

Ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö anpassat för industriparker

Oskar Schlyter

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

**Brandteknik och Riskhantering
Lunds tekniska högskola
Lunds universitet**

Report 5290, Lund 2009

Ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö anpassat för industriparker

Oskar Schlyter

Lund 2009

Ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö anpassat för industriparker

Safety, health and environmental management system for industrial parks

Oskar Schlyter

Report 5290

ISSN: 1402-3504

ISRN: LUTVDG/TVBB--5290-SE

Number of pages: 118

Keywords

Safety, health and environmental management system, Industry park, ISO 14001, OHSAS 18001

Sökord

Ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö. Industripark. ISO 14001, OHSAS 18001

Abstract

The aim of the thesis is to present a safety, health and environmental management system based on ISO 14001 and OHSAS 18001 for Industry Park of Sweden. The resulting system is based on a gap analysis between an ideal system and IPOS existing management system. The resulting management system emphasis safety culture before regulations and lets the tenants of the Industry Park proceed with their individual management systems.

© Copyright: Brandteknik och Riskhantering, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet, Lund 2009.

Brandteknik och Riskhantering
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
and Systems Safety
Lund University
P.O. Box 118
SE-221 00 Lund
Sweden

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

Förord

Denna rapport är ett examensarbete motsvarande 30 poäng från Civilingenjörsprogrammet i riskhantering vid Lunds Tekniska Högskola (LTH). Arbetet har utförts med handledning från Industry Park of Sweden, Stefan Modig, Göran Wennlid, och Alvin Paul samt Anders Jacobsson från LTH.

16 februari 2009

Oskar Schlyter

Sammanfattning

Under de senaste 50 åren har antalet olyckor med dödlig eller allvarlig skada som utgång, minskat både nationellt och internationellt. Införandet av säkerhetsledningssystem är ett exempel på framgångsfaktorer för de branscher där olyckorna har minskat som mest. Ett av syftena med rapporten är att utveckla ett ledningssystem för hantering av säkerhet, hälso och miljöfrågor för en industripark. Ledningssystemet ska bygga på de krav och riktlinjer som återfinns i standarderna för ISO 14001 och OHSAS 18001. Den berörda industriparken, Industry park of Sweden (IPOS), har en tydlig profilering mot kemisk processindustri och två av verksamhetsutövarna omfattas av de högre kraven i Sevesolagstiftningen vilket medför att ledningssystemet även ska omfatta de krav som därmed ställs.

Metodvalet för rapporten var att genomföra en gapanalys där undertecknad först identifierade och analyserade utformning samt innehåll i det önskade ledningssystemet utifrån främst problemformulering, litteraturstudier och intervjuer. I nästa steg identifierades och analyserades relevanta rutiner i det befintliga ledningssystemet. Slutligen utvecklade undertecknad ett ledningssystem grundat på diskrepansen i de två föregående momenten. Vidare är rapporten skriven som en kvalitativrapport som dock utmynnar i vissa kvantitativa riktlinjer och krav.

Ledningssystemet är utformat så att det är strikt när det gäller IPOS och verksamheternas ansvar och vilka regler gäller inom de allmänna ytorna. Dock är ledningssystemet flexibelt utformat gällande hur de olika verksamheterna ska uppnå kraven. Ledningssystemet omfattar främst de krav som krävs för att hantera potentiella risker som sträcker sig utanför verksamheternas geografiska avgränsning. Genom att där det är möjligt presentera modeller för hur IPOS vill att de olika kraven ska uppfyllas kommer förhoppningsvis verksamheternas egna ledningssystem att bli mer uniforma och transparenta. Vilket i sin tur ger IPOS större möjlighet att överblicka och styra arbetet inom säkerhet, hälsa och miljö inom industriparken och underlätta för eventuell tillståndsprövning av hela Industriparken. Det utvecklade ledningssystemet bygger på grundtanken att stärka säkerhetskulturen inom Industriparken genom krav från IPOS på främst utbildning, kommunikation och incidentrapportering för verksamheterna. Ledningen för ledningssystemet består utav representanter från IPOS samt ett Industriparksråd tillsatt av verksamheterna vilka tillsammans beslutar om framtagande av nya rutiner och andra förändringar i ledningssystemet.

