allmänt missnöje, inte för att åstadkomma förbättringar. En typisk gnällspik tror gärna att andra är ansvariga för deras problem och att förändring i allmänhet är av ondo. De tror inte heller att de själva har kontroll över sitt eget liv vilket leder till frustration.
- *Åskådare*: De diskuterar sällan säkerhetsaspekter och antar att deras egna handlingar har liten eller ingen effekt eller konsekvens för varken företaget eller den egna arbetsgruppen. Detta resulterar i att de väldigt sällan deltar i säkerhetsrelaterat arbete. Åskådare tror också att andra människor kommer att lösa centrala problem och att förändring väldigt sällan är en nödvändighet. I likhet med gnällspikarna tycker de själva att de har liten kontroll över sitt eget liv vilket leder till frustration.
- *Förkämpar*: Uttrycker ett ärligt och konstruktivt intresse för säkerhetsfrågor. De jobbar aktivt med andra för att göra förbättringar. De har en positiv inställning till medarbetare och företaget i stort. En förkämpe ser problem som en möjlighet till förändring och ser att de själva kan påverka sina liv. Detta leder till en känsla av optimism och personlig kontroll.

Det är alltså viktigt att inse att människors attityd till säkerhet också får konsekvenser i det dagliga arbetet och att det spelar roll för säkerheten inom företaget om ledningen förmedlar en negativ "so what" attityd till de anställda.

⁷⁶ Williams, Joshua H, 2003, "People-Based Safety"

⁷⁷ Ibid

⁷⁸ Ibid

4.3.9 Riskperception⁷⁹

I grunden styrs människors beteende gentemot olika riskkällor av hur de *upplever* olika risker, inte efter hur stora riskerna verkligen är. Därför är det viktigt att veta hur de anställda i ett företag uppfattar riskerna i arbetet. Hur olika individer upplever risker beror på många olika faktorer. En viktig faktor är graden av personlig erfarenhet. Om man har personlig erfarenhet av en situation upplevs ofta risken som mindre farlig än risker som man inte har personlig erfarenhet av. Detta kan bero på att information gör att osäkerheten minskar och att känslan av att kunna reducera risken ökar. Erfarenhet och kunskap kan dock också få effekten av att öka riskupplevelsen och hur det förhåller sig beror på hur individen reagerar.

Att något tidigare har inträffat spelar också in. Det blir påtagligt att en olycka och dess konsekvenser kan inträffa och detta kan förstärka känslan av sårbarhet. Dessutom kanske olyckan slås upp genom media. Undersökningar har visat att vår uppfattning om en riskkälla återspeglar hur mycket uppmärksamhet den får i media. En annan faktor som påverkar hur människan upplever risk är graden av frivillighet. Utsätts man frivilligt för en risk tolereras i allmänhet högre risker än om aktiviteten är påtvingad. Ett exempel på detta från det vanliga livet är att många människor ägnar sig åt riskfyllda fritidsaktiviteter såsom exempelvis bergsklättring.

Det har också betydelse huruvida individen har barn eller ej. Naturligt är att en människa känner större ansvar både för sig själv och för omgivningen om hon har barn. Också individens egenskaper såsom exempelvis optimism och ålder påverkar också riskperceptionen. Undersökningar har visat att yngre människor och nyanställda generellt är utsatta för en större risk att bli skadade eller att ställa till med skada.⁸⁰

Mänskliga riskbedömningar är alltså en kombination mellan värderingar och fakta. Människor skiljer sig i sina bedömningar både vad de anser vara en riskkälla och vilka faktorer de tar med i sina bedömningar. Det är viktigt att de anställda på företaget uppfattar risken ungefär på samma nivå som den objektiva risken är bedömd att vara. Om en individ negligerar faran finns också risken att denna individ lättare tar riskfyllda genvägar och går ifrån rutiner och regler då individen ändå anser att det inte kan hända speciellt mycket.⁸¹

⁷⁹ Riskkollegiets skrift nr 3, Upplevd Risk, 1993

⁸⁰ <http://www.hse.gov.uk/education/index.htm>

⁸¹ Reason, Parker, Lawton, 1998, "Organizational controls and safety: The varieties of rule-related behavior"

5 EMPIRI

Kapitlet innehåller en kort sammanfattning av respektive företag och deras riskbild. Dessutom redovisas de avgränsningar som är gjorda inom företaget

5.1 Företagsbeskrivningar

För att kunna bedöma säkerhetskulturen på företagen är det en nödvändighet att veta hur organisationen är uppbyggd och vilken verksamhet som företagen bedriver.

5.1.1 Akzo Nobel Functional Chemicals

Koncernen Akzo Nobel är en av världens fem största producenter inom kemikalieindustrin. De finns i över 50 länder, har över 70 000 anställda och huvudkontoret är beläget i Arnhem, Holland. Verksamheten är uppdelad i tre huvuddelar: kemi, färg och läkemedel. Akzo Nobel Functional Chemicals ingår i kemidelen som en av nio aktörer. Akzo Nobel Functional Chemicals produktion återfinns i 18 länder. På industrin i Stenungsund finns cirka 230 anställda men då flera olika aktörer finns innanför grindarna är antalet personer som vistas där något högre.⁸²

Inom fabriksområdet i Stenungsund finns det två olika företag från Akzo Nobel koncernen representerade, Functional Chemicals och Surface Chemistry. Totalt finns det tre fabriker, etylenoxid-, amin- och tensidfabriken varav amin- och etylenoxidfabriken tillhör Akzo Nobel Functional Chemicals. Då de befinner sig på samma område finns det många befattningar som är gemensamma. Detta gäller bland annat min kontaktperson Per Berntsson som arbetar med riskanalyser och är anställd av Akzo Nobel Surface Chemistry men arbetar med riskanalyser på hela siten.

Totalt har hela Site Stenungsund, Figur 5-1, en produktion på 175 00 ton som till största delen utgörs av etylenoxid, glykoler, etanolaminer, etylenaminer. Råmaterialen är framförallt etylen, syre och ammoniak. Etylenoxidfabriken är hjärtat av produktionen i Stenungsund då etylenoxid i sig är ett råmaterial för de andra två fabrikerna på området. Aminfabriken tillverkar etanolamin och etylenamin som exempelvis används som applikationer inom läkemedel, gasrening, tvätt- och rengöring. Tensidfabriken är den enda av de tre enheterna som tillverkningen sker genom batchprocess istället för genom kontinuerlig tillverkning, dvs. processindustri. Här tillverkas diverse specialkemikalier med applikationer inom kosmetik, tvättprodukter, rengöringsprodukter och färg.⁸³

Inom Akzo Nobel Functional Chemicals finns en god organisation kring säkerhet. Det finns exempelvis både ledningssystem inom SHM, rapporteringssystem för tillbud och olyckor, kontinuerliga undersökningar görs för att kontrollera de faktiska förhållandena, det finns rutiner för skiftbyte och dessutom görs kontinuerliga riskanalyser över förändringsarbete m.m.

⁸² Site Stenungsund informationsfolder

⁸³ <http://www.stenungsund.se/vma/akzo/>



Figur 5-1 Bild över fabriksområdet hos Akzo Nobel i Stenungsund⁸⁴

Riskbild för Akzo Nobel Functional Chemicals

De största riskerna för verksamheten är framförallt relaterade till hanteringen av brandfarliga och toxiska ämnen. Baserat på hanterade mängder och ämnens egenskaper är ammoniak, eten och etylenoxid de som är mest framträdande av dessa. Största risken för allmänheten utgörs av större utsläpp av ammoniak. Brand och explosioner berör i största utsträckning personal på fabriksområdet. De risker som mer specifikt är kopplade till etylenoxid fabriken är explosivt sönderfall av etylenoxid i rendestillationsarean eller lager, läckage i rendestillationsarean eller utsläpp av etylenoxid vid lassning.⁸⁵

5.1.2 Södra Cell Värö, Varberg

Södra Cell Värö är en del av skogskoncernen Södra som ägs av 34 000 medlemmar. Södra koncernen har byggt upp en betydande produktion av pappersmassa, trävaror och biobränslen och har en skogsareal på två miljoner hektar och fem fabriker som har en sammanlagd kapacitet på två miljoner ton per år⁸⁶. Produkterna säljs till största delen på den internationella marknaden. Medlemmarna levererar skogsråvara till sin industri till marknadsmässiga priser. Därigenom främjas lönsamheten i medlemmarnas skogsbruk. Verksamheten är organiserad i tre industribolag och ett skogsbolag⁸⁷:

- Södra Cell-pappersmassa
- Södra Wood products-trämekaniska produkter
- Södra Skogsenergi-biobränsle
- Södra Skog-skogliga tjänster

Som utläses ur namnet producerar Södra Cell Värö pappersmassa och hör därmed till industribolaget Södra Cell, se Figur 5-2. Södra Cell Värö togs i drift 1972 men sedan dess har en rad investeringar gjorts, senast investerade företaget i en ny sodapanna som bidrar till att produktionen ökar men också till att miljökraven efterlevs. Södra Cell Värö har 390 anställda och har en produktion på 375 000 ton pappersmassa per år.⁸⁸

⁸⁴ <http://www.stenungsund.se/vma/akzo/>

⁸⁵ <http://www.stenungsund.se/vma/akzo/scenarior.html>

⁸⁶ Möt Södra Cell Värö, informationsfolder

⁸⁷ <http://www.sodra.se/>

⁸⁸ Möt Södra Cell Värö, informationsfolder

Företaget har många system som visar på att de jobbar för en god säkerhet. Exempelvis finns det ledningssystem inom SHM där speciellt arbetsmiljön har fått mycket uppmärksamhet och ett rapporteringssystem för tillbud och olyckor. Dessutom fanns det väl utformade rutiner, både muntligt och skriftligt, vid skiftbyte och för att föra en skriftlig logg vid varje position användes programmet Merit.



Figur 5-2, Bild över fabriksområdet på Södra Cell Värö

Riskbild

Den riskkälla som kan ge störst konsekvens på Södra Cell Värö rör sodapannan. Annars finns det stort risk för personskador på fabriken då det används mycket lut, ånga och på grund av den höga temperaturen som pappersmassan håller under processens gång. Det finns också kemikalier såsom perättiksyra, metanol och terpentin. Riskbilden för allmänheten är relativt liten.

5.1.3 Undersökningens avgränsningar inom företagen

På grund av den begränsade tidsramen i detta arbete fanns det inte möjlighet att inkludera hela företagen i undersökningen. I samråd med respektive kontaktperson valdes ett lämpligt delområde inom företaget ut.

Avgränsningar inom Akzo Nobel Functional Chemicals

På Akzo Nobel Functional Chemicals gjordes den huvudsakliga studien på etylenoxidfabriken (kort kallat EO-fabriken). Precis som det låter producerar EO-fabriken etylenoxid (synonymer är oxiran, etenoxid och 1,2-epoxieten⁸⁹) och kapaciteten är 75 000 ton per år. Produktionen säljs delvis externt men merparten stannar kvar på fabriksområdet och används som råvara i andra processer. Etylenoxid är i gasform vid rumstemperatur men för att förenkla hanteringen är den ofta i flytande form under låga temperaturer och/eller höga tryck. Etylenoxid är ett väldigt reaktivt ämne och explosionsområdet med luft är 3-100 %⁹⁰. Etylenoxid har samtidigt carcinogena och mutagena egenskaper⁹¹.

⁸⁹ <http://www.kemi.se/kemamne/oxiran.htm>

⁹⁰ ibid

⁹¹ <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/chemicals1/7/6493.html>

På EO-fabriken jobbar fem stycken skiftlag med vardera sex man i varje. Skiftchefen har det övergripande ansvaret och har något andra arbetsuppgifter såsom att föra skriftlig logg vid skiftbyte och arbeta mer övervakande. Skiftchefen och operatörerna arbetar dock tillsammans under hela skiftet.

Avgränsning Södra Cell Värö

Här riktades den huvudsakliga studien mot massablocket som ansvarar för körningen av kokeri, blekeri och tvätt. Anledningen till att den huvudsakliga studien utfördes här beror på att jag själv har jobbat på avdelningen och har en viss kännedom om både process, förhållanden och de anställda. I massablocket jobbar sex stycken skiftlag med ungefär fem personer i varje. Skiftchefen, S1, har det övergripande ansvaret på fabriken och går således runt till de olika enheterna och skiftchefens roll skiljer sig därmed från de uppgifterna som operatörerna innehar.

6 RESULTAT

I detta kapitel presenteras resultaten från mallarna och från intervju-, enkätundersökningen samt från observationsmetoder. Dessutom redovisas resultatet från kartläggningen och bedömningen med hjälp av redovisnings- och bedömningsmallen.

6.1 Resultat av mallen

Resultatet av kartläggningen med hjälp av redovisningsmallen och bedömningsmallen redovisas i bilaga 2. Här återfinns alltså en bedömning av respektive delområde både kvantitativt och kvalitativt, en kommentar och i de flesta fall också ett förslag till en möjlig åtgärd för att göra förbättringar inom ett specifikt område för respektive företag. Hela redovisningsmallen bygger på de resultat som kommit fram i de enskilda undersökningarna som redovisas nedan.

6.2 Resultat av intervjuer

På grund av anonymiteten i intervjuerna redovisas här bara en generell sammanfattning av intervjuerna.

6.2.1 Sammanfattning av intervjuer på Akzo Nobel Functional Chemicals

Nedan sammanfattas resultaten av intervjuerna på Södra Cell Värö.

Arbetsituation

De allra flesta på Akzo Nobel trivdes bra på sitt arbete och kände att det var god stämning inom sin arbetsgrupp. Många poängterade hur viktigt det är med ett bra samarbete och god stämning vid skiftgång. Vissa var missnöjda med det nya skiftschemat men ansåg också att det var svårt att få alla anställda nöjda.

Det var väldigt få som kände sig stressade under en normal arbetsvecka och de flesta kände att det fick det stöd som de behövde av överordnade, speciellt bra på att ge stöd var skiftchefen. Skiftchefen var också väldigt duktig på att ge uppskattning men ibland kände de anställda att de kunde få lite mer uppskattning uppifrån av ledningen.

Alla var ense om att det fanns tillräcklig tillgång till utrustning för att utföra arbetet på ett säkert sätt. Meningarna gick dock isär om det var tillräcklig bemanning i fabriken för att utföra arbetet på ett säkert sätt. Under daglig drift utan några avvikelser var det inga problem att köra fabriken men många ifrågasatte vad som skulle hända vid en krissituation. Kravet på minimibemanning är fyra fullgoda operatörer. En del ifrågasatte vad som menades med "fullgod" och hur det gick att mäta detta. Under sommarhalvåret fanns det problematik vid bemanning i samband med semester. Många vill ha semester samtidigt och även om det inte var satt i system att köra med minimibemanning inträffade det ganska ofta.

Flexibilitet

I princip samtliga upplevde att deras arbetsplats präglades av en öppen atmosfär utan prestigetänkande. Det fanns ett fåtal ömma tår men i regel var det inga problem att komma med förslag eller invändningar inom någon arbetskamrats ansvarområde. En del av operatörerna kände att ledningen hade lättare att komma med kritik men att det ändå förekom beröm men att det kunde vara mer frekvent.

Kommunikation

De flesta tyckte att de instruktioner dem fick var ganska klara och tillräckliga för att utföra arbetet på ett säkert sätt. Inom den egna arbetsgruppen tyckte de allra flesta att kommunikationen var rak och fungerade tillfredställande. Vid skiftbyte skedde endast muntlig överlämning men många upplevde att

de verkligen tog sig tid för att göra en bra överlämning men såg ändå möjligheten att information skulle tappas. Speciellt påpekades faran att inte all information skulle nås fram från skiftet före det skiftet som avlöstes. Skiftcheferna förde dock en logg skriftligt. Denna logg var tillgänglig för alla operatörer på skiftet om det fanns något som behövdes kolla upp.

Kommunikationen med underhåll tyckte de flesta fungerade ganska väl. För några år sedan "outsourcades" denna funktion ur företaget och sedan dess tyckte många att det blev rörigare. Fler personer var i rörelse och ibland så upplevdes det som svårt att veta vem man egentligen skulle vända sig till. Underhållspersonalen var dock bra att ha att göra med men det blev inte samma kontinuitet då det kändes som om det var olika människor som jobbade från gång till gång. Då outsourcingen inte skedde för speciellt länge sedan upplevde de flesta att de på golvet fortfarande såg på varandra som arbetskamrater. Efterhand trodde dock många att detta skulle förändras till det sämre. En förbättring efter att underhållet "outsourcades" var att tillståndshantering var mer noggrann och alltid skedde skriftligen.

Rapporterande

Rapporteringsystemet på Akzo Nobel är elektroniskt och många kände sig inte bekväma med detta. En del tyckte att det var en svårighet med att ha det på datorn och hade föredragit om det fanns ett pappersalternativ och andra utlyste att de anställda fick utbildning om systemet. Många påpekade dock att skyddsombud eller skiftchef gärna hjälpte till om det fanns osäkerhet hur rapporteringen skulle gå till. Alla var överens om att det fanns ett mörkertal för tillbudsrapportering men en del ställde sig frågan hur ett tillbud definierades och drog paralleller till Akzo Nobels kontor i Stenungsund där de tyckte att många löjliga incidenter rapporterades.

Vissa tyckte att bekvämligheten fick för mycket att säga till om och även om det fanns goda intentioner för att rapportera var det lätt att detta sköts på framtiden och inte blev av. Det fanns ingen möjlighet att rapportera anonymt men på grund av den öppna atmosfären fanns det heller inget uttalat önskemål om detta. Några tyckte att det kanske kunde vara bra om man hade varit riktigt klantig någon gång men de flesta trodde inte att tillbudsrapporteringen skulle öka även om det skulle vara möjligt att rapportera anonymt.

Återkopplingen från rapporteringen var inte alltid den bästa men överlag så tyckte de flesta att de åtgärder som var mer allvarliga alltid åtgärdades inom en rimlig tid. En del tyckte också att det var önskvärt att få mer information om beslutsprocessen och hur prioriteringen gick till vid hanteringen av rapportering av tillbud och olyckor.

Rättvisa

Alla var överens om att det inte var frågan om att hitta en syndabock om det inträffade en olycka och de allra flesta tyckte att man bedömdes på ett rättvist sätt om något gick snett i ens arbete. Var gränsen gick för acceptabelt och oacceptabelt arbete tyckte de flesta var någorlunda klar men undantag för vissa gråzoner.

Lärande

De flesta tyckte att Akzo Nobel Functional Chemicals inte var snåla när det gällde säkerhetsinvesteringar. Vissa åtgärder kunde dock dröja och ibland fanns det vissa meningsskiljaktigheter mellan operatörer och ledning på vad som ansågs vara akuta åtgärder. På senare tid tyckte en del att företaget hade blivit bättre på att göra snabbare åtgärder. Det fanns kontinuerliga och relativt bra övningar för brandscenarion men det fanns många önskemål om att genomföra fler övningar på plats. De anställda kände sig trots allt ganska redo för en krissituation som gällde brand. Något som många dock saknade var övningar och utbildningar rörande processavvikelser.

Många poängterade att fabriken kördes bättre och bättre och att det allt mer sällan fanns någon avvikelse. Detta leder till att när något väl inträffar så blir det allt svårare att avhjälpa. Att utforma en verklighetstrogen övning ansåg många vara nästan omöjligt men förslag på att en simulator skulle

byggas in i det nya kontrollrummet var ett förslag. Några hade varit med om en övning som skett på plats på fabriken och ansåg att den hade varit ganska dåligt utformad. Åsikter om att den inte varit verklighetstrogen och att det fanns många begränsningar på vad som man fick göra och inte. Annan kritik som framfördes var att det var dålig återkoppling. Vissa fick höra att de skött sig dåligt men fick inte några konkreta exempel varför eller förslag till förbättringar.

Alla tyckte att fabriken kördes inom säkerhetsmarginalen men de kände hela tiden ett tryck för att hålla produktionen igång.

Beteende vad gäller säkerhet

Många upplevde att det fanns en del onödiga regler och rutiner i fabriken. Detta innebar att de ibland inte följdes men en del kände att den stora faran låg i att det kunde resultera i att andra vettiga regler inte efterföljdes. Många betonade betydelsen av att ha regler och rutiner som låg på rätt nivå. På det stora hela tyckte de allra flesta att regler och rutiner efterföljdes och att säkerhetsnivån i etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals var hög. De flesta upplevde också att det var ganska sällan som onödiga genvägar togs i arbetet men någon påpekade att det fanns en skillnad mellan olika skiftlag. Ingen tyckte att de kände sig pressade att ta genvägar varken från sina arbetskamrater eller överordnade. Alla tyckte att det fanns god tillgång till personlig utrustning och denna användes till ganska hög grad. Det fanns dock tillfällen där det slarvades med att bära täta glasögon eller andningsmask.

Attityd vad gäller säkerhet

Vissa ifrågasatte om det verkligen var säkerhet som kom i första hand och menade att det snarare kändes som om produktionen var nummer ett. De flesta tyckte dock att Akzo Nobel Functional Chemicals generellt var duktiga på att arbeta för en god säkerhet. Många kände också ett personligt ansvar knutet till att det är operatörerna som ytterst kör fabriken. Några som arbetat länge hos Akzo Nobel Functional Chemicals påpekade att det fanns en stor attityd förändring inom företaget. Förr var det ingen fara om det spilldes lite etylenoxid men nu var det viktigt att det inte ens fick komma ut en droppe.

Riskperception

Alla var medvetna om riskerna på fabriken. Många ansåg dock att det endast fanns en liten risk till att de skulle kunna skada sig själva, arbetskamrater eller allmänheten. De flesta tyckte att det kändes mycket avlägset att någonting verkligen skulle inträffa.

6.2.2 Sammanfattning av intervjuer på Södra Cell Värö

På grund av anonymiteten i intervjuerna redovisas här bara en generell sammanfattning av intervjuerna.

Arbetsituation:

Alla menade att de trivdes bra inom företaget och framförallt med sina respektive arbetsgrupper. Några poängterade vikten av att personkemin stämmer överens inom gruppen då man är tvungen att fungera socialt tätt inpå varandra och under dygnets alla timmar. I de få fallen där de upplevdes att stämningen i gruppen var hotat tyckte de flesta att det var skiftchefens roll att gå in och hjälpa till att lösa konflikten. Detta gjordes i de flesta fall bra av skiftchefen men i något fall upplevdes det som om denne var rädd att ta i konflikten.

Arbetet som operatör upplevdes inte som stressfullt under den normala driften men vid något driftfel blev givetvis pressen större. Detta var dock inte något negativt utan detta ansågs vara nödvändigt. Någon underströk fördelen att inte jobba enligt ackord som denne tyckte kunde sänka stämningen inom gruppen och tvinga fram onödig konkurrens.

Normal bemanning i kontrollrummet på massablocket är 5 stycken. Där var de samtliga intervjuade eniga om att det var tillräckligt med bemanning. Minimibemanningen som är fyra stycken tyckte de

inte var nöjaktigt. När arbetspasset bemannades med fyra blev oftast uteronden bortprioriterad och produktionen kontrollerades således bara från skärmarna i kontrollrummet. Alla var eniga om att det inte hade satts i system att arbeta med minimibemanning utan detta skedde uteslutande när någon ville ta ut ledighet eller var sjuk. Några uttryckte dock att skiftcheferna ibland var dåliga med att ringa in folk då detta inträffade. Vid start och stopp upplevde också någon att det inte fanns tillräckligt med bemanning. Extra personal sattes in vid de tillfällena men det kunde utökas ännu mera. Problematiken med underbemanning under semesterveckorna på sommaren är vanlig hos många industrier men detta var inget problem för Södra Cell Värö, mycket på grund av längledigheten som finns inlagt i skiftschemat.

De flesta kände att de uppskattades av företaget. Många tyckte dock att detta kunde bli ännu bättre. Speciellt i de situationer när de ansträngde sig för att köra fabriken optimalt istället för att luta sig tillbaka och bara kvittera larm tyckte de att uppskattningen kunde vara påtagligt bättre framförallt av skiftchefen men också av driftingenjören.

Flexibilitet

De flesta upplevde att företaget värdesatte personalens kunskaper och erfarenheter på ett skapligt sätt. En del tyckte dock att uppskattningen när man optimerade körningen av fabriken kunde vara bättre och ske mer frekvent. Inom arbetsgruppen var de allra flesta nöjda med situationen och tyckte att det fanns en öppen atmosfär där sällan fanns "ömna tår" utan var helt accepterat att komma med förslag inom andras arbetsområde. Om detta förslag följdes eller ej var dock en annan fråga.

Kommunikation

Ganska klara instruktioner men de kunde vara lite klarare i allmänhet. Många tyckte att de rätt så ofta bristfällig information om bakgrunden och syftet till varför något skall utföras. Några ur personalen tyckte att det ibland var olyckligt att en del av ansvaret hade flyttats från S1, skiftchef, till driftingenjören då skiftchefen alltid är på plats och arbetar nära produktionen medan driftingenjören bara arbetar dagtid.

I princip alla tyckte att kommunikationen var rak och fungerar tillfredställande i arbetsgruppen. Vid skiftbyte tyckte många att har informationsutbytet blivit bättre sedan verktyget Merit kom i bruk för några år sedan. Fortfarande utnyttjas inte Merit fullt ut och en del anställda utlyste mer utbildning på programmet. Trots förbättringen vid kommunikationen vid skiftbyte kände många operatörer att viss information föll bort. Både mellan skiftet direkt före sitt eget men framförallt mellan skiftet före det.

Kommunikationen med underhållspersonal tyckte de flesta var bra. En del tyckte dock att det gått slentrian i detta arbete och att tillståndshanteringen fungerade slarvigt. Många tyckte att det räckte med muntligt tillstånd men en del ur personalen påpekade att detta bäddade för missförstånd.

Att hoppa in och arbeta hos andra skift var något som upplevdes som positivt av de allra flesta. På detta sätt kunde kunskap spridas och det var stimulerande att se hur andra skift hade för arbetsgång.

Rapporterande

De flesta tyckte att det var enkelt att rapportera men några tyckte dock att det skulle vara enklare och bättre med ett pappersalternativ då de upplevde datorer som krångliga. Vissa utlyste också mer utbildning på området. Ganska många tyckte att det kändes som om rapportering var en extra arbetsbelastning och det var ganska enkelt att rapporteringen av en incident sköts på framtiden och sedan helt glömdes av.

Alla var överens om att inte alla tillbud rapporterades och en diskussion vad som föll inom ramen för tillbud efterfrågades, är halkning ett tillbud? På Södra Cell Värö finns inte möjligheten att rapportera anonymt och personalen såg både fördelar och nackdelar om detta skulle vara möjligt. Många tyckte att detta kunde vara bra i situationer när man exempelvis skämdes för sin egen klantighet eller hade andra alternativ till att inte rapportera framförallt tillbud. Nackdelar personalen såg var att mycket anonymt gnällande kunde komma fram och att det kunde vara svårt att få in ytterligare information

rörande olyckan eller tillbudet. Både ledningen och all personal hoppades dock att atmosfären inom företaget var tillräckligt öppet för att alla skulle våga rapportera.

Många av operatörerna tyckte att återkopplingen och åtgärderna lät vänta på sig. Känslan att det behövde hända någonting innan ett fel åtgärdades infann sig ibland. På högre nivå tyckte man dock att man var duktiga på att direkt ta tag i problem som kom in via tillbud och olyckor. En del av personalen tyckte också att det kunde vara lättare att få tag i information om gamla olyckor. Det fanns en sökfunktion för det men det blev aldrig av att man aktivt letade.

Rättvisa

De allra flesta upplevde att det var accepterat att ibland göra misstag i arbetet. Ingen hängdes medvetet ut och de flesta tyckte också att de bedömdes på ett rättvist sätt när något gick snett i ens arbete. Gränsen mellan var accepterat och oaccepterat beteende gick tyckte de flesta var någorlunda klar men en del lämnades dock upp till individen.

Drog- och alkoholtester gjordes slumpvis av personalen och detta väckte olika reaktioner ibland de anställda. Många var odelat positiva men andra kände sig utpekade och kränkta. Vissa tyckte att ansvarsfördelningen inom företaget kunde vara klarare.

Lärande

Många åtgärder tyckte de anställda inte skedde inom rimlig tid. Riskanalyser utförs med jämna mellanrum men det var svårt att utläsa åtgärder efter dessa, många kände att det inte hände någonting. Inför krissituationer kände många osäkerhet och upplevde att det inte fanns några direktiv eller utarbetad plan. Många upplevde också att träningen var otillräcklig.

Dessutom utlyste många behovet av fler övningar och utbildningar. Det fanns önskemål om en mer fortloppande utbildning då många upplevde att de var lätt att komma in i slentrian och att minnet behövde uppriskas då och då. Exempel som nämndes var att vid införandet av nya kemikalier, eller vid införandet av någon ny teknik fick de anställda bra information om risker men efter några år gick det slentrian i arbetet och ett nytt informations- eller utbildningstillfälle efterlystes för att höja uppmärksamheten.

Beteendet vad gäller säkerhet

Alla ansåg att det dagliga arbetet utfördes inom gränsen för säkerhetsmarginalen. Många tyckte dock att ett väldigt stort fokus låg på produktionen och att det var märkbart att det numera kördes med fler läckor och att det tänjdes lite mer på gränser innan ett stopp gjordes.

Ibland tyckte personalen att onödiga genvägar togs och att inte den personliga skyddsutrustningen användes tillfredställande. En del tyckte att det var lätt att bli hemmablind och inte använda visir under ursäkten att "det händer inte mig". Många tyckte att det var mycket eget ansvar och upp till individen i vilken grad som den personliga skyddsutrustningen användes. Det poängterades dock att det fanns god tillgång till alla typer av personlig skyddsutrustning. De flesta tyckte att ledningen var någorlunda goda förebilder vad det gäller säkerhet med det fanns exempel på irritationsmoment som när någon gick guidad tur under ett larm utan att bry sig om det. En del tyckte också att säkerhet kunde få ett mycket större utrymme på Värö Dagarna, dagar då alla anställda och ledningen träffades.

Attityder vad gäller säkerhet

De allra flesta tyckte att ledningen till stor del jobbade för säkerhet och var genuint intresserade. Många tyckte att skiftcheferna, S1, var duktiga på att säga till om dem såg något ute i fabriken men efterlyste att övriga ledning kunde visa sig lite då och då ute i fabriken. Nästan alla tyckte också att det skulle vara värdefullt med säkerhetsövningar men pekade också på svårigheten att göra dessa övningar verklighetstroga och användbara.

De flesta kände stort personligt ansvar för säkerheten ute i fabriken men påvisade vikten av att hålla sig alert. Många har arbetat länge och såg faran att slentrian hade kommit in i arbetet.

Riskperception

De flesta tyckte att det var påtagligt att de kan skada sig själva eller arbetskamraterna i arbetet. De såg dock bara en risk till personskada och inte någon händelse som kunde skada allmänheten. De allra flesta tyckte också att de själva kunde påverka arbetet i stor utsträckning men några tyckte att när de påvisade eventuella säkerhetsrisker för sina kollegor så fick dem dåligt gehör.

6.3 Resultatet av enkätundersökningarna

Resultatet av enkätundersökningarna presenteras i sin helhet i bilaga 4 enkäten i sin helhet går att finna i bilaga 3.

6.4 Resultatet av observationsmetoder

Flertalet indikatorer används för att utföra kartläggningen av säkerhetskultur med hjälp av redovisningsmallen. Vilka som används återfinns i redovisningsmallen, se bilaga 2.

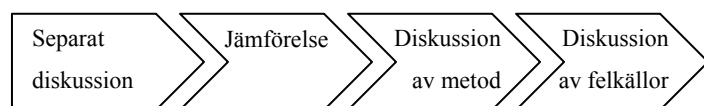
7 ANALYS OCH DISKUSSION

I det här kapitlet diskuteras resultatet av kartläggningen och en kort jämförelse mellan de båda företagen görs. Styrkor och svagheter med mallarna diskuteras och felkällor såsom bortfallsproblematiken och tas upp.

7.1 Introduktion

Analysen och diskussionen kommer att vara uppbyggd i fyra steg, se Figur 7-1:

1. Diskussion av resultatet av kartläggningen av säkerhetskulturen separat för Akzo Nobel Functional Chemicals och Södra Cell Värö
2. Dra paralleller och finna skillnader mellan de båda företagen
3. Diskussion av mallarna
4. Diskussion av andra felkällor



Figur 7-1 Tillvägagångssätt för analys och diskussion

7.2 Diskussion av kartläggningen

Resultatet av kartläggningen och bedömningen av säkerhetskultur presenteras i sin helhet i bilaga 2. Nedan sammanfattas och diskuteras var och ett av de nio områdena av säkerhetskultur kvalitativt för både Akzo Nobel Functional Chemicals och för Södra Cell Värö. Diskussionen bygger på teorikapitlet och det är dock viktigt att poängtera att diskussionerna fungerar som ett komplement till redovisningsmallen. Det är således viktigt att fortsatt arbete inom företaget *inte* enbart skall utgå från dessa sammanfattningar utan från resultatet i sin helhet.

Det är omöjligt att komma ifrån det faktum att det finns subjektiva element i denna undersökning. Vid en kartläggning av detta slag är det alltid bra att vara flera personer för att diskutera de resultat som kommit fram. På grund av arbetets art och de resursbegränsningar som finns har ingen gruppdiskussion om resultaten utförts. Ett förslag är att företagen själva går vidare med materialet för diskussion och komplettering av exempelvis fler indikatorer är välkomna att ta fram. En annan aspekt som är viktig att vara medveten om är att de nio områdena som ger uttryck för säkerhetskultur inte är fristående från varandra. Alla områden påverkar utseendet av de andra områdena och är alltså sammankopplade. En del faktorer går in i flera områden och kommer därför också upp till diskussion under flera områden.

Nedan följer alltså en sammanfattning och diskussion av resultatet av kartläggningen separat för de båda företagen. Det kan inte poängteras tillräckligt att fortsatt arbete inom företagen *inte* skall utgå från dessa sammanfattningar utan från resultatet i sin helhet, se bilaga 2. Det är viktigt att företagen själva går igenom hela redovisningsmallen, faran är annars att enskilda delområden som är viktiga att arbeta med försvinner i mängden.

7.2.1 Akzo Nobel Functional Chemicals

Nedan följer en kvalitativ diskussion av resultatet av kartläggningen på etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals.

Arbetsituation

Arbetsituationen på etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals är i stort sett god. Av de fem huvudfaktorerna (egenkontroll, positivt arbetsledarklimat, stimulans från själva arbetet, god arbetsgemenskap och en lagom arbetsbelastning) som påverkar arbetsmiljön finns mer eller mindre alla representerade. Speciellt bra är de tre faktorerna arbetsgemenskap, en lagom arbetsbelastning och positiv arbetsledningsklimat. Vid den kommande omorganiseringen, när kontrollrummen för etylenoxid- och aminfabriken slås ihop, är det viktigt att arbeta *aktivt* för att dessa goda förhållanden finns kvar. Det är nämligen inte alls säkert att den saken sköter sig självt.

Flexibilitet

Flexibilitet är ett område som är lite svårare än exempelvis arbetsförhållande att skapa en bild av. Tydligt på Akzo Nobel är att det finns en öppen och prestigelös atmosfär. Detta är väldigt viktigt då det exempelvis öppnar för frågor och bidrar till att de anställda vågar påpeka exempelvis om någon arbetskamrat utför en handling felaktigt. Förhoppningen är också att den prestigelösa atmosfären kommer att bibehållas under en krissituation då bäst man för jobbet får förtroendet och att exempelvis skiftchefen kliver åt sidan om denne känner att någon annan är bättre lämpad för uppgiften.

Det fanns en viss berättartradition inom Akzo Nobel som för övrigt är en av få fabriker som producerar etylenoxid som har stått kvar efter en brand. Det fanns dock stort utrymme att utveckla berättartraditionen. Det är väldigt viktigt att ha en väl utvecklad och levande berättartradition i dagens moderna fabriker som går bättre med färre och färre produktionsstopp. Operatörerna får inte längre träning i att åtgärda avvikelser i processen och när de väl händer någonting är det svårt att vara förberedd. Därför är det viktigt att bevara den kunskap som finns hos äldre kollegor som har arbetat länge inom företaget. Ett sätt att göra detta är att hålla berättartraditionen levande. Att få igång berättartraditionen inom företaget är som vanligt ingenting som gör sig självt. Först och främst bör alla anställda upplysas om värdet av deras erfarenheter och vikten av att sprida kunskapen vidare. Operatörernas erfarenhet kan också ligga till grund vid övningar vid processavvikelser. Ett förslag är att rekonstruera en händelse som någon varit med om och efter övningen diskutera hur operatörerna löste problemet under övningen och vad de gjorde då.

Kommunikation

Kommunikationen inom skiftlagen sker i de flesta fall ”ansikte mot ansikte” och inom skiftlagen på etylenoxidfabriken fungerade kommunikationen väl. Givetvis fanns det små variationer mellan olika skiftlag. Att det just finns vissa variationer mellan skiftlagen är alltid viktigt att uppmärksamma. Om det är ett skiftlag där något fungerar dåligt är det lätt att denna information drunknar i det stora hela när företaget exempelvis utför enkätundersökningar och endast ser till medelvärden. Detta kan lösas genom att ha medvetenhet om problemet och inte bara tar tillvara på översiktliga trender från enkäter m.m utan även tar tillvara informationen från enskilda individer.

I kommunikationen mellan underhåll och operatörer finns det naturligt flera tillfällen för missförstånd. En god tillståndshantering, både skriftliga och muntliga, gjorde dock att dessa tillfällen var få på etylenoxidfabriken. Underhållet på Akzo Nobel Functional Chemicals är ”outsourstat” och det är viktigt att det inte blir för mycket distans mellan de två enheterna och att underhållsavdelningen fortsatt har god kännedom om processen på fabriken trots att de tillhör ett annat företag.

Kommunikationen mellan skiftchefer och operatörer fungerade väldigt väl. De arbetar nära varandra och det finns en öppen atmosfär dem emellan. Akzo Nobel Functional Chemicals är ett stort företag och de högre överordnade är inte speciellt nära operatörerna. Ett förslag som skulle kunna minska detta avstånd var om de med jämna mellanrum besökte etylenoxidfabriken för att se de faktiska förhållanden som finns. Detta kunde också vara ett värdefullt tillfälle för direkta frågor och lufta ett eventuellt dolt missnöje.

Rapportering

Det är viktigt att hela rapporteringsförfarandet från ifyllnad av blankett till åtgärder fungerar tillfredställande. Dels för att ta tillvara på den värdefulla information som kommer fram från rapporteringar dels för att bibehålla motivationen för att i framtiden fortsätta att rapportera olyckor och tillbud. I Akzo Nobel Functional Chemicals rapporteringsförfarande fanns det en del svaga länkar. Rapporteringsformuläret finns alltid tillgängligt elektroniskt på intranätet vilket är väldigt bra. Sämre är det att många anställda inte vet var det ligger på intranätet eller hur tillvägagångssättet är för att fylla i ett formulär. Skiftcheferna fanns dock tillgängliga för att hjälpa till men det ligger en fara i detta då det krävs ett extra steg för att rapportera, anonymiteten försvinner och det är lätt att det inte blir av trots goda intentioner att rapportera.

Det är ingen svår sak att låta alla ta del av hur rapporteringsformuläret ser ut, var det finns och hur det fylls i. Ett förslag är att skiftchefen under en månads tid går igenom alla i personalen och ger dem en genomgång. Ett annat förslag är att det under en begränsad tid kommer någon utifrån och har en "snabb" utbildning av rapporteringsformuläret för alla skiftlagen.

En annan sak som företaget behöver jobba med är att mer aktivt arbeta för att få in tillbudsrapportering. Ledningen tyckte att det var väldigt viktigt att få in tillbudsrapportering och då får de också visa det i handling. Vissa handlingsplaner fanns dock redan men detta kan utökas ytterligare.

Den direkta återkopplingen vid rapportering var bra. När en rapport mottagits skickas direkt ett meddelande om att "rapporteringen är mottagen" till avsändaren. Det kunde dock vara värdefullt att skicka ännu ett meddelande lite längre fram i processen när beslut är taget. Detta behöver inte vara långa texter utan kortfattat tala om för avsändaren exempelvis att åtgärd kommer att ske eller att det inte är prioriterat just nu men att rapporten kommer att sparas och kanske användas i framtiden. Det är nämligen väldigt viktigt att de anställda får information om att vad som händer för att öka motivationen till att rapportera nästa gång och för att de anställda vet att det kan påverka sin situation.

Akzo Nobel Functional Chemicals präglas av en öppen atmosfär som inte är ute efter en syndabock i händelse av olyckor. Trots detta kan det vara bra om det finns något sätt att rapportera anonymt eller åtminstone delvis rapportera anonymt, dvs. bara ha med namn i första skede av rapporteringsprocessen men i nästa steg när det når beslutstagare avskilja namnet från rapporteringsformuläret. Detta skulle speciellt kunna öka tillbudsrapporteringen exempelvis i de fallen där individen känner sig riktigt klantig och inte vill skylta med sitt namn vare sig för arbetskamrater eller överordnade. Finns inte möjligheten att rapportera anonymt är det annars lätt att inget tillbud rapporteras och en annan person gör samma sak i framtiden men att det då har sämre utgång och resulterar i en olycka.

Rättvisa

Inom Akzo Nobel Functional Chemicals finns ingen "straffkultur" dvs. ingen individ hängs ut om det har inträffat. Detta är verkligen något att värna om och leder bl. a. till att de anställda känner trygghet men också till att de anställda vågar rapportera.

Det finns ett slumpmässigt system för alkohol- och drogtestning för alla anställda inom företaget. Hanteringen av alkohol- och drogtestning inom ett företag är alltid en känslig fråga. För att testprogrammet skall bli accepterat är det speciellt viktigt att informera alla anställda att testningen sker slumpmässigt så att ingen känner sig utpekad eller kränkt.

Inom Akzo Nobel Functional Chemicals finns många riskkällor och vid en olycka kan konsekvensen bli väldigt stor. Därför är det bra att ett sådant testningsprogram har införts då konsekvenserna för felhandlande pga. alkohol eller drogmissbruk kan bli katastrofala för individen, arbetskamraterna men också för hela företaget.

Lärande

För att veta var svagheter och styrkor finns inom företaget är det viktigt att veta hur de faktiska förhållandena ser ut inom företaget. Detta kan t.ex. göras genom att kontinuerligt föra statistik, uppdatera riskanalyser och utföra olika typer undersökningar. Redan nu finns det ett bra system för att kontinuerligt utföra riskanalyser, ta tillvara på informationen från dessa och fortlöpande undersöka de anställdas åsikter genom enkäter. En sak som kunde förbättras var dock uppföljningen av riskanalyserna men detta var de inblandade medvetna om och förbättring var planerad att göra under året.

Det fanns tillgång till viss utbildning rörande brand vid krissituationer. Det är bra att de anställda blir familjära med handhavande vid brand men det behövs fler övningar på plats samt fler övningar och utbildningar som inkluderar processavvikelser. Som föreslaget ovan under området flexibilitet kan ett förslag vara att rekonstruera gamla olyckor för att ta tillvara den erfarenhet som finns inom företaget. Det kan dock inte poängteras tillräckligt att nästan varje olycka som sker är unik och bygger ofta på kombinationer av faktorer som egentligen skall vara "omöjliga" att inträffa. Trots detta är det väldigt viktigt att i alla fall få känna på några olika scenarion som ger kunskap och erfarenhet och är en hjälp för de anställda om det skulle komma i ett skarp läge.

Beteende

I etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals var det väldigt bra att de flesta av de anställda kände eget ansvar för att inga olyckor skulle inträffa och ingen kände press från överordnade eller arbetskamrater till att ta riskfyllda genvägar. Under intervjuundersökningar kom det fram att många tyckte att det fanns en del dåliga regler och rutiner. Speciellt pekades vissa regler ut att vara alltför innehållsrika och att de låg på en för hög nivå och detta resulterade i att just dessa regler inte alltid följdes. Det är viktigt för företaget att vara medvetna om detta och följa upp varför ett visst beteende finns. Det är viktigt att företaget ser över sina rutiner för hur de utformar just rutiner och regler och inte utformar en ny regel bara för sakens skull. Dessutom är det viktigt att de motiverar och förklarar varför en regel eller rutin finns så att de anställda själva får motivation att följa dem. Det är viktigt att de som gör detta har kunskap om att regler och rutiner om möjligt skall uppfylla såväl individmål såsom företagets mål.

Inom beteendområdet såväl som inom alla områden är det viktigt att ledningen agerar som goda förebilder. De anställda tyckte att speciellt skiftchefen var duktig på detta men poängterade också att det fanns olikheter mellan skiftlagen. Det är viktigt att alla skiftchefer får utbildning och därmed kunskap om vilket ansvar de har för säkerheten, vikten av att de uppmärksammar om någon tar en genväg i arbetet och själva agerar som goda förebilder.

Attityd

Säkerhetspolicyn för Akzo Nobel Functional Chemicals är välskrivna och innehållet är bra. En del anställda tyckte dock att produktionen tog mycket plats och höll inte med om att säkerhet var en första prioritet. Känslan jag fick under arbetsgång var att Akzo Nobel Functional Chemicals prioriterar säkerhet högt men att det fanns en liten tendens till att produktionen stod för mycket i fokus. Detta är viktigt att hålla ögonen på och se till att denna trend inte fortsätter. Det är viktigt att säkerhet verkligen är en första prioritet även när produktionstrycket är högt och det är något som alla, både företaget och de anställda, tjänar på i längden.

Det är också viktigt att anställda som lägger ner mycket tid på och jobbar aktivt för en förbättrad säkerhet också belönas. Det gäller att uppmuntra så att så många som möjligt har attityden som en "förkämpe". Inom Akzo Nobel fanns det vissa "förkämpar" men framförallt många "åskådare" och såklart även vissa "gnällspikar". Det gäller för företaget att uppmuntra de förkämpar som finns för om de inte får något gehör för sitt engagemang kommer de snart att bli åskådare. Det skall också komma ihåg att om en enda överordnad på någon nivå har en nonchalant attityd mot säkerhet så överförs det snabbt på de anställda och det kan plötsligt bli legitimt att negligera säkerhet och inte arbeta för det. Tyvärr är det alltså mycket lättare att radera goda attityder mot säkerhet än det är att bygga upp den.

Riskperception

De anställda på EO-fabriken på Akzo Nobel visade respekt för de riskkällor som fanns på området. Detta är väldigt bra då det är ganska lätt att med tiden tappa respekt för de riskkällor som de anställda möter i det dagliga arbetet. För att hålla denna respekt vid liv är det viktigt att kontinuerlig ha utbildning och/eller information så att nivån hålls uppe. Positivt inom Akzo Nobel Functional Chemicals var också att de flesta tyckte att det själva kunde påverka säkerheten. Detta ger exempelvis positiva effekter såsom hjälpa till att hålla uppe motivationen för att arbeta med säkerhet.

7.2.2 Södra Cell Värö

Nedan diskuteras kvalitativt de nio områdena av säkerhetskultur hos Södra Cell Värö.

Arbetsituation

Trivseln på Södra Cell Värö var god och företaget jobbar aktivt med program för de anställdas hälsa. Sjukfrånvaron inom företaget är väldigt låg vilket tyder på att programmen fungerar. På Södra Cell Värö fanns framförallt tre viktiga faktorer för arbetsmiljön representerade: en god arbetsgemenskap, positivt arbetsledarklimat och en lagom arbetsbelastning.