Om införandet av ledningssystemet ska få ett lyckat utfall, krävs det ett starkt engagemang från alla ingående parter. Undertecknad anser att inte alla verksamheterna i nuläget har det engagemang eller inställning som krävs och det faller då på IPOS att långsiktigt verka för att väcka detta engagemang både bland befintliga och framtida verksamheter.

Valet av att fokusera ledningssystemet på att stärka säkerhetskulturen i Industriparken medför att ledningssystemet prioriterar utbildning, motivation och egna initiativ framför strikta krav från IPOS sida. Detta kan resultera i att IPOS välvilja missbrukas och verksamheter väljer att endast uppfylla de lägsta krav som IPOS ställer och därmed försvinner det som undertecknad anser vara kärnan i ledningssystemet.

Summary

During the recent fifty years there's been a national and global decent in accidents with lethal or other serious outcome. The implementing of safety management systems is one of the common factors for those branches with the largest decrease. One of the purposes with this report is to develop a combined safety, health and environmental management system adapted for an industrial park, Industry Park of Sweden, IPOS. The management system must include the requirements and guidelines mentioned in the standards for ISO 14001 and OHSAS 18001. As many of IPOS tenants has a clear profile towards chemical process industry and two of the them are comprised in the Seveso legislation the management system must also include the requirements thereby conveye

The report is based on a gap analysis between an ideal system, primarily based on literature studies and interviews, and IPOS existing management system.

The resulting management system is based on the idea to build a strong safety culture in the Industry Park mainly through education, communication and accident reporting.

The resulting management system is primarily focused on requirements needed to handle potential risk that spread to other leaseholders or third part and is strict regarding IPOS and the leaseholders responsibility and demand in the Industry parks and the open areas. But comes without any rules how to acquire the stated demands.

For the sake of useful implementing of the management system there is a need in strong commitment from every part holder, tenants, in the Industry Park. Up to day the author disapprove that this commitment exist which leaves IPOS with mission to justify the needed commitment along their tenants.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	10
1.1	Bakgrund	10
1.2	Syfte	10
1.3	Frågeställningar och avgränsningar	10
1.4	Disposition.....	11
1.5	Definitioner.....	12
1.6	Industriparken.....	14
2	Metod	21
2.1	Vetenskaplig metodik	21
2.2	Metodval.....	21
3	Teoridel	24
3.1	Riskhanteringsprocessen	24
3.2	Lagstiftning kopplad till ledningssystem	26
3.3	Lagen om brandfarliga och explosiva varor.....	27
3.4	Ledningssystem	30
3.5	Säkerhetskultur	32
3.6	ISO 14001 och OHSAS 18001	36
3.7	Kartläggning av rutiner som är av särskilt intresse för Industriparken.....	43
3.8	Sammanfattning och analys av teoridelen.....	45
4	Resultat.....	47
4.1	Ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö inom Industriparken.	47
4.2	Inledande beskrivning av ledningssystemet för säkerhet, hälsa och miljö för Industriparken.	49
4.3	Policy för säkerhet, hälsa och miljö.....	49
4.4	Organisation och ansvar	50
4.5	Dokument och dokumentstyrning.....	50
4.6	Miljökartläggning & Arbetsmiljöutredning	51
4.7	Mål och handlingsplaner	51
4.8	Lagar och andra krav.....	52
4.9	Kommunikation	52
4.10	Information till nyetableringar.....	53
4.11	Riskbedömning	54
4.12	Verksamhetsstyrning.....	55
4.13	Utbildning	55
4.14	Säkerhetsrapport, miljörapport och tillståndsansökan.....	56
4.15	Skydd mot föroreningar.....	56
4.16	Skalskydd, säkerhetsrelaterade kostnader och sanktioner	57
4.17	Insyn	58
4.18	Entreprenadarbeten.....	58
4.19	Förändringsarbeten.....	59
4.20	Arbetsstillstånd	60
4.21	Beredskap och agerande vid nödläge	61
4.22	Övervakning och mätning.....	62
4.23	Utvärdering av att lagar och andra krav följs.....	62
4.24	Hantering av olyckor, tillbud och avvikelser.....	63
4.25	Korrigerande och förebyggande åtgärder	63
4.26	Internrevision	64
4.27	Redovisande dokument.....	64