Skiftcheferna var duktiga på att ge stöd inom de flesta områden men ett område där många anställda tyckte att det behövde mer stöd var inom det psykosociala området. Många tyckte att skiftcheferna kunde vara bättre på att ta i konflikter som då och då uppstår inom skiftlagen. Det krävs att skiftcheferna har tillräckligt med kunskap om hur det skall hantera en konflikt i gruppen, vågar gå in. Dessutom krävs det att det finns regelbundna tillfälle till enskilda samtal och att det där alltid tas upp hur klimatet är inom arbetsgruppen.

Flexibilitet

Den öppna atmosfären och den prestigelösa miljön som finns på Södra Cell Värö är väldigt värdefull. Frågor är tillåtna och det var accepterat att komma med påpekande inom någon arbetskamrats ansvarsområde.

Det fanns inte speciellt mycket berättartradition inom Södra Cell Värö men fabriken är byggd 1972 och trots ett flertal stora renoveringar så inträffar det då och då småfel som de anställda får åtgärda. Detta gör att de anställda får stor kunskap om hur de skall hantera processavvikelser och inte är i samma behov av en god berättarkultur som många andra företag där processen kör i princip utan avvikelser. Detta kommer dock att bli viktigare i framtiden då Södra Cell Värö konstant förbättrar sig. Att ha en god berättartradition är också ett sätt att behålla den kompetens som finns hos de anställda. Detta är viktigt då det är många som går i pension inom ett tiotal år. Det är också viktigt att inom företaget besluta om hur mycket småfel som accepteras och kontrollera om sannolikheten för en större olycka är acceptabel.

Kommunikation

Kommunikationen inom företaget är en förutsättning för att de andra åtta områdena av säkerhetskultur skall kunna fungera. På Södra Cell Värö fungerade kommunikationen väl inom arbetsgrupperna på massablocket trots att det fanns variationer inom skiftlag. Inom den egna arbetsgruppen så sker kommunikationen nästan uteslutande ”ansikte mot ansikte” och det är lätt att göra förtydligande om det är något som inte mottagaren förstår.

Mellan operatörerna och underhållsgruppen finns det naturligt större utrymme för missförstånd då kommunikationen nästan alltid sker via radio. Det är lätt att höra vad man ”vill höra” av båda parter och detta bäddar för missförstånd. Därför är det viktigt att inte slarva med tillståndshandlingen. Om endast kommunikation sker via radio är det exempelvis lätt att glömma av att tillstånd gavs för att exempelvis arbeta med en ventil och vid en krissituation eller bara under normal arbetsgång är det enkelt att detta faller ur minnet och att ventilen öppnas och olyckan är framme. Därför är det viktigt att företaget fokuserar på problematiken och arbetar aktivt för att tillståndshandlingen fungerar väl och

inte slarvas med. Annars var kommunikationen mellan underhåll och operatörer god och regelbundna morgonmöten gav stöd åt detta.

Mellan skiftchefer och operatörer fungerade kommunikationen väl och det fanns ett öppet och prestigelöst klimat dem emellan. Många anställda tyckte att de högre överordnade kunde visa sig mer på golvet så att frågor kunde ställas direkt. Det är de överordnade som främst har ansvaret för att kommunikationen mellan de båda parterna fungerar och det är viktigt att de kontrollerar så att det exempelvis inte finns dolt missnöje hos de anställda.

Rapportering

Hela rapporteringskedjan måste fungera och på Södra Cell Värö finns svagheter på flera punkter. Rapporteringsformuläret är enkelt utformat men finns bara tillgängligt elektroniskt. Därför är det viktigt att företaget ser till att alla vet var de finner formuläret och hur det går till när den skickas in. Ett förslag är att kombinera utbildning av systemet Merit (som används som verktyg vid skiftbyte), allmän information om rapporteringsproceduren och hur värdefull informationen är som ges företaget vid rapportering av tillbud och olyckor.

Återkopplingen inom företaget kan också bli bättre. Det är viktigt att alla anställda får lättillgänglig information om vilka åtgärder som har utförts tack vare rapporteringar.

Ledningen på Södra Cell Värö var medvetna om att det fanns ett mörkertal vad gäller rapportering av tillbud och förutom uppmuntran är det önskvärt att de har ett handlingsprogram där de konkret belönar de skift som är duktiga på att skicka in rapportering om tillbud och olyckor. Dessutom är det viktigt att uppmärksamma de skiftlag som inte är duktiga på att skicka in tillbud och aktivt uppmuntra och informera just dessa skift för att få en förbättring till stånd.

Rättvisa

Inom Södra Cell Värö är det acceptabelt att göra fel och det är ingen individ som blir uthängd på grund av en felhandling. Det är bra att företaget inser att det är mänskligt att göra fel och att också den bästa kan fela. Även om det fanns en öppen atmosfär där arbetskamraterna kunde göra påpekanden inom någon annan arbetskamrats ansvarsområde var det ändå mycket som var upp till individen att besluta. Detta visade på att säkerhetskulturen hade vissa brister då det innebar att i vissa fall, när en arbetskamrat beslutade sig för att exempelvis arbeta utan tillskriven skyddsutrustning, så var det i för stor utsträckning upp till honom/henne att göra det trots att det fanns utformade regler och rutiner.

Det är mycket viktigt att ledningen och framförallt skiftchefen tar tag i denna problematik och visar klart vad som är accepterat och oacceptabelt beteende. Det får inte lov att vara upp till individen om denne skall bära personlig skyddsutrustning eller ej och det räcker inte med regler ty om normen är en annan är det den som i verkligheten är den gällande regeln.

Södra Cell Värös alkohol- och drogprogram är väl utvecklat och fungerar väl. Alla anställda testas slumpmässigt och de flesta anställda ansåg inte att det var kränkande.

Lärande

Inom Södra Cell Värö utförs kontinuerligt riskanalyser. Det finns ett väl planlagt tidsschema för riskanalyser och en rutin för hur riskanalyser skall utföras håller just nu på att utformas.

Många anställda var osäkra på hur de skulle handla i en krissituation. Det är viktigt att alla anställda klart och tydligt vet sin roll under en krissituation när tiden är knapp. Detta är dock ganska lätt att avhjälpa och ett förslag är att information om vilka roller och ansvar de anställda har bör finnas lättillgängligt i kontrollrummet och kan exempelvis kompletteras med en muntlig genomgång av exempelvis skiftchefen eller driftsingenjör.

Det är också viktigt att ta tillvara på kunskapen från inträffade olyckor men också informationen som kommer in via rapporteringen i form av tillbud. Det är mycket viktigt att det finns resurser för att analysera rapporterna och försöka finna bakomliggande orsaker eller möjliga trender. En viktig frågeställning att besvara är om det är företaget som har blivit för slapphänta vad gäller säkerhetsfrågor eller om agerar alla anställda, både ledning och operatörer, med säkerhet i tankarna.

Beteende

Lönsamheten inom ett företag är alltid viktig, det är ett krav för företagets existens men det gäller att komma ihåg att säkerhet i längden lönar sig. En säker fabrik är ofta också en fabrik som är effektiv utan onödiga stopp. Många anställda kände att under de senaste åren hade det blivit ett stort fokus på produktion. Det kördes med lite flera läckor och det gjordes lite fler temporära reparationer innan fabriken stoppades. Både anställda och ledningen poängterad dock att fabriken fortfarande kördes under säkra förhållanden. Det är dock viktigt att hålla ögonen på denna trend så att det inte blir "lite till och lite till" tills fabriken körs utanför säkerhetsmarginalen och en dyr olycka kan vara framme. Därför är det mycket centralt att vara medveten om trenden och aktivt och kontinuerligt diskutera vad företaget tycker är acceptabelt.

Det är också mycket viktigt att ledningen och framförallt skiftcheferna inser hur viktigt det är att de förgår med ett gott exempel vad gäller säkerhet. Detta kan exempelvis uppnås genom utbildning. Det innebär att det är viktigt att överordnade säger till när de ser en felaktighet men också att de själva är goda förebilder vad gäller säkerhet annars ses det som tillåtet även för de anställda att handla på ett sätt som inte är helt säkert.

Attityd

Säkerhetspolicyn är välskrivna och säkerhet är med som en viktig punkt. Det finns också vissa mål för hur säkerheten i fabriken skall bibehållas och för hur riskanalyser skall utföras. Vid nyanställning fanns det också goda rutiner där säkerhet var en viktig punkt. Rutiner och policys är dock till liten nytta om de i verkligheten inte efterföljs så det är viktigt att på allvar följa upp rutinerna och verkligen trycka på att säkerhet verkligen är ett basvärde inom företaget. Detta kunde göras i större omfattning på företaget vilket visar på att det också finns utrymme till att förbättra säkerhetskulturen på företaget.

De anställda känner personligt ansvar och det är väldigt bra då de själva känner att de kan påverka säkerheten inom företaget. Då blir motivationen också högre för att arbeta på ett säkert sätt. Säkerhet finns ganska sällan med som en punkt på dagordningen och ett förslag är att utnyttja Värödagen, då alla anställda i hela företaget träffas, till att ta upp vikten av säkerhet och att alla är delaktiga i att köra fabriken på ett säkert sätt.

Det höjer motivationen och visar att företaget *verkligen* bryr sig om säkerhet om de som jobbar aktivt och engagerar sig för säkerhet premieras. Detta är något som företaget kan ta till sig kanske införa ett bonussystem liknande det som är kopplat till idéer för produktion. Många anställda på Södra Cell Värö hade sällan medverkat i planeringen av säkerhet. Det är företagets ansvar att det uppmuntrar och ge tillfällen för de anställda att vara delaktiga i planeringen av säkerhet. Detta visar också att företaget genuint tar säkerhet på allvar och är rädda om sin personal och sin anläggning. Säkerhet skall alltid vara en punkt på dagordningen och detta är något som kan förbättras på Södra Cell Värö. Att säkerhet finns med som en punkt på dagordningen speglar också den verkliga attityden hos ledningen.

Riskperception

Det är viktigt att den "objektiva" risken stämmer överens med den risk som de anställda uppfattar. På Södra Cell Värö verkar detta överensstämma och många upplever att det i alla fall finns en sannolikhet att skada sig själv eller sina arbetskamrater under arbetet. Detta stämmer väl överens med verkligheten då Södra Cell Värö är en arbetsplats där det finns mycket lut, ånga och höga temperaturer.

7.3 Jämförelse mellan Akzo Nobel Functional Chemicals och Södra Cell Värö

Akzo Nobel Functional Chemicals befinner sig i kemikaliebranschen. I denna bransch återfinns många påtagliga riskkällor som kan ge stora konsekvenser vid en olycka och därför är kemikalieindustrier traditionellt duktiga på att arbeta med säkerhet. Detta återspeglas i Akzo Nobel Functional Chemicals och det känns att de länge har arbetat med säkerhet inom företaget och att det diskuteras mycket omkring säkerhet.

På Södra Cell Värö känns det som om att säkerhet först på senare år har kommit i fokus men också att företaget har påbörjat sitt arbete för att garantera en god säkerhet inom företaget. Just nu finns ingen god säkerhetskultur men företaget jobbar i rätt riktning och fortsätter detta arbete kommer det också att sätta sig i väggarna och resultera i en god säkerhetskultur.

Företagen arbetar alltså från olika utgångspunkter med olika utmaningar. Södra Cell Värös utmaning består i att åstadkomma en god säkerhetskultur och Akzo Nobel Functional Chemicals för att bibehålla en god säkerhetskultur. Det senare kan vara nog så svårt, det är lättare att få motivation om man hela tiden ser nya resultat som i Södra Cell Värö. På Akzo Nobel Functional Chemicals finns det verkligen en utmaning i att arbeta för ständiga förbättringar och inte vaggas in i falsk säkerhet och tro att toppen är nådd. Det är då som det verkligen finns en fara i att något inträffar.

Lönsamheten av produktionen har kommit allt mer i fokus i dagens samhälle och för båda företagen gäller det att vara uppmärksamma på att detta perspektiv inte tar överhand. Det är viktigt att säkerhet får en självklar plats i alla beslut och att det betonas att en säker anläggning också är en väl fungerande anläggning med få stopp i processen.

7.4 Diskussion av mallarna

Metoden att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen som består av en bedömningsmall och en redovisningsmall är till för att på ett enkelt och strukturerat sätt kunna göra en kartläggning av säkerhetskulturen och alltså utgöra en utgångspunkt för arbetet med säkerhetskultur. Det gäller att göra noggranna undersökningar (intervjuer, enkäter m.m.) som kan ligga till grund för undersökningen för som alla modeller är den inte bättre än sin indata.

Det är också omöjligt att komma ifrån det faktum att det krävs många subjektiva omdömen vid bedömningen av säkerhetskultur. Det är mycket "känsla" i undersökningen och för att öka trovärdigheten är det därför till en stor fördel om det är en grupp som genomför och diskuterar de olika områdena i redovisningsmallen. Detta för att varje beslut i redovisningsmallen kan diskuteras och inte bygger på endast en persons uppfattning och tolkning av intervjuer m.m. Det är också viktigt att de inblandade har stor kunskap om verksamheten men det är samtidigt viktigt att de inte blir "hemmablinda" utan kritiskt granskar säkerhetskulturen och vågar ifrågasätta. Det är alltså en svaghet att det i mallarna finns utrymme för många subjektiva element och att kartläggningens kvalitet bygger på hur grundliga undersökningar som görs och vilka individer som är med och gör bedömningen och kartläggningen av säkerhetskulturen.

Under den här studien har intervjuerna varit mycket givande. De har således kommit att spela en stor roll för den slutliga kvantitativa bedömningen av varje delområde i redovisningsmallen. Enkäterna har i denna studie agerat som ett bra komplement till intervjuerna då de ger en antydning om hur de stora tendenserna i företaget. Indikatorerna har används för att kunna ge konkreta "bevis" för att stödja de uttalande och de resultat som har kommit fram från intervjuer och enkäter. Trots att viktningen varierar lite mellan de olika delområdena är det ändå viktigt att allt dessa tre metoder(intervjuer, enkäter och indikatorer) pekar åt samma håll och ger stöd åt varandra.

Mallarna är inte statisk utan flexibla och kan ändras efter önskemål. Mallarna som presenteras i detta arbete (se bilaga 1 & 2) är en bra grund för att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen men det är

ingenting som hindrar företagen från att själva anpassa mallarna till det egna företaget genom att exempelvis lägga till ett delområde. Tvärt om är det önskvärt att företagen själva försöker anpassa mallarna för att så bra som möjligt möta förutsättningarna som finns på det egna företaget. Dessutom kan själva bedömningsmallen ändras för att möta de kraven som finns i den enskilda verksamheten, det är alltså möjligt att både höja ribban men också att sänka den. Att mallarna kan förändras gör också att de inte enbart kan tillämpas på processindustrin utan också är applicerbara på andra industrier och verksamheter.

En framträdande styrka med mallarna är att den kan utgöra en startpunkt för att arbeta med säkerhetskulturen inom företaget. Verksamheten får ett strukturerat och konkret sätt att kartlägga sin egen säkerhetskultur och allt är samlat i ett dokument som det är lätt att gå tillbaka till och kontrollera att exempelvis åtgärder blir utförda. Det är också lätt att följa upp kartläggningen efter några år för att se om förbättringsarbetet som utförs inom företaget ger resultat.

Mallarna fungerar i princip bra för sitt syfte som är att ge uttryck för hur säkerhetskulturen är i en verksamhet. Det finns dock vissa svagheter som bör beaktas och arbetas för att reducera genom exempelvis vara en grupp som genomför kartläggningen och diskuterar de beslut och bedömningar som återfinns i redovisningsmallen. Det krävs också att de medverkande har god kunskap om begreppet säkerhetskultur så att det helt enkelt vet vad de ska kartlägga och bedöma. Genom att aktivt använda och arbeta med mallarna fås mycket kunskap om företaget som också kan vara värdefull i andra sammanhang

7.5 Diskussion av felkällor

Som alla enkätundersökningar finns det utrymme till feltolkningar. Alla människor är olika och uppfattar lätt både frågor och svarsalternativ olika. En "trea" för en pessimist kan betyda en "femma" för en optimist. Enkäterna gav dock en väldigt bra svarsfrekvens och de flesta frågor pekade åt samma håll och bör därför vara ganska tillförlitliga. På enkäten fanns det fem svarsalternativ och en fara är att det då är enkelt att konstant lägga sig i mitten på en "trea". Detta skedde dock inte utan svaren alternerade mellan 1-5 vilket visar på att de anställda seriöst fyllde i enkäten både på Akzo Nobel Functional Chemicals och Södra Cell Värö.

Inneboende i intervjuformen finns möjligheten till att klargöra frågor. Det är dock väldigt viktigt att de känner förtroende för intervjuaren, speciellt få vissa frågor om säkerhet kan anses som känsliga. Det hade varit önskvärt att intervjua helst två personer från varje skiftlag då undersökningen hade blivit mer heltäckande. På grund av tidsramen gjordes inte detta men jag tycker trots allt att det framkom en bred bild då iallafall tre olika skiftlag i respektive företag var representerade vid intervjuerna.

En problematik som gör sig påmind i arbetet med enkätundersökningar och intervjuer är att säkerhet i vissa fall kan vara ett känsligt ämne. Det är inte helt enkelt att erkänna egna misstag eller att öppet erkänna att man själv slarvar med att använda den personliga skyddsutrustningen. Det kan också finnas en lojalitet mot företaget som gör att individen inte är villig att avslöja svaga sidor när jag som utomstående undrar hur det står till med säkerheten inom företaget. Jag tycker ändå att de flesta av personerna som intervjuades var öppna och talade om säkerhet på ett konstruktivt sätt och inte ventilerade ett allmänt missnöje.

Säkerhetskultur är ett mycket brett begrepp och varje område av de nio som tillsammans ger uttryck för säkerhetskultur kan det skrivas hyllmeter om i teoridelen. Följaktligen redovisat bara en del av all litteratur som finns tillgänglig men för den intresserade finns det mer att finna. Förhoppningen är ändå att det finns en väl utvald del representerat inom varje område i teoridelen av den litteratur som tagits del av.

Under det här examensarbetet har det som sagt funnits begränsade resurser. Jag har arbetat i stort sätt ensam med en tidsbegränsning. Arbetet hade kunnat gå ännu mer djupgående och det finns ett stort

utrymme för att finna fler indikatorer, hålla fler intervjuer såväl som att ha ett närmare samarbete med respektive företag. Exempel på indikatorer är att leta fram statistik på hur många tillbud som kommer in per år eller granska hur och vilka resurser som är allokerade för att arbeta med säkerhet eller hur många gånger per år som fabriken körs med minimibemanning. Fler förslag på indikatorer finns återfinns för den intresserade i OECD nya skrift⁹² men en kort sammanfattning återfås i bilaga 5. Dessutom tycker jag att intervjuerna gav mycket bra och användbar information och i efterhand skulle jag önska att göra fler intervjuer och istället dra ner något på omfånget av enkätundersökningen.

Det är viktigt att poängtera att kartläggningen och bedömningen av säkerhetskulturen på företagen grundar sig på undersökningar inom begränsade delar av företagen, massablocket på Södra Cell Värö respektive etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals. För att säkert uttala sig om säkerhetskulturen i hela företaget behövs kompletterande undersökningar i de andra delarna inom företagen som inte är inkluderade i denna studie. Av samma anledning är det alltså också viktigt att inte företagen använder slutsatserna rakt av som ett resultat för hela anläggningarna utan är medvetna om avgränsningen.

I och med att jag ensam har kartlagt och bedömt säkerhetskulturen är en förhoppning att företagen själva jobbar vidare med den grund som finns i detta arbete och diskuterar hur de själva kan vidareutveckla den egna säkerhetskulturen. För att kontinuerligt kunna följa upp säkerhetskulturen och se vilken håll det pekar åt är ett förslag att kartläggningen och bedömningen av säkerhetskulturen bör ske ungefär vart tredje år. Det är viktigt att komma ihåg att kartläggning av säkerhetskulturen är ett första steg mot att kunna förbättra den och identifiera olika starka och svaga delar.

⁹² OECD Guidance on Safety Performance Indicators, 2003

8 SLUTSATSER

I det här kapitlet presenteras slutsatser rörande mallarna och slutsatser angående kartläggningen av säkerhetskultur på etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals samt på massablocket på Södra Cell Värö.

8.1 Slutsatser rörande mallen

Metoden för att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen, redovisnings- och bedömningsmallen, är ett bra hjälpmedel för att skapa struktur och sätta kurs för att kartlägga och bedöma säkerhetskulturen. Mallarna gör det också enklare att upprepa kartläggningen och jämföra resultaten från år till år inom företaget. Det är dock viktigt att inte glömma bort att mallen inte eliminerar de subjektiva elementen. Därför är det viktigt att göra grundläggande undersökningar såsom intervjuer, enkäter och indikatorer men också att det är en grupp som utför och diskuterar kartläggningen och bedömningen av säkerhetskultur. Om detta görs minskar den subjektiva inflytandet och företaget får en mer sanningsenlig och heltäckande bild av säkerhetskulturen inom företaget.

8.2 Slutsatser rörande kartläggningen av Akzo Nobel Functional Chemicals och Södra Cell Värö

Nedan följer en kort sammanfattning av slutsatserna gällande säkerhetskulturen inom de båda företagen.

Akzo Nobel Functional Chemicals, etylenoxidfabriken

I etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals kan det sägas finnas en god säkerhetskultur som är förankrat i företaget. Det är därmed inte sagt att det inte finns några svaga länkar och det krävs ständigt arbete för att hålla kvar en god säkerhetskultur. Inom Akzo Nobel Functional Chemicals finns det fortfarande ett stort utrymme till att utveckla säkerhetskulturen ytterligare. Det går som sagt lätt och snabbt att radera en god säkerhetskultur men tar årtal att bygga upp den igen. Det märks att anställda har en medvetenhet och jobbar för säkerhet. Speciellt skiftchefer var duktiga på att förmedla vikten av säkerhetsarbetet till de anställda.

En varning är dock att inte sätta produktionen ensamt i fokus och att aldrig kompromissa med säkerheten. Nutidens trend med ett stort fokus på produktion och lönsamhet återfanns också hos Akzo Nobel och det är viktigt att inte låta detta ta överhand utan alltid komma ihåg att det lönar sig att ha en säker fabrik.

Södra Cell Värö, massablocket

Inom massablocket på Södra Cell Värö tas säkerheten på allvar men det krävs mer arbete för att verkligen förankra säkerheten inom verksamheten och uppnå en god säkerhetskultur på alla nivåer inom företaget. Framförallt är det viktigt att på Södra Cell Värö arbeta med ledarskap på alla nivåer. Det är viktigt att företaget förmedlar till de överordnade att säkerhet är nummer ett men också att det är ekonomisk att arbeta med säkerhet: en säker fabrik också innebär färre avvikelser i produktionen och därmed färre stopp vilket ger sparade slantar. När ledningen själva är övertygade om det positiva att arbeta med och prioritera säkerhet är nästa steg att förmedla denna övertygelse till alla anställda inom företaget.

Idag står produktionen väldigt tydligt i fokus på Södra Cell Värö och det är viktigt att alla är medvetna om hur hårt fabriken kan köras. Faran ligger i att man kör med några fler läckor innan stopp varje år och på så sätt smyger sig farligt nära säkerhetsmarginalen. Därför är det av vikt att medvetenheten om detta hållas uppe och kontinuerligt diskuteras för att inte gå över gränsen.

Södra Cell Värö är ändå ett företag som jobbar mycket och fokuserat för att förbättra sig. Detta har redan gett resultat exempelvis i form av fler inrapporterade tillbud och om företaget fortsätter i samma riktning så kommer hela företaget att genomsyras av säkerhetstänkandet och på så sätt uppnå en god säkerhetskultur.

Jämförelse mellan de båda företagen

En jämförelse mellan de båda företagen visar på att de ligger i väldigt olika faser vad gäller säkerhetskultur. På etylenfabriken, Akzo Nobel Functional Chemicals fanns en god säkerhetskultur som satt i väggarna och deras tuffa utmaning består i att behålla den och fortsätta med ständiga förbättringar. På massablocket på Södra Cell Värö fanns det ännu inte en god säkerhetskultur men säkerhet fanns i fokus och arbetet pekade i rätt riktning. En varning som gäller båda företagen är att inte sätt produktionen ensamt i fokus utan verkligen låta säkerhet vara ett basvärde i organisationen och förstå att en säker anläggning också är ekonomiskt fördelaktigt.

9 LITTERATURFÖRTECKNING

9.1 Böcker:

Andersson Bengt-Erik, 1994, Som man frågar får man svar, Kristanstad, Rabén Prisma, andra upplagan, ISBN 91518 2672 0

Forsman Birgitta, I kalla siffror?, 1998, Lund, Studies in Medical Ethics 4, ISBN 91-973056 3 4

Holm-Löfgren Barbro, 1984, Positiv kommunikation, Lund, Studentlitteratur, ISBN 91-970590-0-5

Kvale Steinar, 1997, Den kvalitativa forskningsintervjun, Lund, Studentlitteratur, ISBN 91-44-00185-1

Lekvall Per, Wahlbin Clas, 1993, Information för marknadsföringsbeslut, Göteborg, IHM förlag AB, tredje upplagan, ISBN 91-86460-64-1

Merriam Sharan B, 1994, Fallstudien som forskningsmetod, Lund, Studentlitteratur, ISBN 91-44-39071-8

Nilsson Björn, Waldemarson Anna-Karin, 1990, Kommunikationen-samspel mellan människor, Lund, Studentlitteratur, ISBN 91-44-31361-6

OECD Guidance on Safety Performance Indicators, 2003, OECD Environment, Health and Safety Publications, Series on Chemical Accidents No.11, ISBN 92-64-01910-3

Reason James, 1990, Human Error, Cambridge, Cambridge University Press, ISBN 0-521-30669-8

Reason James, 1997, Managing the Risks of Organizational Accidents, Hampshire, Ashgate Publishing Limited, ISBN 184014104-2

Trost, Jan, 1994, Enkätboken, Lund, Studentlitteratur, ISBN 91-44-39641-14

Wägneryd Bo, 1986, Att fråga, Stockholm, Statistiska Centralbyrån, ISBN 91-618-0154-2

9.2 Artiklar:

Cooper Dominic, 2002, Safety Culture, Professional Safety, vol. 47, Jun 2002, pg. 30-36
ABI/INFORM Global

Dawson, Lawrence H. "Chip", 2002 Trust Me! It's Safe!, Professional Safety; Feb 2002;
ABI/INFORM Global, pg35.

Edmond Rob, 1999, The hidden benefits of exercising emergency plans, the Safety & Health Practitioner, Sep 1999, vol 17, pg 64, ABI/INFORM Global

Harvey Joan, Bolam Helen and Gregory David, 1999, How many safety cultures are there?, The Safety & Health Practitioner; Dec 1999 vol 17, pg 9, ABI/INFORM Global

Helmer Gary W, Safety Culture: Sustaining the Strategy, Occupational Health & Safety; Dec 2002; vol 71, pg 14, ABI/INFORM Global

Milorad Dusic, 1997, ASCOT-Guidelines for Self- Assessment of Safety Culture, Human Factors and Power Plants, 1997. Global Perspectives of Human Factors in Power Generation., Proceedings of the 1997 IEEE Sixth Conference, 1997, pg 6-14, 6-17

Minter Stephen G, 2003, Building Safety Culture, Occupational Hazards, Jan 2003, vol 65, pg 6, ABI/INFORM Global

Minter Stephen G, The Power of Positive Safety, 2003, Occupational Hazards; Mar 2003, vol 65 pg. 39, ABI/INFORM Global

Neal, Andrew & Griffin, Mark A, 2002, Safety Climate and Safety Behaviour, Australian Journal of Management; 2002;27, ABI/INFORM Global, pg 67

Reason James ; Parker Dianne ; Lawton Rebecca, 1998, Organizational controls and safety: The varieties of rule-related behavior Journal of Occupational and Organizational Psychology , Dec 1998, pg.289-305, ISSN 09631798

Roughton James E, Crowley David, 1999, Zero Incidents: Achieving a new safety culture, Plant engineering; vol 53, July 1999, pg 100-104, Safety Management Section

Rundmo Torbjörn, Hale Andrew R, 2003, Managers' attitudes towards safety and accident prevention, Safety Science, 42, 2003, pg 557-574

Sorensen J.N., Safety Culture: a survey of the state-of-the-art, Reliability Engineering and System Safety, 2002, vol 76, pg 189-204

Thatcher James J, 2003, Culture or Behavior: Which comes first?, Occupational Hazards, April 2003, vol 65, pg 52, ABI/INFORM Global

Williams, Joshua H, 2003, People-Based Safety, Professional Safety; Feb 2003; 48,2; ABI/INFORM Global pg.32

9.3 Elektroniska:

<http://www.stenungsund.se/vma/akzo/>, 2003-11-28

<http://www.stenungsund.se/vma/akzo/scenarior.html>, 2004-01-12

http://www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2002/hsl02-25.pdf, 2003,11-03

<http://www.sodra.se/>, 2003-10-30

<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/chemicals1/7/6493.html>, 2004-02-28

<http://www.kemi.se/kemamne/oxiran.htm>, sökord etylenoxid, 2004-04-11s

www.ne.se, uppslagsord norm, 2004-04-23

9.4 Personer:

Åsa Ek, doktorand ergonomi och aerosolteknik, Lunds Tekniska Högskola, Asa.Ek@design.lth.se

Per Berntsson, Processsäkerhetsingenjör, Akzo Nobel Surface Chemistry,
Per.Berntsson@sc.akzonobel.com

Claes-Göran Karlsson, Arbetsmiljöingenjör, Södra Cell Värö, claes-goran.karlsson@sodra.com

9.5 Övrigt:

Akselson Roland, Kurskompendie för MTOR (Människa, Teknik, Organisation och Riskhantering) 5p, Ht 2003, kap 4, Lunds Tekniska Högskola

Jacobsson Anders, 2001, "Inherent safety", Fou rapport från Räddningsverket, Karlstad, ISBN 91-7253-126-6

Kemikontoret, Administrativ S H M- revision-ett administrativt hjälpmedel för intern granskning av Säkerhet/Hälsa/Miljö, Riskhantering1, fjärde reviderade upplagan, 1996, Stockholm

Risikkollegiets skrift nr 3, 1993, Upplevd Risk, Stockholm. ISSN 1102-1772

Möt Södra Cell Värö, Södra, Informationsfolder

Site Stenungsund, Surface Chemicals Akzo Nobel, Informationsfolder

10 BILAGA 1- BEDÖMNINGSMALL FÖR SÄKERHETSKULTUR

Arbetsituation

	Bristfällig, 2p	Bör förbättras, 4p	Bra, 7p	Utmärkt, 10p
Trivsel	Trivs inte speciellt bra med gemenskapen i arbete	Trivs oftast med gemenskapen	Trivs med gemenskapen.	Trivs utmärkt med gemenskapen och känner trygghet inom gruppen.
Stöd från överordnade	Får dåligt stöd och engagemang från överordnad	Får ganska ofta stöd från överordnad vid problem inom gruppen men inte tillräckligt	Får bra stöd från överordnad som alltid finns tillgänglig.	Problem inom gruppen löses på bästa sätt och stöd ges från överordnad.
Stress	Upplever att kraven i arbetet överstiger sin förmåga. Känslan av att inte hinna med är överväldigande och håller i sig i långa perioder.	Känner sig stressad under kortare perioder. Känslan av otillräcklighet återfinns då och då.	Känner sig väldigt sällan stressad av arbetet. Upplever att det finns tillräckliga resurser för att klara av kraven i arbetet.	Känner ingen negativ stress från arbetet. Hinner med och vet att stöd finns att hämta från omgivningen om trycket någon gång skulle bli för stort.
Bemanning	Otillräcklig bemanning. Känner av bristen av personal i det dagliga arbetet.	Känner oftast att bemanningen räcker till för det dagliga arbetet. Vissa brister finns vid krissituationer.	Har alltid tillräcklig bemanning i det dagliga arbetet. Känner att det finns tillräcklig bemanning för de flesta krissituationer	Har alltid tillräckligt mer personal i det dagliga arbetet såväl som vid krissituationer.
Uppskattning	Känner ingen uppskattning från egna arbetsgruppen eller från företaget.	Får sällan uppskattning från den egna arbetsgruppen och företaget.	Får då och då beröm från egna arbetsgruppen och företaget.	Känner uppskattning från den egna gruppen såväl som från högre instanser. Det sätts värde på vad man uträttar och beröm ges regelbundet.
Fysisk arbetsmiljö	De anställda har ingen påverkan på utformningen av sin arbetsplats. Det finns ingen kontroll av faktiska arbetsförhållande och det	De anställda har begränsade möjligheter att påverka utformningen av arbetsplatsen. Mätningar av ljud- ljus- och luft kvalitet	Arbetsmiljön är god. De anställda har möjlighet att påverka utformningen av arbetsplatsen. Mätningar av ljud, ljus och luft sker med	Arbetsmiljön är mycket god. De anställda är aktivt tillfrågade och delaktiga i utformningen av arbetsplatsen. Mätningar av

	finns endast ett litet gehör för klagomål.	sker sällan.	jämna mellanrum.	ljud-, ljus-, och luftkvalitet sker regelbundet
Utrustning	Personlig skyddsutrustning finns knappt tillgänglig. Nödduschar och dyl. är obefintliga och märkning utebliven.	Personlig utrustning och nödduschar och dyl. finns knappt tillgängliga. Testas och underhålls mer sällan.	Personlig utrustning och nödduschar finns tillgängliga. Underhåll och testning sker med jämna mellanrum.	Den personliga utrustningen är lättillgänglig, nödduschar är väl tillgängliga och uppmärksatta. All utrustning underhålls regelbundet.
Ordning och reda	Dålig ordning och reda på arbetsplatsen	Ej tillfredställande ordning och reda. Det slarvas en del.	God ordning och reda, var sak på sin plats. De flesta är medvetna om nyttan med att ha ordning och reda på sin arbetsplats.	Alla i företaget ser värdet i att ha ordning och reda och det kontrolleras regelbundet vid skyddsronder eller dyl.

Flexibilitet

Egna initiativ	De anställda uppmuntras väldigt sällan till att komma med egna förslag och idéer.	Uppmuntras då och då att komma med egna förslag och idéer.	Uppmuntras med jämna mellanrum att komma med egna förslag och idéer.	Uppmuntras aktivt att komma med egna idéer och förslag, både från ledningen och den egna gruppen.
Berättartradition	Inträffade olyckor eller tillbud omtalas sällan.	Det berättas då och då om inträffade olyckor.	Inträffade händelser och olyckor tas med jämna mellanrum upp i konversationen.	Öppna samtal om inträffade händelser. Medvetenheten om nyttan av att berätta om inträffade händelser finns hos alla anställda.
Hierarki	Prestige inom gruppen. Frågar inte om hjälp även om det behövs, löser problemet själv även om någon annan är bättre lämpad	Då och då finns det prestigetänkande men oftast blir den bäst lämpade personen tillfrågad.	Det finns väldigt sällan prestige tänkande utan bäst lämpad person löser problemet oavsett position.	Aldrig några "ömna tår" eller prestigetänkande. Öppen atmosfär och den bäst lämpade personen löser problemet oavsett position.

Kommunikation

Tillräcklig med information	Får inte tillräcklig information om arbetsuppgifter för att utföra	Får knapphändig information om hur arbetsuppgiften skall skötas.	Får nästan alltid klar och tydlig information om hur arbetsuppgiften skall utföras.	Får alltid klar och tydlig information om arbetsuppgifter som inte går
-----------------------------	--	--	---	--

	dessa på ett säkert sätt. Lätt att misstolka.			att misstolka.
Egna arbetsgruppen	Dålig kommunikation inom gruppen. Missuppfattningar är vanliga.	I regel klar och tydlig kommunikation men missuppfattningar förekommer.	Klar och tydlig kommunikation. Rutiner för kommunikation finns och följs för det mesta. Väldigt få missuppfattningar förekommer.	Alltid klar, öppen och tydlig kommunikation som inte kan misstolkas. Rutiner för kommunikation finns och följs.
Ledning	Dålig kommunikation med ledningen i företaget. Missuppfattningar inträffar ofta	Missuppfattningar i kommunikationen sker då och då. Förtroendet mellan ledningen och de anställda bör förbättras.	Bra kommunikation och det finns förtroende mellan de båda grupperna.	Mycket bra, öppen och tydlig kommunikation mellan ledningen och de anställda. Finns ett stort förtroende mellan de båda grupperna.
Vid skiftbyte	Dålig informationsutbyte vid skiftbyte, information tappas bort och det finns inga klara rutiner att följa.	Det finns ganska väl fungerande rutiner vid skiftbyte som följs i de flesta fall.	Det finns både muntliga och skriftliga rutiner vid skiftbyte och dess följs för det mesta.	Både muntligt och skriftligt informationsutbyte som alla utnyttjar. Det finns klara rutiner som alltid följs.
Med underhållspersonalen	Kommunikationen och tillståndshanteringen fungerar inte och det uppstår ofta missuppfattningar.	Det finns rutiner för tillståndshantering som följs i de flesta fall. Kommunikationen fungerar inte helt tillfredställande och det sker ibland missförstånd mellan parterna.	Det finns både skriftliga och muntliga rutiner för tillståndshantering. Kommunikationsformen är klar för båda parter.	Finns en väl utvecklad tillståndshantering både muntlig och skriftlig. Klart vilket ansvar båda parter bär och alla känner ansvar för att alltid följa rutinerna.

Rapportering om olyckor och tillbud

Rapporteringsformuläret	Rapporteringsformuläret är svårt att förstå och inte tillgängligt. Det finns också oklarheter var det skall lämnas.	Det finns vissa oklarheter var rapporteringsformuläret går att hitta, hur det skall skickas eller lämnas in och hur det skall fyllas i.	Formuläret är enkelt utformat och lätt att fylla i. Klart var det skall lämnas och det finns möjlighet att rapportera anonymt.	Formuläret är enkelt utformat och har rätt omfång. Alla har fått tillgång till utbildning hur det skall fyllas i. Klar information om var det skall lämnas in. Finns möjlighet att rapportera anonymt.
-------------------------	---	---	--	--

Återkoppling	Får ingen feedback vid rapportering, inte heller någon information om inträffade händelser.	Får oftast återkoppling vid rapportering och viss information om inträffade incidenter.	Får återkoppling vid rapportering och det finns uppdaterad information att tillgå om inträffade incidenter.	Får en snabb återkoppling vid inlämnande av rapportern och får mycket, uppdaterad och lättillgänglig information om alla incidenter.
Tillbudsrapportering	Får sällan in tillbudsrapportering.	Får in ganska många tillbudsrapporteringar men mörkertalet är stort.	Får in många tillbudsrapporteringar och de flesta inser värdet med att rapportera in tillbud.	Får frekvent in tillbudsrapporteringar och alla i företaget inser värdet i denna informationskälla.
Uppmuntran	Uppmuntras aldrig till att rapportera in tillbud och olyckor.	Uppmuntras då och då att rapportera in till alla tillbud och olyckor.	Uppmuntras regelbundet till att rapportera in tillbud och olyckor.	Uppmuntras aktivt och genuint till att rapportera tillbud och olyckor. Värdet av informationen i rapporteringen anses som stort av företaget och det finns konkreta handlingsprogram för att uppmuntra rapportering av tillbud och olyckor.

Rättvisa

Accepterat att göra fel	Letar efter en syndabock när något går fel i arbetet. Skyller endast på individen.	Oftast ingen syndabock vid en inträffad olycka men det händer.	Är aldrig ute efter en syndabock när något går fel.	Företaget letar aldrig efter en syndabock utan är väl medvetna om att alla gör fel. Alla anställda är klart införstådda med detta.
Gränsdragning	Finns inga generella riktlinjer för vad som är acceptabelt/oacceptabelt beteende.	Alla vet på ett ungefär vad som är accepterat försöker att följa detta men det är mycket som är upp det individen.	Alla vet var gränsen går och försöker vara noga med att följa denna.	Klar och tydlig gräns för vad som acceptabelt och oacceptabelt beteende. Alla vet var den går och uppmannas aktivt att följa den.
Ansvarsfördelning	Finns klara osäkerheter om vem som ansvarar som vad.	Många känner inte till vilken ansvarsfördelning som i finns inom företaget.	Det finns en tydlig ansvarsfördelning som också finns i skrift. De flesta	Det finns en klar och tydlig ansvarsfördelning i företaget som alla känner till. Alla är

			känner till den.	informerade både muntligt och skriftligt.
Alkohol och droger	Finns inga rutiner för att rycka in och hjälpa anställda med problem.	Det finns vissa rutiner för alkohol och droger	Det finns ett program för hur det skall gå tillvägs vid problem relaterade till alkohol och droger. Det är välkänt inom företaget.	Företaget har ett väl utvecklat alkohol och drog program. Alla vet att hjälp finns att få och ett aktivt arbete för att hjälpa människor är utarbetat.

Lärande

Faktiska förhållanden	Görs väldigt sällan några undersökningar som visar på hur de faktiska förhållanden är med säkerhet.	Hur det står till med säkerhet undersöks endast sällan och det finns ingen aktiv planering på området.	Regelbundna riskanalyser, utvärderingar och undersökningar görs inom området för säkerhet.	Görs ofta och genom en genomarbetad plan finns för att kontinuerligt utföra riskanalyser och undersökningar för att samla in och utvärdera de faktiska förhållanden för säkerhet.
Åtgärder	Åtgärder görs sällan inom rimlig tid. Uppföljningen är dålig.	Åtgärder sker i de några fall inom rimlig tid men det finns brister. Uppföljning sker då och då.	Åtgärder sker i princip alltid inom rimlig tid och uppföljningen sker i de flesta fall.	Åtgärder görs alltid snabbt och det finns alltid en uppföljning för att se att det har fungerat tillfredställande.
Krissituationer	Ingen är riktigt förberedd på en krissituation och rollerna är oklara.	De flesta vet på ett ungefär sin roll under en krissituation i alla fall i de vanligaste scenariona.	Alla är förberedda för de vanligaste krissituation och vet vad som förväntas av dem.	Alla är väl förberedda för olika typer av krissituationer och vet klart och tydligt vad som förväntas av dem.
Utbildning och träning	Det finns knapp tillgång till utbildningar inom säkerhet.	De flesta har ganska bra tillgång till regelbunden utbildning.	Alla har tillgång till regelbunden utbildning och träning rörande säkerhet. Personalens önskemål försöker att uppfyllas.	Alla får väl utformade, och regelbundna utbildningar och träning. Personalen önskemål efterfrågas och följs aktivt.

Beteende

Organisation	Det finns ingen klar organisation för säkerhet.	Det finns en organisation för riskhantering.	Det finns en organisation för riskhantering som fungerar	Det finns en effektiv organisation för riskhantering och säkerhet som aktivt
--------------	---	--	--	--

			på ett tillfredställande sätt.	arbetar och ansvarar för bl.a. riskbedömningar, ansvarsfördelning, revisioner m.m.
Ledarskap	Det finns inget ledarskap för säkerhet och ledningen visar inget aktivt intresse för säkerhetsfrågor.	Ledningen visar bara delvis engagemang för säkerhet men är det är inte konsekvent.	Ledningen i företaget är goda förebilder. De visar genuint engagemang för säkerhetsfrågor.	Ledningen i företaget är goda förebilder vad gäller säkerhet. De visar aktivt engagemang, intresse och säkerhet finns alltid på dagordningen. Sitt eget arbete inom företaget jämförs med andra organisationer.
Rishtagande i arbetet	Normen är att ta genvägar och dessa har blivit ett mer eller mindre ett accepterat tillvägagångssätt.	Genvägar tas ganska ofta i arbetet.	Genvägar tas väldigt sällan och alla inser vikten av att hålla sig till rutiner och regler.	Det tas aldrig några riskfyllda genvägar i arbetet och alla förstår betydelsen av att följa rutiner och regler även i stressade situationer.
Rutiner och regler	Det finns dåligt utformade rutiner och genvägar i arbetet är vanliga.	Det finns rutiner och regler som efterlevs i de flesta fall.	Det finns väl utformade regler och rutiner som i princip alltid efterlevs.	Det finns kunskap om hur regler och rutiner bäst utformas. Det finns alltså klara regler och rutiner och de är satta på rätt nivå. Alla respekterar dem och följer dem närhelst det är möjligt

Attityd

Policy	Det finns en knapphändig säkerhetspolicy som det inte arbetas för att uppfyllas.	Det finns en säkerhetspolicy som inte är heltäckande och som det endast arbetas delvis för att uppfyllas.	Det finns en utförlig säkerhetspolicy som nästan alla känner till och det arbetas för att den skall uppfyllas.	Det finns en säkerhetspolicy som inkluderar punkter såsom ansvarsfördelning, design, revision, entreprenörer, säkerhetsledning m.m. Alla i företaget känner till den och det arbetas aktivt för att uppfylla den.
Nyanställning	Säkerhet finns inte med som en punkt vid nyanställning	Säkerhet finns endast delvis med som en punkt vid nyanställning	Säkerhet är en egen punkt vid nyanställning	Säkerhet är en egen punkt vid nyanställningar och ges hög prioritet och mycket resurser. Efter introduktionen

				i företaget förstår den nyanställda verkligen vikten av säkerhet.
Personligt ansvar	Knappt någon känner personligt ansvar för säkerheten i företaget.	De allra flesta känner personligt ansvar för att säkerheten skall vara god inom företaget.	Alla känner personligt ansvar för säkerheten och arbetar för att den skall vara god.	Alla känner personlig ansvar för säkerheten i företaget och arbetar aktivt och förebyggande för en god säkerhet.
Deltagande	Många ser inte värdet av att dela i säkerhetsförebyggande arbete. Ser inte heller värdet i övningar relaterade till säkerhet.	Somliga ser värdet i att delta i säkerhetsförebyggande arbete och deltar då och då.	Det finns många tillfällen för att delta i säkerhetsarbetet. De allra flesta ser värdet i att delta i säkerhetsplaneringen och många deltar. Säkerhet är nästan alltid en punkt på dagordningen.	Det finns rikligt med tillfällen att delta i olika forum rörande säkerhet. Alla ser värdet i att delta i säkerhetsförebyggande forum och deltar aktivt. Alla ser nyttan med säkerhetsövningar och säkerhet finns alltid med som en punkt på dagordningen.

Riskperception

Personlig skada	Hur personalen uppfattade risken för personlig skada ligger inte alls i nivå med den "objektiva" risken.	I många fall ligger nivån för hur de anställda uppfattade risken i nivå med den "objektiva" risken men det finns en del som nonchalerar riskerna i arbetet.	De allra flesta hade respekt för riskerna inom företaget och de anställdas uppfattning av riskkällorna för personlig skada låg i nivå med den "objektiva" risken.	Alla anställda har goda kunskaper om riskbilden för personliga skador på företaget. Ingen nonchalerar de riskkällor som fanns inom företaget och de anställdas uppfattning av risken ligger på samma nivå som den "objektiva" risken.
Skada en arbetskamrat	Hur personalen uppfattar risken för att skada en arbetskamrat ligger inte alls i nivå med den "objektiva" risken.	I många fall ligger nivån för hur de anställda uppfattar risken i nivå med den "objektiva" risken men det finns en del som nonchalerar	De allra flesta hade respekt för riskerna inom företaget och de anställdas uppfattning av riskkällorna för att skada en arbetskamrat låg i nivå	Alla anställda har goda kunskaper om riskbilden för att skada en arbetskamrat på företaget. Ingen nonchalerar de riskkällor som fanns inom

		riskerna i arbetet.	med den ”objektiva” risken.	företaget och de anställdas uppfattning av risken ligger på samma nivå som den ”objektiva” risken.
Allmänheten	Hur personalen uppfattade risken för att skada allmänheten ligger inte alls i nivå med den ”objektiva” risken.	I många fall ligger nivån för hur de anställda uppfattade risken i nivå med den ”objektiva” risken men det finns en del som nonchalerar riskerna i arbetet.	De allra flesta hade respekt för riskerna inom företaget och de anställdas uppfattning av riskkällorna för att skada allmänheten låg i nivå med den ”objektiva” risken.	Alla anställda har goda kunskaper om riskbilden för att skada allmänheten. Ingen nonchalerar de riskkällor som fanns inom företaget och de anställdas uppfattning av risken ligger på samma nivå som den ”objektiva” risken.
Egen påverkan	De anställda känner inte att de knappt alls kan påverka säkerheten inom företaget.	De anställda känner bara delvis att det kan påverka säkerheten inom företaget.	De allra flesta känner att de kan göra en skillnad och själva påverka säkerheten inom företaget.	Alla känner att de verkligen kan göra en skillnad för säkerheten inom företaget och jobbar medvetet och aktivt för att själva påverka säkerheten.

11 BILAGA 2- RESULTAT AV REDOVISNINGSMALL

REDOVISNINGSMALL: Etylenoxidfabriken på Akzo Nobel Functional Chemicals

Arbetsituation	För företagsledning
-----------------------	----------------------------

	Bedömning	Kommentarer	Rekommendationer	Kommentar/Aktiviteter	Datum	Ansvarig
Trivsel	7	<p>Enkät: Enkäterna tyder på att de flesta trivs väldigt bra med sitt arbete och med arbetskamrater, i princip svarar alla att de trivs bra på jobbet.</p> <p>Intervju: Samtliga intervjupersoner betonade att de trivdes med jobbet och de allra flesta trivdes med sina arbetskamrater</p> <p>Indikatorer: Sjukfrånvaron ligger något under det normala på Akzo Nobel Functional Chemicals vilket stödjer att de allra</p>	<p>På etylenoxidfabriken har de lyckats bra med att skapa trivsel på arbetsplatsen. Detta är något värdefullt som är viktigt att ta tillvara på och fortsatt jobba aktivt med att för att fortsatt ha en nöjd personal.</p>			

		flesta trivs med sitt arbete.				
Stöd från överordnade	6	Enkät: De flesta upplevde att de fick bra stöd från närmaste överordnade. Intervju: De flesta tyckte att de fick bra stöd från närmsta arbetsledare och ganska bra stöd även från högre nivåer men att detta kunde förbättras. Indikatorer: -	Skiftchefen är bra på att ge stöd till operatörerna. Det är ändå viktigt att hjälpa skiftcheferna att bemöta problem inom gruppen genom att erbjuda relevanta utbildningar. Viktigt är också att skiftchefen själva får bra stöd.			
Stress	8	Enkät: Enkäterna påvisade att i princip alla i företaget hade en väldigt låg stress nivå under det dagliga arbetet dock hade personal på högre nivåer en något stressigare arbetsmiljö. Intervju: Intervjuerna fastslog vad enkäterna påvisade men Indikatorer: Bland operatörerna är det i princip inge som lider av utbrändhet.	Bra stressnivå inom företaget för operatörer. Detta är mycket värdefullt och även här gäller det att värna om detta och inte öka arbetsbelastningen markant.			
Bemanning	4	Enkät: Väldigt varierat svar på om det fanns tillräcklig bemanning för att arbeta säkert.	Har gäller det att vara bättre på att planera in semester och inte kompromissa eller att låta			

		<p>Intervju: Intervjupersonerna tyckte i allmänhet att det fanns tillräckligt personal att köra säkert under en dag utan avvikelser men många poängterade att det kunde vara annorlunda vid avvikelser. Vissa tyckte också att minimibemanningen var för låg.</p> <p>Indikatorer: -</p>	det bli en vana att köra med minimibemannning.			
Uppskattning	5	<p>Enkät: De flesta tyckte att det fick någorlunda med uppskattning.</p> <p>Intervju: De flesta tyckte att de fick tillräckligt med beröm från närmaste överordnad men att det kunde få lite mer uppskattning från företaget i stort.</p> <p>Indikatorer: -</p>	Positiv feedback ges i de flesta fall mer sällan än negativ feedback. Därför är det viktigt att alla, både överordnade på alla nivåer och operatörer, att vara medvetna om den positiva effekt som beröm och uppskattning ger och aktivt tänka på att ge.			
Fysisk arbetsmiljö	6	<p>Enkät: -</p> <p>Intervju: De flesta var nöjda med situationen av ljud, ljus och ergonomi.</p> <p>Indikatorer: Tester på luft-, ljus- och</p>	Fortsätta att vara lyhörda för de anställdas önskemål och åsikter			

		ljudkvalitet utfördes då och då				
Utrustning	7	<p>Enkät: Enkäterna påvisade att den utrustning som behövs också finns på plats</p> <p>Intervju: Alla intervjupersoner var nöjda med den personliga skyddsutrustningen som fanns på plats och tyckte också att den i de allra flesta fall utnyttjades på rätt sätt.</p> <p>Indikatorer: Nödduschar och annat utrustning såsom funktion testades på regelbunden basis.</p>	Viktigt att kontinuerligt kontrollera med personalen att de tycker att det finns tillräckligt med utrustning.			
Ordning och reda	6	<p>Enkät: -</p> <p>Intervju: Många tyckte att det relativt noga med ordning och reda men att överordnade kunde vara bättre på att påpeka fler saker.</p> <p>Indikatorer: Ordning och reda poängteras i informationsblad till bl.a. entreprenörer som kommer innanför</p>	Bra att sätta fokus på ordning och reda. Viktigt att överordnade alltid har som vana att påpeka saker som inte är riktigt.			

		fabriksområdet.			
--	--	-----------------	--	--	--

Flexibilitet

Egna initiativ	5	<p>Enkät: Påvisar att det är många som tycker att de uppmuntras med att komma med egna initiativ</p> <p>Intervju: Många tyckte att de uppmuntrades till att komma med förslag till förbättringar men att det kunde vara bättre.</p> <p>Indikatorer: -</p>	Kan förbättras ännu mera och företaget kan aktivt söka upp förslag om säkerhetsmässiga förbättringar.			
Berättartradition	5	<p>Enkät: -</p> <p>Intervju: En del ansåg att det fanns en viss berättar tradition men att den kunde utvecklas</p> <p>Indikatorer: -</p>	Företaget kan underlätta genom att göra inträffade incidenter lättillgängliga ex. genom enkla sökfunktioner i rapporterings-systemet.			
Hierarki	7	<p>Enkät: Enkäten visar på att det finns en prestigelös atmosfär</p> <p>Intervju: Under intervjun tyckte samtliga att det endast fanns ett fåtal ömma tår och att det annars var helt accepterat</p>	Fortsätt att poängtera det viktiga i att inte ha prestige inbyggt i olika roller såsom bl.a. chefpositioner.			

		att komma med förslag eller påpekande inom någon annans område Indikatorer: -				
--	--	---	--	--	--	--

Kommunikation

Tillräcklig med information	6	Enkät: Enkäterna påvisade att de allra flesta tyckte att de fick bra och tillräcklig information för att utföra sina arbetsuppgifter på ett säkert sätt. Intervju: Under intervjutillfällena så framkom det att de allra flesta tyckte att de fick utförliga instruktioner. Indikatorer: -	Missförstånden kan bli ännu färre om de inblandade resonerar kring i vilken form (muntlig, skriftlig eller både och), vid vilka tillfällen och i vilken utsträckning information skall ges			
Egna arbetsgruppen	7	Enkät: De flesta tyckte att kommunikationen inom den egna arbetsgruppen fungerade väl. Intervju: Intervjuresultatet gav också att det flesta tyckte att kommunikationen inom arbetsgruppen fungerade bra. Indikatorer: -	Kan bli ännu bättre om den egna arbetsgruppen kontinuerligt utvärderar kommunikationen inom gruppen. Speciellt är det viktigt att utvärdera kommunikationen när det har funnits missförstånd.			

Ledning	6	<p>Enkät: -</p> <p>Intervju: Kommunikationen med överordnade fungerade relativt väl även om det fanns vissa önskemål om tätare kontakt från vissa positioner.</p> <p>Indikatorer: Regelbundna möten med bl.a. fabrikschef</p>	Viktigt att ledningen inte tar för givet att kommunikationen fungerar utan själv tar ansvar för att kontrollera detta så att det inte finns något dolt missnöje.			
Vid skiftbyte	4	<p>Enkät: De flesta tyckte att kommunikationen vid skiftbyte fungerade ganska bra.</p> <p>Intervju: Intervjuerna visade på att skiftbytet fungerade hyfsat men att det ganska lätt kunde gå information förlorad mellan bytena.</p> <p>Indikatorer: -</p>	En bra idé vore att införa skriftlig logg, gärna datorbaserad, för varje position. Då försvårar det att information går förlorad mellan skiften.			
Med underhållspersonalen	5	<p>Enkät: De flesta tyckte att kommunikationen med underhållspersonal fungerade hyfsat bra.</p> <p>Intervju: Intervjuerna påvisade att kommunikationen fungerade relativt bra men att det fanns stort utrymme till</p>	Viktigt att inte tappa den täta kontakt som är viktig med underhållspersonalen. Inkludera deras närvaro i regelbundna möten.			

		förbättringar. Indikatorer: -				
--	--	---	--	--	--	--

Rapportering om olyckor och tillbud

Rapporteringsformuläret	5	<p>Enkät: Många tyckte att det var svårt att rapportera</p> <p>Intervju: Många tyckte att det var krångligt att rapportera och det fanns inget utrymme för anonymitet. Många poängterade dock att skiftcheferna hjälpte till vid behov.</p> <p>Indikatorer:</p>	Ha utbildning om rapporteringssystemet så att alla behärskar systemet. Inkludera ett sätt att rapportera anonymt i systemet.			
Tillbudsrapportering	4	<p>Enkät: Enkäterna visade på att de flesta rapporterade tillbud antingen skriftligt eller muntligt</p> <p>Intervju: Intervjuerna gav ett något motsatt intryck gentemot enkäterna. Många trodde att det fanns ett relativt stort mörkertal och vissa var också tveksamma till nyttan av att rapportera in tillbud.</p> <p>Indikatorer: Fanns vissa handlingsprogram som uppmuntrade</p>	Ha utbildningar, ex i samband med rapporteringssystemet som poängterar vikten av tillbudsrapportering. Uppmuntra också de enskilda skiften kontinuerligt.			

		rapporteringen av tillbud.				
Återkoppling	4	<p>Enkät: Många tycker att återkopplingen kunde vara bättre.</p> <p>Intervju: Under intervjuerna framgick det att många tyckte att återkopplingen kunde vara bättre. Vissa gånger fanns snabb och precis information att tillgå men ibland fanns det ingen alls.</p> <p>Indikatorer: -</p>	Viktigt att ledningen kommunicerar de åtgärder som görs. Ett förslag är att presentera detta som en stående punkt på dagordningen på regelbundna möten			
Uppmuntran	6	<p>Enkät: -</p> <p>Intervju: Intervjuerna påvisade att ledningen var genuint intresserade av att få in fler tillbud och olycksrapporteringar och arbetade relativt aktivt för detta.</p> <p>Indikatorer: -</p>	Viktigt att alla överordnade förstår vikten av tillbuds och olycksrapportering så att de genuint kan föra fram uppmuntran. Bra också att kombinera muntlig uppmuntran med något mer konkret.			

Rättvisa

Accepterat att göra fel	8	<p>Enkät: Många upplevde att det var accepterat att göra misstag i arbetet.</p> <p>Intervju: Även under</p>	Fortsätt att jobba med att inte peka ut en syndabock utan att se			
-------------------------	---	---	--	--	--	--

		<p>intervjuerna kom det fram att det var accepterat att göra misstag i arbetet och att ingen var ute efter en syndabock.</p> <p>Indikatorer:</p>	<p>bakomliggande faktorer.</p>			
Gränsdragning	5	<p>Enkät: De flesta ansåg att det fanns en ganska klar gräns till vad som är acceptabelt inom företaget..</p> <p>Intervju: Många tyckte att det fanns en klar gränsdragning även om det fanns ett fåtal gråzoner som var upp till individen.</p> <p>Indikatorer:</p>	<p>Här har skiftchef och andra överordnade stort ansvar. Det är viktigt att de är medvetna om att om de inte säger till när en genväg tas eller en regel bryts så godkänner de indirekt handlingen.</p>			
Ansvarsfördelning	6	<p>Enkät: De allra flesta tyckte att det fanns en ganska klar ansvarsstruktur inom företaget.</p> <p>Intervju: Intervjuerna påvisade också att de flesta tyckte att det fanns en ganska klar ansvarsfördelning.</p> <p>Indikatorer: -</p>	<p>Viktigt att alla är medvetna om sina ansvarsområden därför är det fortsatt viktigt att arbeta för att alla har en klar och tydlig vetskap om detta. Speciellt vad som gäller inför krissituationer.</p>			
Alkohol och droger	7	<p>Enkät: -</p>	<p>Viktigt att</p>			

		<p>Intervju: Meningarna om alkohol och drogtestning var något splittrad. De flesta tyckte dock att det var en viktig funktion att ha.</p> <p>Indikatorer: Alla anställda testades slumpmässig</p>	informera all personal om handhavandet vid testning.			
--	--	---	--	--	--	--

Lärande

Faktiska förhållanden	6	<p>Enkät: -</p> <p>Intervju: -</p> <p>Indikatorer: Kontinuerliga riskanalyser och andra projekt påvisar att det arbetas kontinuerligt med att klargöra de faktiska förhållanden.</p>	Fortsätta att prioritera riskanalyser och andra undersökningar så att företaget har goda kunskaper om förhållanden som finns inom företaget.			
Åtgärder	6	<p>Enkät: Enkäterna påvisade att åtgärder endast delvis gjordes inom rimlig tid endast delvis följdes upp.</p> <p>Intervju: Intervjuerna visade att de var varierande hur bra och snabba åtgärderna var. De ansåg dock att om något var akut kom åtgärden inom en rimlig tid.</p> <p>Indikatorer: -</p>	Det är viktigt att ha en transparent beslutsgång vad gäller åtgärder så att alla kan få inblick i vilka och varför vissa säkerhetsrelaterade åtgärder genomförts eller inte.			

Krissituationer	5	<p>Enkät: Många tyckte att de var ganska väl förberedda för en krissituation.</p> <p>Intervju: Under intervjun framkom att rollerna vid en krissituation var någorlunda bestämda och alla visste på ett ungefär vad som förväntades av dem.</p> <p>Indikatorer: -</p>	Da anställda kan vara ännu bättre förberedda på en krissituation om de med jämna mellanrum får öva på plats men också får övning på olika processavvikelser.			
Utbildning och träning	4	<p>Enkät: De flesta tyckte att det fanns en ganska liten tillgång till träning och utbildning om säkerhet.</p> <p>Intervju: Många tyckte att träningen och utbildningen endast gavs inom brandområdet och efterlyste med utbildningar och övningar om processavvikelser. Det poängterades att i och med att fabriken körs bättre och bättre så fanns inte möjligheten till att "träna" i det dagliga arbetet.</p> <p>Indikatorer: -</p>	Ett program för hur övning och utbildning relaterade till process avvikelser bör utformas.			

Beteende

Organisation	7	<p>Enkät: -</p> <p>Intervju: Det finns en klar organisation rörande säkerhet</p>	Viktigt att kontinuerligt arbeta med			
--------------	---	--	--------------------------------------	--	--	--

		<p>med goda riktlinjer för verksamheten.</p> <p>Indikatorer: Det finns bl.a. väl utformade säkerhetspolicys och utnämnda ansvariga för säkerhet</p>	<p>organisationen vad gäller säkerhet så att den är ständigt uppdaterad.</p>			
Ledarskap	6	<p>Enkät: De flesta tyckte att ledningen jobbade ganska klart för en god säkerhet och för att vara goda förebilder.</p> <p>Intervju: Under intervjun kom det fram att många tyckte att ledningen jobbade för en god säkerhet men att det ändå var produktionen som var prior ett.</p> <p>Indikatorer: -</p>	<p>Mer information och utbildning till ledare inom företaget så att det förstår hur deras handlingar påverkar de anställda.</p>			
Rishtagande i arbetet	7	<p>Enkät: Enkäterna visade att onödigt rishtagande i arbetet sällan skedde och att det dagliga arbetet utfördes med ganska stora säkerhetsmarginaler.</p> <p>Intervju: Många tyckte inte att onödigt rishtagande i arbete var särskilt vanligt men vissa påpekade att bekvämligheten ibland tar för stort utrymme och att det då kan slarvas.</p> <p>Indikatorer: -</p>	<p>Det finns i princip alltid utrymme för mer information och bra utbildningar för att inse konsekvenserna av sitt eget handlande.</p>			

Rutiner och regler	5	<p>Enkät: De flesta upplevde att rutiner och regler oftast fungerar tillfredställande.</p> <p>Intervju: Många tyckte att de flesta regler och rutiner var väl utformade men påpekade att det fanns vissa regler som blev inte var realistiska och därmed följdes dåligt.</p> <p>Indikatorer: -</p>	Bättre förståelse för hur bra regler och rutiner utformas genom ökad kunskap via information och utbildning. Också viktigt att de anställda vet varför en regel eller rutin är utformad som den är.			
--------------------	---	---	---	--	--	--

Attityd

Säkerhetspolicy	5	<p>Enkät: De flesta kände delvis till säkerhetspolicyn och ansåg också att företaget delvis jobbar för att uppfylla den.</p> <p>Intervju: Många visste på ett ungefär vad säkerhetspolicyn innebar och de flesta kände att ledningen genuint arbetade för en god säkerhet.</p> <p>Indikatorer: Säkerhetspolicyn är relevant och skriven på ett klart och tydligt sätt.</p>	Bättre spridning av informationen i säkerhetspolicyn och tydliga initiativ för att visa att den aktivt efterlevs.			
Nyanställning	7	Enkät:-	Ha väl utvecklad			

		<p>Intervju:- Indikatorer: Fanns en omfattande utbildning för alla nyanställda inom SHM-områdena.</p>	och genomarbetad introduktion till säkerhet vid nyanställning.			
Personligt ansvar	7	<p>Enkät: De flesta kände ganska mycket personligt ansvar för säkerheten i företaget. Intervju: Alla kände personligt ansvar för att fabriken skulle köras säkert. Indikatorer: -</p>	För att ytterligare öka ansvarskänslan är det viktigt att de anställda känner att de kan påverka och att de faktiskt kan göra skillnad. Detta kan förmedlas genom utbildningar men skall helst vara kontinuerlig feedback från ledningen vid exempelvis möten eller andra forum.			
Deltagande	5	<p>Enkät: Enkätundersökningen visade på att många sällan hade varit med i planeringen för säkerhet. Intervju: Många hade inte direkt varit med i planeringen av säkerhet men påpekade att det ofta fanns med som en del i andra</p>	Aktiv uppmuntran från ledningen, att det finns chans att påverka samt att möjlighet i form av resurser ges de anställda för att delta i säkerhetsrelaterade aktiviteter.			

		projekt. Indikatorer: -				
--	--	-----------------------------------	--	--	--	--

Riskperception

Personlig skada	5	<p>Enkät: Enkäterna visade på att det endast fanns en liten risk till att få en personlig skada i arbetet.</p> <p>Intervju: Även under intervjuerna upplevde många att det endast fanns en liten men ändå fullt möjlig risk att skada sig själv i arbetet.</p> <p>Indikatorer:</p>	<p>Viktigt med kontinuerlig information om farorna som finns på arbetsplatsen så att den "objektiva" risken stämmer överens med risken som de anställda uppfattar. Risken är annars att det går slentrian arbetet och riskfyllda genvägar m.m. tas.</p>			
Skada en arbetskamrat	5	<p>Enkät: : Enkäterna visade på att det endast fanns en liten risk till att skada en arbetskamrat i arbetet.</p> <p>Intervju: Svaret var ungefär det samma som för personlig skada dvs. liten men fullt möjlig.</p> <p>Indikatorer: -</p>	<p>Se ovan.</p>			
Allmänheten	5	<p>Enkät: Enkäterna påvisade</p>	<p>Se ovan.</p>			

		<p>att det knappt fanns någon risk att skada allmänheten.</p> <p>Intervju: Det ansågs i stort sett omöjligt att det skulle inträffa något som skadade allmänheten.</p> <p>Indikatorer: -</p>				
Egen påverkan	6	<p>Enkät: Enkäterna visade på att många tyckte att de ganska bra kunde påverka säkerheten på arbetsplatsen.</p> <p>Intervju: Intervjun var samstämmig med enkäterna och det flesta ansåg att de i alla fall ganska ofta kunde påverka säkerheten.</p> <p>Indikatorer: -</p>	<p>Viktigt att hålla uppe denna medvetenhet att de anställda själva kan påverka. Detta gör att det bl.a. ökar motivation för att följa regler och rutiner.</p>			

REDOVISNINGSMALL: MASSABLOCKET PÅ SÖDRA CELL VÄRÖ

Arbetsituation	För företagsledning
-----------------------	----------------------------

	Bedömning	Kommentarer	Rekommendationer	Kommentar/Aktiviteter	Datum	Ansvarig
Trivsel	8	<p>enkäter: Enkäterna påvisar att de anställda trivs bra med både arbetet och arbetskamraterna.</p> <p>intervju: I princip alla trivdes mycket bra med arbetet och med gemenskapen på arbetet.</p> <p>indikatorer: Den låga sjukfrånvaron och att det finns aktiva program för att jobba med hälsa stödjer det faktum att de anställda trivs.</p>	Södra Cell Värö har lyckats med att skapa trivsel på arbetsplatsen. Nu gäller det bara att fortsatt jobba aktivt för att bibehålla nivån.			
Stöd från överordnade	6	<p>enkäter: De allra flesta tyckte att de fick bra stöd från överordnade.</p> <p>intervju: Under intervjun framkom att de</p>	Generellt bra stöd från överordnade men detta kan förbättras exempelvis genom			

		<p>flesta var nöjda med stödet från skiftcheferna men på högre nivå tyckte en del att det kunde ge lite mera stöd och intresse. Vid konflikt inom skiftlaget tyckte dock vissa att skiftchefen ibland var dålig på att ta i konflikten. Från ledningen i företaget tyckte många att det kunde förbättras något.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>att skiftcheferna får utbildning och uppföljning i konfliktlösning.</p>			
Stress	8	<p>enkäter: Enkäterna visade på att det var sällan som personalen kände sig stressad i det dagliga arbetet.</p> <p>intervju: I princip ingen kände sig stressad i det dagliga arbetet utan tyckte att arbetsbelastningen låg på en bra nivå.</p> <p>indikatorer: Sjukskrivningen för utbrändhet är så gott som obefintlig.</p>	<p>Bra stressnivå inom företaget, speciellt för operatörerna. Detta är mycket värdefullt och även här gäller det att värna om detta och inte öka arbetsbelastningen markant.</p>			
Bemanning	5	<p>enkäter: Många tyckte att bemanningen var</p>	<p>Generellt bra bemanning. Inga</p>			

		<p>ganska tillräcklig.</p> <p>intervju: Under intervjuerna framkom att de flesta var nöjda med bemanningen men att skiftcheferna ibland var lite dåliga på att ringa in folk och det då kördes med minimibemanning.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>problem i semestertider men det är viktigt att det verkligen jobbas på att ringa in folk så att det inte blir en dålig vana att jobba med minimibemanning.</p>			
Uppskattning	5	<p>enkäter: Många upplevde att deras arbete uppskattades ganska mycket.</p> <p>intervju: Under intervjuerna framkom att många tyckte att deras arbete uppskattades ok men att många saker kunde förbättras.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>Viktigt att jobba för att hålla en positiv attityd och påtala när arbetet utförs bra. Bra att det finns en familjär känsla på Södra Cell Värö. Den kan utnyttjas för att ge positiv feedback.</p>			
Fysisk arbetsmiljö	6	<p>enkäter: -</p> <p>intervju: De flesta var nöjda med den fysiska arbetsmiljön och ansåg att saker såsom den höga temperaturen ute i fabriken bara var att acceptera.</p> <p>indikatorer: Tester på ljud- och ljuskvalitén samt ergonomi</p>	<p>Bra att kontinuerliga undersökningar om arbetsmiljön utförs. Bra att fortsätta att var lyhörda samt utföra mätningar som konfirmerar detta med jämna mellanrum.</p>			

		genomfördes emellanåt.				
Utrustning	5	enkäter: Enkäterna påvisade att många tyckte att det fanns god tillgång på personlig utrustning. intervju: I princip alla tyckte att den personliga utrustningen var lättillgänglig och tillräcklig. indikatorer: -	Den personliga utrustningen var uppdaterad och tillgänglig. Nödduscharna testades en gång i veckan			
Ordning och reda	5	enkäter: - intervju: Många tyckte att det var god ordning och reda. indikatorer: -	I regel god ordning och reda men det är viktigt att poängtera ytterligare. Viktigt att överordnade alltid påpekar saker som inte är på plats.			

Flexibilitet

Egna initiativ	5	enkäter: Många tyckte att de uppmuntrades att komma med egna initiativ och idéer ibland. intervju: Intervjuerna visade på att ledningen var ganska duktiga på att uppmuntra till egna idéer	Företaget kan exempelvis ha liknande bonussystem för säkerhetsförbättrande åtgärder som för produktionsförbättrande åtgärder för att ytterligare uppmuntra			
----------------	---	--	--	--	--	--

		och initiativ men att det kunde göras ännu bättre. indikatorer: -	förslag och idéer.			
Berättartradition	5	enkäter: - intervju: Många tyckte att det berättades om gamla olyckor och incidenter då och då men att det inte var något som talades om ofta. indikatorer: -	Det inträffar ibland avvikelser som kräver åtgärder på Södra Cell Värö så kompetensen för att åtgärda dessa hålls uppe bra ändå. Viktigt är dock att förbättra sökfunktionerna på Merit så att det lätt går att hitta tidigare fel. Bra är också att uppmuntra berättarkulturen och informera om tidigare olyckor eller allvarliga tillbud om vad som hände och vad som kunde gjords/gjordes för att avhjälpa felet. Det är också viktigt att starta en berättartradition nu så att kompetensen hos de äldre medarbetarna finns kvar inom företaget.			
Hierarki	7	enkäter: Många upplevde att det var ganska accepterat att	Bra med öppen, prestigelös atmosfär. Viktigt att fortsatt			

		<p>komma med förslag på någon annans arbetsområde och ganska ofta så var det den mest kunniga personen som fick lösa ett eventuellt problem.</p> <p>intervju: I intervjuerna påpekades det att det fanns en förhållandevis öppen atmosfär där det var tillåtet att ge förslag och påpekanden på någon annans ansvarsområde. Det anmärktes också att det dock fanns ett fåtal individer som tog illa vid sig och präglades av prestigetänkande.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>arbete med detta arbete och inte har inbyggd prestige i exempelvis chefpositioner.</p>			
--	--	--	---	--	--	--

Kommunikation

Tillräcklig med information	6	<p>enkäter: De flesta tyckte att de oftast fick tillräcklig med information för att utföra arbetet på ett säkert sätt.</p> <p>intervju: Det framkom att de flesta oftast var nöjda och tyckte att det i</p>	<p>Viktigt att få klar och tydlig information. Viktigt också att poängtera för de anställda att det är tillåtet att fråga när någonting är oklart.</p>			
-----------------------------	---	---	--	--	--	--

		de flesta fall fick tillräckligt med information. indikatorer: -				
Egna arbetsgruppen	7	enkäter: Kommunikationen fungerade bra intervju: De allra flesta tyckte att informationen fungerade väl inom den egna arbetsgruppen. indikatorer: -	Kan bli ännu bättre om den egna arbetsgruppen kontinuerligt utvärderar kommunikationen inom gruppen. Speciellt utvärderar kommunikationen när det har funnits missförstånd.			
Ledning	5	enkäter: - intervju: De flesta tyckte att kommunikationen fungerade väl med skiftchefen men att det kunde bli något bättre med högre nivåer. indikatorer: Regelbundna möten	Viktigt att komma ihåg att det inte krävs mycket för högre chefer att visa sitt intresse och det är viktigt att ledningen inte tar för givet att kommunikationen fungerar utan själv tar ansvar för att kontrollera detta så att det inte finns något dolt missnöje.			
Vid skiftbyte	7	enkäter: De allra flesta tyckte att kommunikationen vid	Bra att ha möjlighet till både ha skriftlig och muntlig			

		<p>skiftbyte fungerade bra. intervju: De flesta tyckte att kommunikationen fungerade väl och att den skriftliga loggen på varje område fungerade bra trots att vissa funktioner kunde utnyttjas bättre. Vissa påpekade dock att all information inte 100 % kunde överföras och att det alltid fanns risk att information kunde försvinna vid skiftbyten. indikatorer: -</p>	<p>kommunikation vid skiftbyte. Viktigt att poängtera nyttan med loggen så att alla använder den.</p>			
Med underhållspersonalen	4	<p>enkäter: De flesta tyckte att kommunikationen med underhållspersonal fungerade ganska bra. intervju: Många var ganska nöjda men vissa påpekade att tillståndshanteringen hade kommit i skymundan och ofta var det bara muntlig kommunikation vid arbeten vilket lätt ledde till missförstånd. indikatorer: -</p>	<p>Viktigt även med skriftliga tillstånd vid arbeten. Vid endast muntlig kommunikation uppkommer det lätt missuppfattningar och det är viktigt att inte slarva med den skriftliga delen.</p>			

Rapportering om olyckor och tillbud

Rapporteringsformuläret	5	<p>enkäter: De flesta tyckte att rapporteringsformuläret var ganska enkelt. Det fanns dock ingen möjlighet att rapportera anonymt</p> <p>intervju: De flesta tyckte att rapporteringsformuläret var relativt enkelt men vissa tyckte att den även skulle finnas tillgänglig i pappersform.</p> <p>indikatorer: -</p>	Bra att infinna ett anonymt eller i alla fall delvis anonymt system för rapportering för att ytterligare uppmuntra till rapportering och ge alla utbildning om var formuläret och hur det fungerar.			
Tillbudsrapportering	4	<p>enkäter: Enkäterna visar på att de flesta rapporterar om de har varit med om en incident som kunde ha blivit en olycka under andra omständigheter.</p> <p>intervju: De flesta tyckte att det ibland slarvades med att rapportera in tillbud och att det fanns ett ganska stort mörkertal.</p> <p>indikatorer: -</p>	En konkret handlingsplan för att öka antalet inrapporterade tillbud och förmedla detta till alla anställda			
Återkoppling	4	<p>enkäter: De flesta tyckte att de fick dålig återkoppling om de rapporterade in ett tillbud eller en olycka.</p>	Viktigt med ett klar återkopplingsystem för att höja motivationen för att			

		<p>intervju: Många tyckte att återkopplingen existerade men kunde vara bättre utformad.</p> <p>indikatorer: -</p>	rapportera.			
Uppmuntran	4	<p>enkäter: -</p> <p>intervju: Många upplevde att ledningen ibland uppmanade operatörerna till att rapportera in tillbud och olyckor men att de inte fanns en handlingsplan eller annat för en mer konkret uppmuntran.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>Viktigt att alla överordnade förstår vikten av tillbuds- och olycksrapportering så att de genuint kan föra fram uppmuntran. Bra också att kombinera muntlig uppmuntran med något mer konkret. Ett förslag är att uppmärksamma och belöna de skiftlag som är duktiga med rapportering.</p>			

Rättvisa

Accepterat att göra fel	7	<p>enkäter: Enkäterna visade på att de flesta tyckte att det var ganska accepterat att göra misstag i sitt arbete och att man bedömdes på ett rättvist sätt.</p> <p>intervju: I princip alla tyckte</p>	<p>Bra att fortsatt inte anamma en ”syndabocks” attityd och istället se till de bakomliggande faktorerna.</p>			
-------------------------	---	---	---	--	--	--

		att företaget inte var ute efter en syndabock om något gick fel i ens arbete utan gjorde oftast en rättvis bedömning av misstaget. indikatorer: -				
Gränsdragning	4	enkäter: De flesta tyckte att gränsen mellan oacceptabelt och acceptabelt arbete var ganska klar. intervju: Många tyckte att gränsen mellan acceptabelt arbete och oacceptabelt arbete var ganska klar men att det var mycket som var upp till individen att besluta. indikatorer: -	Det är viktigt att klargöra att regler och rutiner följs och att det inte är upp till individen vad som är tillåtet.			
Ansvarsfördelning	5	enkäter: De flesta tyckte att ansvarsfördelningen var relativt klar. intervju: De flesta tyckte att ansvarsfördelningen var ganska klar och de visste var som förväntades av dem. indikatorer: -	Viktigt att alla är medvetna om sina ansvarsområden därför är det fortsatt viktigt att arbeta för att alla har en klar och tydlig vetskap om detta. Speciellt vad som gäller inför krissituationer.			
Alkohol och droger	7	enkäter: - intervju: Intervjuerna visade på att de allra flesta tyckte att	Det finns en klar och tydlig policy som tillsammans			

		det var bra med alkohol och drog test. indikatorer: Finns ett välutformat system för slumpvis testning av alkohol och droger.	med ett testningsprogram gör att företaget och de anställda har god kontroll.			
--	--	---	---	--	--	--

Lärande

Faktiska förhållanden	6	enkäter: intervju: indikatorer: Regelbundna riskanalyser med väl utformat handlingsprogram tillsammans med enkätundersökningar påvisar att Södra Cell Värö arbetar för att identifiera sina riskkällor	Bra att kontinuerligt undersöka förhållandena i företaget. Viktigt att hela cykeln följs för riskanalyser och att det finns en väl utvecklad metodik för dessa.			
Åtgärder	5	enkäter: Enkäterna påvisade att de flesta tyckte att åtgärder ibland gjordes inom rimlig tid. intervju: Många tyckte att det kunde gå snabbare med vissa åtgärder. Någon tyckte att det i vissa fall kändes som om det måste hända något innan en åtgärd blev av och att man efterlyste resultatet av riskanalyserna för att kunna gå vidare med	Det är viktigt att ha en transparent beslutsgång vad gäller åtgärder så att alla kan få inblick i vilka och varför vissa säkerhetsrelaterade åtgärder genomförts eller inte. Viktigt också att informationen från tillbudsrapporteringen tas till vara så att			

		<p> dessa. De flesta var dock överens om att de akuta sakerna som behövdes åtgärdas skedde inom en rimlig tidsram.</p> <p>indikatorer:</p>	<p>företaget kan arbeta förebyggande med säkerhet.</p>			
Krissituationer	3	<p>enkäter: Många tyckte att de knappast alls fick någon träning för krissituationer och att det var ganska klart hur de skulle handla i en krissituation.</p> <p>intervju: Många var osäkra på vad de skulle göra i en krissituation och tyckte att det borde finnas klarare direktiv för detta.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>Viktigt att klargöra vilka roller de anställda har vid en krissituation. Viktigt att alla får utbildning och träning i detta, <i>alla</i> skall veta hur de skall handla i en krissituation.</p>			
Utbildning och träning	4	<p>enkäter: Många tyckte att det kunde finnas tillgång till mer utbildning och träning relaterat till säkerhet.</p> <p>intervju: Under intervjuerna framkom att många tyckte att det fanns i alla fall viss tillgång till utbildningar och övningar men att det kunde varit bättre och fler.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>Viktigt att alla får klargjort sin roll vid en krissituation. Utbildningar och övningar rörande krissituationer är viktiga såväl som kompetenshöjande utbildningar och övningar.</p>			

Beteende

Organisation	6	enkäter: -	Finns ansvariga			
--------------	---	-------------------	-----------------	--	--	--

		<p>intervju: Många tyckte att det fanns en ganska klar struktur för arbetet med säkerhet.</p> <p>indikatorer: Det finns ansvariga utsedda för organisering och uppföljning av säkerhetsarbetet.</p>	<p>personer för säkerhet och mycket bygger på deras personliga engagemang. Viktigt att inte förändra detta så att inte mycket av säkerhetsarbetet står och faller med en person utan ligger inbäddat i organisationen.</p>			
Ledarskap	5	<p>enkäter: Många tyckte att det var klart att ledningen uppmuntrade till att arbeta säkert.</p> <p>intervju: De allra flesta upplevde att ledningen genuint uppmuntrade till att arbeta säkert men att det ändå inte alltid påpekade felhandlande i fabriken.</p> <p>indikatorer:</p>	<p>Viktigt att överordnade alltid påpekar om en regel eller rutin bryts. Annars har denne godkänt det. Det räcker att detta inte görs en gång för att rasera det goda arbetet som byggts upp.</p>			
Rishtagande i arbetet	4	<p>enkäter: Enkäterna visade att det sällan togs riskfyllda genvägar i arbetet.</p> <p>intervju: Många påpekade att det var upp till individen att använda personlig säkerhetsutrustning och att</p>	<p>För att få en god säkerhetskultur är det viktigt att de anställda alltid använder personlig skyddsutrustning</p>			

		<p>detta gjordes i de flesta fall men att det förekom genvägar.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>m.m. och verkligen förstår vikten av det, även när ingen annan är närvarande. Här har också som nämnt ovan överordnade ett väldigt stort ansvar.</p>			
Rutiner och regler	5	<p>enkäter: Många upplevde att de rutiner och regler som fanns också fungerade i praktiken.</p> <p>intervju: Många tyckte att rutiner och regler fungerade ok.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>Viktigt att vara medveten om hur bra regler och rutiner utformas genom bättre kunskap via information och utbildning.</p>			

Attityd

Säkerhetspolicy	6	<p>enkäter: Enkäterna visar på att det flesta delvis känner till säkerhetspolicyn och tycker också att delvis att ledningen jobbar för att uppfylla den.</p> <p>intervju: En del visste inte exakt vad som stod i säkerhetspolicyn. I princip alla tyckte dock att ledningen</p>	<p>Säkerhet finns väl representerad i policyn. Viktigt är också att förmedla policyn till alla anställda.</p>			
-----------------	---	--	---	--	--	--

		genuint arbetade för säkerhet. indikatorer: Policyn var lättförståelig och säkerhet fanns väl representerad.				
Nyanställning	6	enkäter: - intervju: - indikatorer: Säkerhet finns med som en punkt vid nyanställning	Bra att säkerhet finns med som en punkt vid rutiner för nyanställning. Viktigt att följa upp om detta verkligen poängteras vid nyanställning och inte förblir en fin rad i ett papper.			
Personligt ansvar	7	enkäter: I princip alla kände ganska mycket eller väldigt mycket personligt ansvar för säkerheten. intervju: De allra flesta kände personligt ansvar för driften och för säkerheten. indikatorer: -	För att ytterligare öka ansvarskänslan är det viktigt att de anställda känner att de kan påverka och att de faktiskt kan göra skillnad. Detta kan förmedlas genom utbildningar men skall helst vara kontinuerlig feedback från ledningen vid exempelvis möten			

Deltagande	5	<p>enkäter: De flesta hade sällan varit med i planering för säkerhet.</p> <p>intervju: Knappt någon hade direkt varit med och planerat säkerheten men tyckte att detta ofta var ett delmoment i andra projekt.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>Aktiv uppmuntran från ledningen, att det finns chans att påverka samt att möjlighet i form av resurser ges de anställda för att delta i säkerhetsrelaterade aktiviteter.</p> <p>Dessutom är det viktigt att säkerhet ständigt finns med som en punkt på dagordningen.</p> <p>Detta är en sak som kan förbättras inom företaget.</p>			
------------	---	---	--	--	--	--

Riskperception

Personlig skada	6	<p>enkäter: Många tyckte att det fanns en ganska stor risk att personligen skada sig i arbetet.</p> <p>intervju: Under intervjuerna tyckte många att det fanns en påtaglig risk för att skada sig själv i arbetet.</p> <p>indikatorer: -</p>	<p>Viktigt med kontinuerlig information om farorna som finns på arbetsplatsen så att den "objektiva" risken stämmer överens med risken som de anställda uppfattar. Risken</p>			
-----------------	---	---	---	--	--	--

			är annars att det går slentrian arbetet och riskfyllda genvägar m.m. tas.			
Skada en arbetskamrat	6	<p>enkäter: Många tyckte att det fanns en ganska stor risk att skada någon arbetskamrat i arbetet.</p> <p>intervju: Många tyckte att det fanns en risk att skada en arbetskamrat i arbetet och en del påpekade att det själva varit nära att göra detta vid några tillfällen.</p> <p>indikatorer: -</p>	Se ovan.			
Allmänheten	6	<p>enkäter: Många ansåg att det knappt fanns någon risk överhuvudtaget att skada allmänheten.</p> <p>intervju: Intervjuerna visade också på att det knappt fanns någon risk alls för att skada allmänheten.</p> <p>indikatorer: -</p>	Se ovan			
Egen påverkan	6	<p>enkäter: Många tyckte inte att det fanns mycket utrymme till att påverka säkerheten själva.</p> <p>intervju: De flesta tyckte att utrymmet till att påverka</p>	Viktigt att hålla uppe denna medvetenhet att de anställda själva kan påverka. Detta gör att det			

		säkerheten själva fanns men var relativt litet. Indikatorer: -	bl.a. ökar motivation för att följa regler och rutiner.			
--	--	--	---	--	--	--

12 BILAGA 3- ENKÄTUTFORMNINGEN FÖR OPERATÖRER OCH FÖR LEDNINGSNIVÅ

Frågeformulär för operatörer:

Frågeformulär om Arbete och Säkerhet

Jag jobbar just nu med mitt examensarbete, en undersökning om arbete och säkerhet, inom utbildningen till Civ.ing. i riskhantering och säkerhet. För att kunna göra denna undersökning hos Er behöver jag **DIN** hjälp

Jag är **tacksam** om du tar dig tid att fylla i denna enkät så att undersökningen får ett så bra underlag som möjligt. Då kan jag i min tur hjälpa Er att skapa en ännu bättre säkerhet på Er arbetsplats.

TACK FÖR HJÄLPEN!

Matilda Börjesson

Allmän information om dig själv

Hur gammal är du? _____ år

Du är : Man Kvinna

Har du barn? Ja Nej

Vilken är din arbetsuppgift inom företaget?

Leder du andras arbete? Ja, det ingår i mitt arbete Stundtals Nej

Hur länge har du arbetat inom företaget? _____ år

Beskriv ditt

arbetstidsschema: _____

Din arbetsituation på företaget

Trivs du med ditt arbete:

väldigt bra bra ganska bra dålig väldigt dålig

Trivs du med dina arbetskamrater?

väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt

Har du tillgång till den utrustning du behöver för att kunna utföra ditt arbete på ett säkert sätt?
 mycket stor tillgång ganska stor tillgång liten tillgång knappast ingen tillgång ingen tillgång

Under en vanlig arbetsvecka, hur ofta känner du dig stressad när du arbetar ?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Upplever du att du får det stöd du behöver i ditt arbete av din närmaste arbetsledare?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

Hur upplever du samarbetet inom din arbetsgrupp?

väldigt bra bra ganska bra dålig väldigt dålig

Upplever du att du kan påverka utformningen av ditt eget arbete?

helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

Anser du att det finns tillräckligt med personal för att kunna utföra arbetet på ett säkert sätt?

fullt tillräckligt tillräckligt ganska tillräckligt knappt tillräckligt inte alls tillräckligt

Upplever du att ditt arbete uppskattas?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

Flexibilitet

Denna del handlar om att värdesätta allas kunskap och erfarenhet och att snabbt kunna ställa om till nya krav från exempelvis omgivningen

Upplever du att man värdesätter din kunskap och erfarenhet?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

När det uppstår ett problem i arbetet, är det då den mest kunniga personen som får lösa det problemet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Är det accepterat att komma med förslag på förändringar av något som berör någon annans ansvarsområde?

helt accepterat accepterat ganska accepterat knappt accepterat inte alls accepterat

Upplever du att man uppmuntras att komma med egna idéer och förslag till förbättringar vad gäller arbetet med säkerhet i företaget?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Kommunikation i arbetet

Denna del handlar om kommunikation i framförallt det dagliga arbetet men också i krissituationer

Får du den information du behöver för att kunna utföra ditt arbete på ett säkert sätt?

alltid oftast ibland sällan aldrig

Får du klara instruktioner av din arbetsledare?

alltid oftast ibland sällan aldrig

Hur tycker du att kommunikationen fungerar i den egna arbetsgruppen?

väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt

Hur tycker du att kommunikationen fungerar med andra arbetsgrupper?

väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt

Hur tycker du att kommunikationen fungerar vid skiftbyte?

väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt

Hur tycker du att kommunikationen fungerar med underhållspersonal?

väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt

Är det klart vem du skall kontakta för att diskutera säkerhetsfrågor?

helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

Rapporterande

Denna del handlar om de möjligheter som finns att rapportera om problem med säkerhet och den respons man får

Tycker du att det är enkelt att rapportera (tycker du att formuläret för rapportering har rätt omfång)?

- väldigt svår svårt ganska svårt ganska enkelt enkelt

Finns det rutiner för att rapportera anonymt om problem med säkerhet i arbetet?

- Ja Nej Vet ej

Tycker du att du får bra återkoppling (feedback) vid rapportering?

- väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt
 Har aldrig rapporterat

Hur mycket information får du om incidenter och olyckor som inträffar på företaget?

- väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

Upplever du att man kan säga vad man tycker om säkerheten i företaget?

- väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

Hur blir reaktionen om man rapporterar något negativt om säkerheten i företaget? (välj alla passande alternativ)

- tagen på allvar får bra respons belönad
 avvisad får dålig respons tackad
 ignorerad straffad
 annat:-

Om du är med om en nära-miss(dvs en händelse som kunnat ha blivit en olycka) rapporterar du då?

- Ja Nejom JA: muntligt skriftligt

Om du råkar starta ett tillbud i arbetet rapporterar du då detta?

- Ja Nejom JA: muntligt skriftligt

Rättvisa i företaget

Denna del handlar om tillit och vad som händer om man råkar göra ett misstag

Upplever du att det är accepterat att man ibland gör misstag i arbetet?

- helt accepterat accepterat ganska accepterat knappt accepterat inte alls accepterat

Tycker du att man bedöms på ett rättvist sätt när det går snett i ens arbete?

- väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Tycker du att det gjorts klart var gränsen för acceptabelt och oacceptabelt beteende i arbetet går i företaget? (dvs. vad som är tillåtet och vad som inte är det)

helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

Upplever du att man är ute efter att få en syndabock när något går fel i arbetet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Tycker du att det finns en klar och tydlig ansvarsfördelning i företaget?

Helt klar klar ganska klar knappt klar inte alls klar

Lärande i företaget

Denna del handlar om viljan att lära från insamlad information (t ex lära av gamla misstag), vanan att observera problem med säkerhet osv.

Om man rapporterar brister i säkerheten tycker du att man gör åtgärder inom rimlig tid då?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

När man har gjort förbättringar i säkerheten, upplever du att man följer upp dessa för att se om det egentligen blev bättre?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Tycker du att du får tillräcklig träning i säkerhet för att vara förberedd för krissituationer?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

Tycker du att du får tillräcklig med träning i säkerhet för att kunna utföra det dagliga arbetet på ett säkert sätt?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

Tycker du att du använder de nya kunskaper du fått om säkerhet från utbildning och träning?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Har inte fått någon träning eller utbildning

Beteende som påverkar säkerheten i företaget

Detta område handlar om beteende som påverkar säkerheten i företaget i både positiv och negativ riktning. Det handlar om prioriteringar, onödigt risktagande i arbetet osv.

Uppmuntrar dina överordnade till ”ordning och reda” i arbetet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Upplever du att dina arbetskamrater uppmuntrar varandra till att arbeta säkert?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Upplever du det dagliga arbetet utförs med goda säkerhetsmarginaler?

väldigt stora stora ganska stora små väldigt små

Förekommer det att man tar onödiga säkerhetsrisker i det dagliga arbetet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Upplever du att säkerhetsrutinerna och säkerhetsreglerna fungerar i praktiken?

alltid oftast ibland sällan aldrig

Förekommer det att en del arbetskamrater pressar dig till att ta genvägar i ditt arbete?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Förekommer det att överordnade pressar dig till att ta genvägar i ditt arbetet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Vet du hur du skall handla i en krissituation?

Helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

Tycker du att ledningen uppmuntrar till att arbeta säkert?

Helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

Tycker du att ledningen är goda förebilder vad gäller säkerhet?

Helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

Tycker du att underhållsarbetet fungerat bra i fabriken?

väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt

Attityder till säkerhet

I denna del finns frågor som rör attityder till säkerhet och säkerhetsarbete

Anser du att ledningen i företaget arbetar för en god säkerhet?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

Hur mycket personligt ansvar känner du för säkerheten i företaget?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

Hur ofta har du varit med i planering för säkerhet?(t.ex. diskussionsmöte?)

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Tycker du att det är värdefullt med säkerhetsövningar ?

väldigt värdefullt värdefullt ganska värdefullt knappast värdefullt inte alls värdefullt

Känner du till säkerhetspolicyn för företaget?

Ja, helt och hållet Ja, delvis Nej

Om JA på föregående fråga:

Tycker du att ledningen jobbar aktivt för att uppfylla säkerhetspolicyn ?

Ja, helt och hållet Ja, delvis Nej

Din egen uppfattning till risk

Denna del handlar om hur du uppfattar säkerheten i företaget och om du upplever att du kan påverka denna osv.

Finns det risk för att du kan skada dig själv i ditt arbete?

stor risk ganska stor risk liten risk knappast ingen risk alls ingen risk alls

Finns det risk att ditt arbete kan leda till att arbetskamrater kan komma till skada?

stor risk ganska stor risk liten risk knappast ingen risk alls ingen risk alls

Finns det risk att ditt arbete kan leda till att allmänheten kan komma till skada?

stor risk ganska stor risk liten risk knappast ingen risk alls ingen risk alls

Upplever du att du kan påverka säkerheten i ditt arbete?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

Frågeformulär om Arbete och Säkerhet

Jag jobbar just nu med mitt examensarbete, en undersökning om arbete och säkerhet, inom utbildningen till Civ.ing. i riskhantering och säkerhet. För att kunna göra denna undersökning hos Er behöver jag **DIN** hjälp

Jag är **tacksam** om du tar dig tid att fylla i denna enkät så att undersökningen får ett så bra underlag som möjligt. Då kan jag i min tur hjälpa Er att skapa en ännu bättre säkerhet på Er arbetsplats.

TACK FÖR HJÄLPEN!

Matilda Börjesson

Allmän information om dig själv

Hur gammal är du? _____ år

Du är : Man Kvinna

Har du barn: Ja Nej

Vilken är din arbetsuppgift inom företaget?

Leder du andras arbete? Ja, det ingår i mitt arbete Stundtals Nej

Hur länge har du arbetat inom företaget? _____ år

Beskriv ditt

arbetstidsschema: _____

Din arbetssituation på företaget

1. Trivs du med ditt arbete:

väldigt bra bra ganska bra dålig väldigt dålig

2. Trivs du med dina arbetskamrater?

väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt

3. Anser du att det finns tillgång till den utrustning som behövs för att kunna utföra arbetet på ett säkert sätt i företaget?

mycket stor tillgång ganska stor tillgång liten tillgång knappast ingen tillgång ingen tillgång

4. Under en vanlig arbetsvecka, hur ofta känner du dig stressad när du arbetar ?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

5. Upplever du att du ger stöd till de anställda?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

6. Hur upplever du samarbetet inom din arbetsgrupp?

väldigt bra bra ganska bra dålig väldigt dålig

7. Upplever du att du kan påverka utformningen av ditt eget arbete?

helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

8. Anser du att det finns tillräckligt med personal för att kunna utföra arbetet på ett säkert sätt i företaget?

fullt tillräckligt tillräckligt ganska tillräckligt knappt tillräckligt inte alls tillräckligt

9. Upplever du att ditt arbete uppskattas?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

Flexibilitet

Denna del handlar om att värdesätta allas kunskap och erfarenhet och att snabbt kunna ställa om till nya krav från exempelvis omgivningen

10. Upplever du att man värdesätter din kunskap och erfarenhet?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

11. När det uppstår ett problem i arbetet, är det då den mest kunniga personen som får lösa problemet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

12. Är det accepterat att komma med förslag på förändringar av något som berör någon annans ansvarsområde?

helt accepterat accepterat ganska accepterat knappt accepterat inte alls accepterat

13. Upplever du att det uppmuntras att komma med egna idéer och förslag till förbättringar vad gäller arbetet med säkerhet i företaget?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

Kommunikation i arbetet

Denna del handlar om kommunikation i framförallt det dagliga arbetet men också i krissituationer

14. Får du den information du behöver för att kunna utföra ditt arbete på ett säkert sätt?

alltid oftast ibland sällan aldrig

15. Anser du att du ger klara instruktioner till de anställda?

alltid oftast ibland sällan aldrig

16. Hur tycker du att kommunikationen fungerar i den egna arbetsgruppen?

väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt

17. Hur tycker du att kommunikationen fungerar med andra arbetsgrupper?

väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt

18. Hur tycker du att kommunikationen fungerar vid skiftbyte?
 väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt
 ingen uppfattning

19. Hur tycker du att kommunikationen fungerar med underhållspersonal?
 väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt
 ingen uppfattning

20. Är det klart vem de anställda skall kontakta för att diskutera säkerhetsfrågor?
 helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

Rapporterande

Denna del handlar om de möjligheter som finns att rapportera om problem med säkerhet och den respons man får

21. Tycker du att det är enkelt att rapportera (har formuläret för rapportering har rätt omfång)?
 väldigt svårt svårt ganska svårt ganska enkelt enkelt
 ingen uppfattning

22. Finns det rutiner för att rapportera anonymt om problem med säkerhet i arbetet?
 Ja Nej Vet ej

23. Hur tycker du att återkoppling (feedback) är vid rapportering?
 väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt
 ingen uppfattning

24. Hur mycket information får du om incidenter och olyckor som inträffar på företaget?
 väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

25. Upplever du att man kan säga vad man tycker om säkerheten i företaget?
 väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

26. Hur blir reaktionen om man rapporterar något negativt om säkerheten i företaget? (välj alla passande alternativ)

<input type="checkbox"/> tagen på allvar	<input type="checkbox"/> får bra respons	<input type="checkbox"/> belönad
<input type="checkbox"/> avvisad	<input type="checkbox"/> får dålig respons	<input type="checkbox"/> tackad
<input type="checkbox"/> ignorerad		<input type="checkbox"/> straffad
<input type="checkbox"/> annat:-		

Rättvisa i företaget

Denna del handlar om tillit och vad som händer om man råkar göra ett misstag

27. Upplever du att det är accepterat att man ibland gör misstag i arbetet?
 helt accepterat accepterat ganska accepterat knappt accepterat inte alls accepterat

28. Tycker du att man bedöms på ett rättvist sätt när det går snett i arbetet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

29. Tycker du att det gjorts klart var gränsen för acceptabelt och oacceptabelt beteende i arbetet går i företaget? (dvs. vad som är tillåtet och vad som inte är det)

helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

30. Upplever du att man är ute efter att få en syndabock när något går fel i arbetet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

31. Tycker du att det finns en klar och tydlig ansvarsfördelning i företaget?

Helt klar klar ganska klar knappt klar inte alls klar

Lärande i företaget

Denna del handlar om viljan att lära från insamlad information (t ex lära av gamla misstag), vanan att observera problem med säkerhet osv.

32. Om det rapporteras brister i säkerheten tycker du att man gör åtgärder inom rimlig tid då?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

ingen uppfattning

33. När man har gjort förbättringar i säkerheten, upplever du att man följer upp dessa för att se om det egentligen blev bättre?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

ingen uppfattning

34. Tycker du att personalen får tillräcklig träning i säkerhet för att vara förberedd för krisituationer?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

35. Tycker du att personalen får tillräcklig med träning i säkerhet för att kunna utföra det dagliga arbetet på ett säkert sätt?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

36. Tycker du att de nya kunskaper som tillgodogjorts från utbildning och träning inom säkerhet används?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

ingen uppfattning

Beteende som påverkar säkerheten i företaget

Detta område handlar om beteende som påverkar säkerheten i företaget i både positiv och negativ riktning. Det handlar om prioriteringar, onödigt risktagande i arbetet osv.

37. Uppmuntrar du till ”ordning och reda” i arbetet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

38. Upplever du att dina arbetskamrater uppmuntrar till att arbeta säkert?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

39. Upplever du det dagliga arbetet utförs med goda säkerhetsmarginaler?

väldigt stora stora ganska stora små väldigt små

40. Förekommer det att man tar onödiga säkerhetsrisker i det dagliga arbetet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

41. Upplever du att säkerhetsrutinerna och säkerhetsreglerna fungerar i praktiken?

alltid oftast ibland sällan aldrig

42. Förekommer det att en del arbetskamrater pressar dig till att ta genvägar i ditt arbete?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

43. Förekommer det att du pressar personalen till att ta genvägar i arbetet?

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

44. Tror du att personalen vet hur de skall handla i en krissituation?

Helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

45. Vet du hur du skall handla i en krissituation?

Helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

46. Tycker du att ledningen uppmuntrar till att arbeta säkert?

Helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

47. Tycker du att ledningen är goda förebilder vad gäller säkerhet?

Helt klart klart ganska klart knappt klart inte alls klart

48. Tycker du att underhållsarbetet fungerat bra i etenoxidfabriken?

väldigt bra bra ganska bra dåligt väldigt dåligt

Attityder till säkerhet

I denna del finns frågor som rör attityder till säkerhet och säkerhetsarbete

49. Anser du att ledningen i företaget arbetar för en god säkerhet?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

50. Hur mycket personligt ansvar känner du för säkerheten i företaget?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

51. Hur ofta har du varit med i planering för säkerhet?(t.ex. diskussionsmöte?)

väldigt ofta ganska ofta ibland sällan aldrig

52. Tycker du att det är värdefullt med säkerhetsövningar ?

väldigt värdefullt värdefullt ganska värdefullt knappast värdefullt inte alls värdefullt

53. Känner du till säkerhetspolicyn för företaget?

Ja, helt och hållet Ja, delvis Nej

Om JA på föregående fråga:

54. Tycker du att företaget jobbar aktivt för att uppfylla säkerhetspolicyn ?

Ja, helt och hållet Ja, delvis Nej

Din egen uppfattning till risk

Denna del handlar om hur du uppfattar säkerheten i företaget och om du upplever att du kan påverka denna osv.

55. Finns det risk för att du kan skada dig själv i ditt arbete?

stor ris ganska stor risk liten risk knappast ingen risk alls ingen risk alls

56. Finns det risk att ditt arbete kan leda till att arbetskamrater kan komma till skada?

stor risk ganska stor risk liten risk knappast ingen risk alls ingen risk alls

57. Finns det risk att ditt arbete kan leda till att allmänheten kan komma till skada?

stor risk ganska stor risk liten risk knappast ingen risk alls ingen risk alls

58. Upplever du att du kan påverka säkerheten i företaget?

väldigt mycket ganska mycket lite grann knappast alls inte alls

13 BILAGA 4- RESULTAT AV ENKÄTUNDERSÖKNINGAR

Resultat av enkätundersökningen från Akzo Nobel Functional Chemicals och Södra Cell Värö. Först redovisas svaren för operatörsgruppen och ”ledningsnivå” på Akzo Nobel Functional Chemicals. Sedan följer svaren från operatörsgruppen och ”ledningsnivå” på Södra Cell Värö. För frågorna som hör till enkäten hänvisas till bilaga 3 för operatörsgrupperna och för ledningsnivågrupperna.

Av hänsyn till de svarandes anonymitet återges inte all fakta från frågeformuläret såsom ålder m.m.

Resultat operatörsgrupp, Akzo Nobel Functional Chemicals:

				Arbetsituation									
Akzo Nobel				Fråga:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Operatörer		Man/Kvinna	Barn	Arbetstid									
Svarande 22/30													
1	skiftchef	m	J	skiftgång	4	4	4	4	3	4	4	5	4
2	operatör	m	j	skiftgång	4	4	4	3	4	3	3	2	3
3	operatör	m	n	skiftgång	4	4	5	3	4	4	5	3	4
4	operatör	m	n	skiftgång	5	5	4	3	5	5	5	3	4
5	skiftchef	m	j	skiftgång	4	4	4	3	4	4	4	4	4
6	operatör	m	j	skiftgång	4	4	5	3	4	4	3	3	3
7	operatör	m	n	skiftgång	4	4	4	3	4	4	3	3	3
8	operatör	m	j	skiftgång	4	3	5	5	3	3	3	1	3
9	operatör	m	j	skiftgång	5	5	4	3	4	4	4	3	4
10	operatör	m	-	skiftgång	3	5	4	4	4	4	4	1	3
11	skiftchef	m	j	skiftgång	4	4	4	3	4	4	3	3	4
12	-	-	-	skiftgång	3	4	4	3	4	4	3	2	3
13	-	-	-	skiftgång	4	4	4	4	4	4	4	2	3
14	operatör	m	n	skiftgång	5	4	4	3	5	4	4	3	4
15	-	-	-	skiftgång	2	4	4	3	4	4	3	1	2
16	operatör	m	j	skiftgång	1	3	4	3	4	2	2	2	1
17	skiftchef	m	n	skiftgång	4	5	4	4	4	4	4	2	4
18	operatör	m	j	skiftgång	4	4	5	3	4	4	3	2	3
19	skiftchef	m	j	skiftgång	4	4	4	3	4	4	4	3	4
20	operatör	m	j	skiftgång	3	3	4	3	4	4	3	4	3
21	operatör	m	j	skiftgång	3	4	4	3	4	3	3	1	3
22	operatör	m	j	skiftgång	4	5	4	4	5	4	4	1	3
Medel					3,73	4,09	4,18	3,32	4,05	3,82	3,55	2,45	3,27
- betyder inget svar.													

Flexibilitet	10	11	12	13	Kommunikation	14	15	16	17	18	19	20
	4	3	3	3		4	4	4	3	3	4	4
	3	3	3	3		3	4	4	3	2	4	3
	4	3	4	4		4	4	4	4	3	3	3
	4	4	5	5		4	4	4	3	4	3	3
	5	4	5	4		5	5	4	3	3	3	3
	3	4	3	4		4	4	4	3	4	3	4
	3	3	2	4		3	3	4	3	3	2	2
	3	4	3	3		3	3	3	2	3	3	3
	4	4	4	4		5	5	4	3	4	4	4
	4	3	3	4		4	4	4	4	3	3	4
	4	3	3	4		4	4	4	3	3	3	5
	3	3	3	4		4	4	3	2	3	3	2
	3	3	4	3		3	4	4	3	2	2	4
	4	4	3	4		4	4	4	3	4	3	4
	2	3	2	3		4	4	4	3	3	4	2
	2	5	2	3		3	3	2	2	2	3	3
	4	4	4	4		4	4	5	4	4	3	4
	4	3	2	4		4	4	4	3	3	3	4
	4	4	4	5		4	4	4	3	4	4	4
	3	3	-	4		4	4	4	3	4	4	3
	3	3	4	4		4	4	3	3	3	4	3
	3	3	5	3		4	5	4	2	3	4	4
	3,45	3,45	3,38	3,77		3,86	4,00	3,82	2,95	3,18	3,27	3,41

Rapporterande	21	22	23	24	25	26	27	28
		rapp. Anonym						
	2	Vet ej	3	3	4	tagen på allvar, bra respons	J, skriftligt	J,skriftligt
	4	Vet ej	3	4	3	tagen på allvar, bra respons	J, skriftligt	J,skriftligt
	3	Vet ej	Har aldrig rapporterat	4	4	tagen på allvar	j,muntligt	j,muntligt
	4	nej	3	4	4	tagen på allvar, bra respons	j,muntligt	j,muntligt
	3	Vet ej	3	2	5	tagen på allvar	j,muntligt och skriftligt	j, m och s
	4	Vet ej	2	3	4	tagen på allvar	j,skriftligt	J,skriftligt
	3	Vet ej	Har aldrig rapporterat	3	4	tagen på allvar, får bra respons	j,muntligt	j,muntligt
	4	nej	2	4	3	ignorerad ibland, bekvämlighet styr mkt	j	j
	4	Vet ej	4	4	4	tagen på allvar	j,muntligt	j
-		Vet ej	Har aldrig rapporterat	4	4	blank		J,skriftligt
	2	nej	3	4	4	tagen på allvar, får bra respons	j,skriftligt	J,skriftligt
	3	Vet ej	Har aldrig rapporterat	3	4	får dålig respons	j,muntligt	j,muntligt
	4	Vet ej	3	3	4	tagen på allvar, får bra respons	nej	j
	4	Vet ej	3	4	4	får bra respons	j,muntligt	j,muntligt
-		Vet ej	Har aldrig rapporterat	4	3	-	nej	nej
						Jättebra att man säger till men det händer		
	2	nej	2	3	3	ingenting	varierande	varierande
	5	nej	3	4	4	tagen på allvar, får bra respons	j,skriftligt	J,skriftligt
	3	Vet ej	4	4	4	tagen på allvar, får bra respons	j,muntligt och skriftligt	j, m och s
	3	nej	3	4	3	får bra respons	ja	J,skriftligt
-		Vet ej	-	3	4	tagen på allvar, får bra respons	j,muntligt	j,muntligt
	3	nej	3	4	4	får dålig respons	j,muntligt	J,skriftligt
	2	Vet ej	2	2	2	vet ej	j,skriftligt	J,skriftligt
	3,26		2,88	3,50	3,73			

Rättvisa	29	30	31	32	33 Lärande	34	35	36	37	38
	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3
	3	2	2	3	3	4	2	2	4	3
	3	3	5	4	4	3	3	4	4	3
	5	5	5	4	4	3	4	3	3	5
	4	3	4	5	3	4	2	2	4	3
	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4
	4	4	4	3	3	3	2	3	2	2
	3	4	3	3	3	2	3	4	5	4
	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
	4	3	2	4	2	3	3	3	3	3
	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4
	3	3	3	3	2	3	2	3	4	2
	3	3	1	3	3	1	2	4	4	3
	4	4	2	3	3	3	3	3	4	4
	3	3	2	3	2	3	4	3	4	2
	4	3	3	5	2	3	1	1	3	3
	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3
	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4
	3	4	3	4	2	3	3	3	3	4
	3	3	4	4	4	4	4	3	4 -	
	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4
	5 -		4 -		2	3 -		4	4	2
	3,59	3,52	3,27	3,48	3,00	3,23	2,95	3,27	3,68	3,29

+

Beteende	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
	2	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4
	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4
	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
	4	1	3	4	4	5	5	4	5	5	3
	3	2	3	4	4	4	5	3	5	4	3
	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
	3	3	4	4	4	3	4	2	2	3	3
	3	3	4	4	3	5	5	5	5	3	4
	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4
	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4
	4	4	3	3	4	4	4	3	4	2	4
	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3
	5	3	4	3	3	4	3	3	3	1	3
	4	3	3	4	4	5	5	3	4	3	3
	4	3	3	2	3	4	3	2	4	2	4
	4	2	3	4	3	3	3	2	2	1	3
	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4
	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4
	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
	4	4	4	4	4	5	5	2	4	4	4
	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3
	3	4	4	4	4	4	5	3	4	2	3
	3,64	3,36	3,73	3,68	3,86	4,14	4,23	3,23	3,86	3,14	3,59

Attityd	50	51	52	53	54	55 Riskperception	56	57	58	59
	4	4	2	4	Ja,helt och hållet	Ja, delvis	3	3	5	4
	4	3	2	5	Ja,helt och hållet	Ja, delvis	3	3	4	4
	4	4	3	4	Ja,helt och hållet	Ja, delvis	3	3	4	4
	5	5	3	3	Ja,delvis	Ja, delvis	2	3	3	4
	4	4	1	3	ja,delvis	-	3	3	4	3
	4	4	2	4	Ja,delvis	Ja, delvis	3	4	4	4
	4	4	1	1	Ja,delvis	Ja, delvis	3	4	5	4
	4	4	4	3	Ja,delvis	Ja, delvis	4	5	5	4
	4	5	2	5	Ja,helt och hållet	ja,helt och hållet	3	3	3	3
	3	4	3	3	ja, helt och hållet	ja,delvis	3	3	3	3
	4	4	3	5	Ja,helt och hållet	ja,delvis	3	4	4	4
	4	4	3	4	Ja,delvis	ja,delvis	3	3	3	3
	3	3	3	3	Ja,delvis	ja,delvis	3	3	3	4
	4	5	3	5	Ja,helt och hållet	ja,helt och hållet	3	3	3	4
	4	3	1	2	Ja,delvis	ja,delvis	3	3	4	4
	3	4	4	5	Ja,helt och hållet	nej	1	3	3	3
	5	4	3	5	Ja,delvis	ja,helt och hållet	4	3	4	4
	4	4	3	4	Ja,delvis	ja,delvis	2	2	2	4
	4	5	3	5	Ja,helt och hållet	ja,helt och hållet	3	3	4	5
	4	4	1	4	Ja,delvis	ja,delvis	3	3	3	4
	4	4	3	4	Ja,delvis	ja,delvis	3	3	3	4
	2	5	1	5	Ja,delvis	ja,delvis	3	3	3	5
	3,86	4,09	2,45	3,91			2,91	3,18	3,59	3,86

Resultat från ledningsnivågruppen på Akzo Nobel Functional Chemicals

Akzo Nobel Ledning Svarande	Ålder	Man/Kvinna	Barn	Fråga: Arbetstid	Arbetssituation								
					1	2	3	4	5	6	7	8	9
16/18	1 k	j	ja	dagtid	5	5	5	4	4	4	5	4	4
	2 m	n	ja	dagtid	4	4	5	3	3	4	5	2	3
	3 m	j	ja	dagtid	4	4	5	2	4	3	3	4	4
	4 m	j	stundtals	dagtid	4	4	5	3	4	4	5	5	3
	5 m	j	ja	dagtid	4	4	5	3	4	4	4	5	4
	6 m	j	-	dagtid	4	5	4	2	4	4	4	4	5
	7 m	j	ja	dagtid	3	5	5	2	4	5	3	4	3
	8 m	j	stundtals	dagtid	4	5	5	4	4	5	5	4	5
	9 k	j	ja	dagtid	5	4	5	3	3	5	4	5	4
	10 m	j	-	dagtid	5	5	5	3	4	4	5	4	4
	11 m	j	nej	dagtid	5	5	5	4	4	5	5	4	4
	12 m	n	ja	dagtid	4	5	2	4	4	4	5	3	4
	13 m	j	ja	dagtid	5	5	4	3	4	5	5	4	4
	14 k	j	nej	dagtid	5	5	5	3	4	5	5	4	4
	15 m	j	ja	dagtid	4	4	4	2	3	4	3	2	4
	16 m	n	ja	dagtid	4	5	4	3	3	4	3	2	2
Medel					4,31	4,63	4,56	3,00	3,75	4,31	4,31	3,75	3,81

Flexibilitet	10	11	12	13 Kommunikation	14	15	16	17	18	19	20
	4	5	4	4	4	4	4	4	ingen uppfattning	ingen uppfattning	3
	4	3	4	4	4	4	5	2	2	3	3
	4	4	3	5	5	4	3	4	ingen uppfattning		3
	4	4	4	5	4	4	4	4	2	3	5
	4	5	5	5	-	4	4	4	ingen uppfattning	ingen uppfattning	5
	4	4	5	4	4	4	4	4	ingen uppfattning		3
	3	4	3	3	4	4	4	2	1	4	3
	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	4
	4	3	4	4	5	4	5	3	4	4	3
	5	5	4	5	4	4	5	4	ingen uppfattning	ingen uppfattning	5
	5	4	4	5	4	4	5	4	ingen uppfattning		4
	5	4	4	3	5	4	5	3	ingen uppfattning	ingen uppfattning	5
	4	4	5	5	4	4	4	3	ingen uppfattning	ingen uppfattning	5
	4	4	3	4	4	4	5	4	ingen uppfattning	ingen uppfattning	4
	5	4	5	4	4	4	3	2	1	3	3
	3	4	3	4	4	4	4	4	1	2	2
	4,13	4,00	3,94	4,31	4,20	4,00	4,25	3,44	2,00	3,30	3,94

Rapporterande

	21	22	23	24	25	26
ingen uppfattning	vet ej	ingen uppfattning		4	5 får bra respons	
	3 nej		2	3	3 varierande	
	4 nej		4	5	5 tagen på allvar, får bra respons, får dålig respons	
	3 vet ej		4	4	5 får bra respons	
	5 ja	ingen uppfattning		5	5 -	
	4 ja		3	4	5 tagen på allvar, får bra respons	
	3 vet ej		2	4	4 får dålig respons	
	3 nej		3	5	5 tagen på allvar, får bra respons, ibland försvarställning tagen på allvar, får bra respons, tveksamt om åtgärder	
	3 vet ej		3	3	4 verkligen genomförs	
	4 vet ej		3	2	5 tagen på allvar, får bra respons	
	5 ja		5	5	5 tagen på allvar, får bra respons	
	5 ja		3	5	5 tagen på allvar	
	4 vet ej		3	5	5 tagen på allvar, får bra respons	
ingen uppfattning	nej	ingen uppfattning		3	4 vet ej	
	4 nej		2	4	4 tagen på allvar	
ingen uppfattning	vet ej	ingen uppfattning		4	3 tagen på allvar	
	3,85		3,08	4,06	4,50	

Rättvisa	27	28	29	30	31 Lärande	32	33	34	35	36
	4	4	4	4	4	4 ingen uppfattning		4	4	4
	4	3	2	3	3	3	2	3	4	3
	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
	4	4	3	3	2	4	3	4	4	3
	4 -		4	5	4	4 ingen uppfattning		4	4 ingen uppfattning	
	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3
	4	3	1	4	2	3	2	3	3	2
	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
	4	4	5	5	3	3	2	3	4 ingen uppfattning	
	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3
	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
	4	3	5	4	3	4	3	3	4	4
	5	4	4	3	4	4	3	5	5	3
	3	4	3	3	3	4 ingen uppfattning		3	3 ingen uppfattning	
	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3
	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3
	3,94	3,73	3,38	4,00	3,31	3,75	3,00	3,44	3,81	3,38

Beteende	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	3	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4 -	
	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4
	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4
	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4
	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4 -	
	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	3	4
	3	4	3	4	4	5	5	3	3	4	4	4
	4	4	5	3	4	5	5	3	4	5	5	4
	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5
	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5
	4	4	3	4	4	5	5	3	5	5	4 -	
	5	5	3	3	4	3	4	3	4	5	4 -	
	4	4	3	4	4	5	5	3	3	4	3	4
	4	3	4	2	4	5	5	3	3	4	3	3
	3	3	3	3	3	4	4	1	3	2	2	3
	4,19	4,00	3,63	3,56	3,94	4,38	4,63	3,31	5,08	4,31	3,56	4,08

Attityder	49	50	51	52	53	54 Riskperception	55	56	57	58
	4	5	3	4	ja,helt och hållet	ja,helt och hållet	4	4	4	4
	4	5	4	5	j,delvis	ja,helt och hållet	2	2	3	4
	4	5	5	5	ja,helt och hållet	ja,helt och hållet	4	4	4	5
	4	5	5	4	ja,delvis	ja,delvis	4	4	4	4
	4	5	5	5	ja,helt och hållet	ja,helt och hållet	3	3	3	5
	4	5	5	5	ja,helt och hållet	ja, delvis	3	2	3	4
	4	5	3	5	ja,helt och hållet	ja,delvis	5	3	4	4
	5	5	3	4	ja,helt och hållet	ja,delvis	3	5	5	4
	4	3	1	5	ja,helt och hållet	ja,helt och hållet	4	5	5	3
	5	5	3	5	ja,helt och hållet	ja,delvis	3	4	5	3
	5	5	5	5	ja,helt och hållet	ja,helt och hållet	3	4	4	5
	5	5	5	5	ja,helt och hållet	ja,helt och hållet	3	3	3	5
	5	5	5	5	ja,helt och hållet	ja,helt och hållet	3	3	4	4
	4	4	1	5	nej	-	4	4	5	3
	4	5	4	5	ja,helt och hållet	ja, delvis	2	2	2	4
	3	4	4	4	nej	-	4	2	2	3
	4,25	4,75	3,81	4,75			3,38	3,38	3,75	4,00

Resultat från enkätundersökningen på Södra Cell Värö, operatörsgruppen:

Södra Cell Värö Operatörer Svarande	25/30	arbetsuppg.	Man/Kvinna	Barn	Fråga: Arbetstid	Arbetssituation								
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	operatör	m	n	skiftgång	4	4	4	4	5	5	4	2	3	
2	operatör	m	j	skiftgång	4	4	4	4	3	3	3	3	3	
3	operatör	m	n	skiftgång	3	4	4	3	4	4	3	3	3	
4	operatör	m	j	skiftgång	4	4	5	4	4	5	3	2	4	
5	operatör	m	n	skiftgång	4	5	4	3	4	5	3	2	4	
6	operatör	m	j	skiftgång	4	4	4	4	4	4	3	3	4	
7	operatör	k	j	skiftgång	4	5	4	4	4	5	2	4	4	
8	operatör	m	j	skiftgång	4	5	4	4	4	5	3	2	4	
9	operatör	m	j	skiftgång	5	5	5	4	4	5	4	2	4	
10	operatör	m	j	skiftgång	4	4	4	3	4	3	2	2	3	
11	operatör	m	j	skiftgång	4	4	4	4	4	4	4	5	4	
12	operatör	m	j	skiftgång	4	4	4	4	4	4	4	3	3	
13	operatör	m	n	skiftgång	5	5	4	4	4	5	3	2	4	
14	operatör	m	j	skiftgång	4	3	4	3	3	3	3	2	4	
15	operatör	m	j	skiftgång	5	5	3	3	4	4	3	2	4	
16	operatör	m	j	skiftgång	5	5	4	4	4	5	4	3	3	
17	operatör	m	j	skiftgång	3	4	4	3	4	4	3	3	3	
18	operatör	m	j	skiftgång	3	4	4	3	3	3	3	3	3	
19	operatör	m	j	skiftgång	5	5	5	4	4	5	5	4	3	
20	operatör	m	j	skiftgång	5	5	4	4	3	4	3	3	4	
21	operatör	m	n	skiftgång	5	5	4	3	5	5	3	4	4	
22	operatör	m	j	skiftgång	5	5	4	3	3	5	3	4	3	
23	operatör	m	j	skiftgång	4	4	4	3	4	5	3	3	4	
24	operatör	m	j	skiftgång	4	4	5	3	4	4	3	3	4	
25	operatör	m	n	skiftgång	3	4	4	3	3	4	2	3	3	
Medel					4,16	4,4	4,12	3,52	3,84	4,32	3,16	2,88	3,56	

Flexibilitet	10	11	12	13 Kommunikation	14	15	16	17	18	19	20
4	3	3	3		3	3	5	3	3	3	4
3	3	3	2		4	4	4	3	3	3	3
4	3	5	2		3	3	4	3	3	3	2
4	3	2	3		4	4	5	4	4	4	4
4	2	3	4		4	4	5	4	4	4	4
4	3	3	3		4	4	4	3	4	4	4
4	4	3	5		4	4	5	4	4	5	3
4	3	3	3		4	3	3	3	3	3	3
4	4	4	3		4	3	5	4	4	4	5
4	4	3	3		4	2	3	2	3	2	4
4	3	4	2		4	4	4	2	3	4	4
3	3	3	4		4	2	3	3	3	3	3
3	4	3	2		5	3	5	3	4	3	4
4	3	3	4		4	3	4	2	3	3	4
4	4	2	3		2	3	4	3	4	4	5
4	4	3	3		4	3	4	3	3	3	3
3	4	3	4		4	4	4	3	3	4	4
3	3	4	4		3	3	4	3	3	4	4
3	4	4	4		5	4	5	4	4	4	5
4	3	4	4		4	2	3	3	3	4	5
3	3	3	4		4	4	4	5	4	5	3
3	3	3	3		4	3	4	3	3	3	3
4	3	3	3		4	4	5	4	4	3	4
3	3	4	4		4	3	4	4	4	4	4
4	4	4	4		4	4	4	3	3	4	4
3,64	3,32	3,28	3,32		3,88	3,32	4,16	3,24	3,44	3,6	3,8

Rapporterande	21	22	23	24	25	26	27	28
						tagen på allvar men de händer inte så mycket alla		J,skriftligt och muntligt
4 Vet ej			2	4	5 gånger		j,skriftligt och muntligt	J,skriftligt och muntligt
3 Vet ej			2	3	3 tagen på allvar		J, skriftligt	J,skriftligt
4 Vet ej		Har aldrig rapporterat		3	5 vet ej		ja	ja
3 vet ej			3	5	5 tagen på allvar, bra respons		j,skriftligt	j,skriftligt och muntligt
2 nej			2	3	4 tagen på allvar		j,skriftligt	j,skriftligt
4 Vet ej			3	3	4 får bra respons		j,skriftligt och muntligt	J,skriftligt och muntligt
4 Vet ej		Har aldrig rapporterat		4	4 tagen på allvar, får bra respons		j,skriftligt	j,skriftligt
4 Vet ej		Har aldrig rapporterat		2	4 tagen på allvar, får bra respons		j,muntligt	ja, skriftligt
4 ja			2	4	4 tagen på allvar		j,skriftligt	j,skriftligt
3 ja			3	4	4 tagen på allvar, får bra respons		j,skriftligt	J,skriftligt
4 ja			3	3	4 tagen på allvar, får bra respons		j,muntligt	j,muntligt
3 nej			3	3	4 -		j,muntligt	j,muntligt
3 Vet ej		Har aldrig rapporterat		3	3 vet ej		nej	nej
3 Vet ej			2	3	4 får bra respons		j,skriftligt	j,skriftligt
3 Vet ej		Har aldrig rapporterat		4	5 tagen på allvar		j,muntligt	j,muntligt
3 Vet ej		Har aldrig rapporterat		3	4 vet ej		j,muntligt	j,muntligt
3 Vet ej			3	4	4 tagen på allvar, får bra respons		j,muntligt	j,muntligt
4 vet ej			2	3	4 tagen på allvar, får bra respons		j,skriftligt	j,skriftligt
3 Vet ej			3	7	7 får bra respons		j,skriftligt	J,skriftligt
3 Vet ej			3	4	5 tagen på allvar, får bra respons		j,muntligt och skriftligt	j,muntligt och skriftligt
4 vet ej		Har aldrig rapporterat		3	5 tagen på allvar		ja	ja
3 -			2,00	3	5 tagen på allvar		j,m	j,m
4 Vet ej			2	4	4 får bra respons		j,m och s	j, m och s
4 vet ej		Har aldrig rapporterat		4	4 -		J, skriftligt	j,skriftligt
3 nej			3	4	5 får bra respons		ja, skriftligt	ja, skriftligt
3,4		0	2,53	3,6	4,36			

Rättvisa	29	30	31	32	33	Lärande	34	35	36	37	38
	4	5	4	5	2		3	4	3	3	4
	3	3	4	5	3		4	3	2	2	2
	3	4	3	4	3		3	3	2	2	har inte fått någon träning eller utbildning
	4	5	4	4	4		3	3	3	4	3
	4	4	2	5	3		3	4	2	2	4
	2	3	3	4	3		3	3	3	4	3
	4	4	4	4	3		3	3	3	4	3
	4	4	3	4	4		3	3	3	3	3
	4	4	5	5	3		4	3	2	4	4
	3	4	4	3	4		4	2	3	4	3
	3	3	4	2	4		3	3	2	4	2
	3	3	2	4	3		3	3	3	3	3
	3	3	3	3	4	vet ej	vet ej		3	4	har inte fått någon träning eller utbildning
	4	4	3	4	2		3	2	3	4	3
	4	4	3	3	5		3	4	2	4	3
	3	3	2	2	3		3	3	2	3	3
	4	4	4	4	3		4	4	4	4	4
	3	3	2	4	4		3	2	1	2	har inte fått någon träning eller utbildning
	4	4	5	3	4		4	4	4	5	3
	4	4	2	4	2		3	4	3	4	4
	4	4	3	4	3		3	3	2	4	3
	4	4	4	4	3		4	3	3	4	3
	4	4	4	4	4		4	5	4	4	4
	4	4	4	5	3		4	3	2	3	3
	4	3	3	3	4		3	3	4	4	4
	3,6	3,76	3,36	3,84	3,32		3,33	3,21	2,72	3,52	3,23

Beteende	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3
	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	4
	4	4	3	4	3	4	4	2	2	2	3
	3	4	3	3	3	4	4	3	5	3	3
	4	4	4	3	2	5	5	3	5	4	4
	4	4	3	3	4	5	5	3	3	3	3
	3	4	3	4	4	4	5	3	5	4	4
	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3
	4	4	4	3	4	5	5	2	4	4	3
	4	3	2	4	4	2	3	3	4	3	3
	3	5	3	3	4	4	5	4	4	4	3
	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3
	1	3	3	4	4	5	5	3 vet ej		1	4
	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3
	4	5	3	3	4	5	5	2	3	3	3
	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3
	3	4	3	4	4	5	5	4	4	3	3
	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3
	3	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3
	3	4	3	4	4	4	4	2	5	4	4
	3	4	3	4	4	5	5	3	4	4	2
	3	4	3	3	3	5	5	3	5	4	3
	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
	2	3	3	4	4	5	3	4	3	4	4
	3,16	3,88	3,16	3,6	3,64	4,28	4,4	3,08	3,83	3,28	3,28

Attityd	50	51	52	53	54	55 Riskperception	56	57	58	59
	4	4	2	3 Ja,delvis	Ja, delvis		2	2	5	4
	4	4	1	3 Ja,delvis	ja,helt och hållet		2	2	4	4
	3	4	2	4 Ja,delvis	ja,delvis		2	2	3	4
	4	4	2	4 Ja,delvis	Ja, delvis		2	2	4	4
	5	5	4	5 j,delvis	ja,delvis		2	3	4	4
	4	4	2	3 j,delvis	Ja, delvis		2	2	3	4
	5	5	1	5 nej	-		2	2	5	4
	4	4	2	4 nej	-		2	2	3	4
	4	4	4	4 j,delvis	j,delvis		2	2	5	4
	4	4	4	4 j,delvis	j,delvis		2	2	3	4
	4	5	3	4 j,delvis	j,delvis		2	2	4	4
	4	4	2	4 j,helt och hållet	j,delvis		2	2	3	3
	3	3	1	4 nej	nej		3	3	4	4
	4	4	2	3 j,delvis	j,delvis		2	2	4	4
	4	4	4	4 j,delvis	j,delvis		3	4	5	3
	4	4	2	4 j,delvis	j,delvis		2	3	3	3
	4	4	3	3 j,delvis	j,helt och hållet		2	3	3	4
	3	4	3	2 j,delvis	j,delvis		3	3	5	3
	4	4	2	4 j,delvis	j,delvis		3	2	5	4
	4	4	4	4 j,delvis	j,delvis		2	2	3	3
	5	4	2	4 nej	-		3	3	5	4
	4	3	3	3 ja, delvist	ja,delvis		3	2	4	4
	4	5	3	4 Ja,delvis	ja,delvis		2	2	3	4
	4	4	2	5 Ja,delvis	ja,delvis		2	2	3	3
	4	4	2	4 Ja,delvis	ja,delvis		2	3	4	3
	4,00	4,08	2,48	3,80			2,24	2,36	3,88	3,72

Resultat från ledningsnivågruppen på Södra Cell Värö

Ledning	Svarande	Man/Kvinna	Barn	Fråga: Arbets- tid	Arbets-situation															
					1	2	3	4	5	6	7	8	9							
	3 av 4																			
		1 m	j	dagtid	4	5	5	2	3	4	4	5	5							
		2 m	j	dagtid	4	5	5	2	3	4	4	5	5							
		3 m	j	skiftgång	5	5	5	3	4	4	4	4	4							
Medel					4,33	5,00	5,00	2,33	3,33	4,00	4,00	4,67	4,67							
Flexibilitet	10	11	12	13 Kommunikation	14	15	16	17	18	19	20									
	4	4	4	5	5	4	4	4 ingen uppfattning	4	4										
	4	4	4	5	5	4	4	4 ingen uppfattning	4	4										
	4	3	2	4	4	4	4	3	4	3										
	4,00	3,67	3,33	4,67	4,67	4,00	4,00	3,67	4,00	3,67	4,00									

Rapporterande	21	22	23	24	25	26
	4 ja		4	5	5 tagen på allvar, får bra respons	
	4 ja		4	5	5 tagen på allvar, får bra respons	
	5 vet ej		4	5	5 tagen på allvar, får bra respons	
	4,33		4,00	5,00	5,00	

Rättvisa	27	28	29	30	31 Lärande	32	33	34	35	36
	5	5	4	5	5	4	3	4	5	4
	5	5	4	5	5	4	3	4	5	4
	3	3	3	5	4	4	3	3	5	4
	4,33	4,33	3,67	5,00	4,67	4,00	3,00	3,67	5,00	4,00

Beteende	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	-
	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	-
	3	3	4	3	4	4	3	3	3	5	4	-
	3,67	3,67	4,00	3,67	4,00	4,67	4,33	3,00	3,67	4,33	4,00	

Attityder	48	49	50	51	52	53 Riskperception	54	55	56	57	58
	4	5	3	5 ja, delvis	ja, helt och hållet		3	4	4	1	1
	4	5	3	5 ja, delvis	ja, helt och hållet		3	4	4	1	1
	4	4	4	4 ja, helt och hållet	ja, delvis		3	2	4	4	4
	4,00	4,67	3,33	4,67			3,00	3,33	4,00	2,00	2,00

14 BILAGA 5- FÖRSLAG PÅ INDIKATORER⁹³

I denna bilaga redovisas endast ett fåtal förslag på möjliga indikatorer så att läsaren kan få liten inblick på vad som kan användas. Om indikatorerna skall användas är det *viktigt* att vända sig till OECD Guidance on Safety Performance Indicators för att få helheten.

Arbetsförhållanden

Resultat av mätningar av exponering av buller, kemiska ämnet etc.

Antalet klagomål på arbetsmiljön från de anställda

Är arbetsplatsen designad med säkerhet i tankarna

Är alarmsystemet uppdaterad

Är det anställda delaktiga i designen av arbetsplatsen

Är arbetsplatsen riktigt utformad ur ergonomisk synvinkel

Finns det procedurer som ser till att det är ”ordning och reda”

Finns det säkerhetsinstallationer såsom ex. säkerhetsduschar och underhålls dessa

Flexibilitet

Mätningar av trender och förändringar av säkerhets relaterade prestationer

Andelen av underhåll som är akuta och inte planerade

Finns det riktlinjer (såsom checklistor och manualer) för att säkerhetsställa säker drift vid uppstart, stopp och vid nedskärningar

Finns det klara planer för krissituationer

Finns det system som kontinuerligt mäter säkerhetsprestationer i företaget

Finns det ett system för intern kontroll av säkerhetsorganisationen

Finns det ett system för extern kontroll av säkerhetsorganisationen

Kommunikation:

Idéer och förslag från de anställda har appliceras i företaget

Finns regelbundna möten där säkerhet finns med på dagordningen

Finns det ett internt system för att sprida information

Finns det rutiner vid skiftbyte

Rapportering:

Totala antalet rapporterade incidenter

Andelen tillbud och nära-missar som följs upp

Finns det en klart och tydlig tillvägagångssätt för att rapportera

Får de som rapporterar snabb återkoppling

Finns det ett system som sprider information om vad man kan lära av inträffade tillbud eller nära-missar.

Finns det ett klart och tydligt tillvägagångssätt för en utredning av en olycka

Finns det ett system för statistik och/eller trend analys för att identifiera vanliga eller systematiska problem

Attityd vad gäller säkerhet:

Är säkerhetspolicyn uppdaterad?

Innehåller den följande relevanta områden såsom exempelvis:

⁹³ OECD Guidance on Safety Performance Indicators, 2003

- Ansvarsområden för de anställda
- Teknologi och design
- Säkerhetsledning och organisation
- Rapporteringssystem
- Revisioner
- Relationer med externa parter
- Ett system för återkoppling från de anställda och från allmänheten

Finns det etablerade och meningsfulla mål på alla nivåer för att implementera företagets säkerhetspolicy

Finns det en organisation för säkerhet i företaget

Är den konsekvent med företagets säkerhetspolicy

Är alla förfarande dokumenterade och lättillgängliga för de anställda

Finns det ett system säkerställer att företaget följer alla gällande lagar

Finns det riktlinjer för ständiga förbättringar

Finns det system för att utföra regelbundna riskbedömningar

Beteende vad gäller säkerhet

Andelen anställda som följer säkerhetsrestriktionerna

Andelen anställda känner tillit till ledningen när det gäller säkerhet

Andelen förslag och klagomål från de anställda som resulterar i förbättringar vad gäller säkerhet

Hur mycket resurser satsas årligen på säkerhet, relativt andra utgifter (som kan anses som jämförbara poster både inom och utanför företaget)

Korrelationen mellan de resurser som satsas på säkerhet jämfört med vilken inneboende risk som finns i företaget.

Är säkerhet alltid på dagordningen vid alla möten

Är det uppenbart att säkerhet är en beslutsfaktor vid företagets beslut

Är tillräckligt mycket resurser budgeterade till säkerhet

Har ledning och förmän tillräcklig med kunskap så att alla anställda kan utföra sitt arbete på ett säkert sätt

Jämförs företagets säkerhetsarbete med liknande företag

Rättvisa

Hur många förslag och idéer kommer från de anställda

Är ansvarsfördelningen klar och tydlig

Finns det en jobb specifikation för alla anställda

Finns det tillräckligt med specialkompetens inom säkerhet

Finns det en oberoende säkerhetsansvarig som har mandat, befattning och kvalifikationer för att utöva inflytande

Utförs regelbundna alkohol/drog tester

Finns det rutiner för nyanställning som relaterar till säkerhet

Finns det rutiner för de som bryter mot säkerhetsföreskrifter

Lärande

Andelen anställda som har fått tillgång till utbildningar och träning i säkerhet

Finns det tydliga målsättningar för utbildning och träning

Finns det möjlighet till belöning för en positiv prestation

Finns det utbildningsprogram för alla kategorier av anställda

- Nyanställda

- Anställda som ändrar befattning
- Kompetenshöjande utbildning
- Utbildning för förmän och ledning
- Specialutbildningar för krissituationer