4.28	Ledningens genomgång	65
5	Diskussion	66
5.1	Diskussion kring syfte frågeställningarna	66
5.2	Begränsningar och fördelar i ledningssystemet.....	66
5.3	Slutsatser	67
	Källförteckning	69
	Bilaga 1.....	73
	Bilaga 2.....	74
	Bilaga 3.....	75
	Bilaga 4.....	76
	Bilaga 5.....	79

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Under de senaste 50 åren har antalet olyckor med dödlig eller allvarlig skada som utgång, minskat både nationellt och internationellt. Införandet av säkerhetsledningssystem är ett exempel på framgångsfaktorer för de branscher där olyckorna har minskat som mest. (Lundberg & Johansson, 2004) Det räcker dock inte med att endast införa ledningssystem, de måste även revideras och innehållet måste kontinuerligt ifrågasättas för att på så sätt leda fram till ständiga förbättringar. Fallerande ledningssystem har varit en bidragande orsak till över 85 % av de allvarliga olyckor som inträffat inom EU. För att råda bot på situationen ställer EU därför krav på att varje berörd Seveso verksamhet ska ha lämpliga ledningssystem för att garantera en hög skyddsnivå för människa och miljö. (Mitchison, Porter, , 1998)

1.2 Syfte

Syftet med examensarbetet är att bygga ut Industry Park of Sweden, IPOS befintliga ledningssystem så att det även täcker och definierar verksamheternas ansvar för säkerhet, hälsa och miljö inom Industriparken. IPOS önskar att det nya systemet ska bygga på de krav som definieras i Occupational Health and Safety management Systems, OHSAS 18001 samt ISO 14001. IPOS har även identifierat fyra stycken kärnfrågor som de vill att utbyggnaden av ledningssystemet ska kunna ge vägledning om. Eftersom IPOS saknar juridisk möjlighet att tvinga de befintliga verksamheterna att följa de regler och riktlinjer som utbyggnaden av ledningssystemet kan komma att resultera i, anser IPOS att det är lämpligt att ledningssystemet växer fram i samråd med Industriparkens verksamheter.

1.3 Frågeställningar och avgränsningar

- Hur skapar man en gemensam plattform för säkerhetsarbetet?
Avgränsning: Endast ge förslag på hur IPOS kan struktureras och föreslå arbetssätt.
- Hur bör IPOS organisera sig för att "samordna" de olika verksamhetsutövarnas risker?
Avgränsning: Endast risker som kan påverka andra verksamheter inom Industriparken.
- Vilket är det bästa sättet att hantera riskerna på och vem/vilka ska vara ansvariga för samordningen av dem?
Avgränsning: Endast risker som påverkar andra verksamheter inom industriparken
- Hur skapas förståelse för och hur kommuniceras de olika verksamheternas risker, restriktioner, regler och rutiner som krävs pga. verksamheternas natur.
Avgränsning: Endast risker som påverkar andra verksamheter inom Industriparken

1.4 Disposition

1.4.1 Inledning

Omfattar hur och varför rapporten är framtagen, särskild vikt läggs vid presentation av dess syfte och diskussion kring metodvalet. Innehåller även en kortfattad beskrivning av Industriparken samt vilka verksamheter som är verksamma inom densamma och om det föreligger några särskilda risker vid dem.

1.4.2 Teoridel

Omfattar allt bakgrundsmaterial som används för att bygga upp resultatet. De största avsnitten avhandlar riskhanteringsprocessen, lagstiftningen, ledningssystem, säkerhetskultur, ISO 14001 & OHSAS 18001 och resultatet av intervjuer. Teoridelen avslutas med en kort sammanfattning och analys vilken resulterar i de krav som undertecknad anser att ledningssystemet ska uppfylla.

1.4.3 Resultat

Omfattar ingåendeanalys och diskussion av de rutiner som ingår i ledningssystemet utifrån de dokument som identifierats i dokumentinventeringen. Resultatet, det färdiga ledningssystemet återfinns i bilaga 5

1.4.4 Diskussion

Slutligen förs en avslutande diskussion angående, för och nackdelar med ledningssystemet, huruvida det uppfyller sitt syfte samt förbättringspotential och framtida forskningsinsatser

1.5 Definitioner

1.5.1 Säkerhet

Med säkerhet avses i denna text det som på engelska kallas "Safety" och syftar på de hot och risker som uppstår på grund av försumligt handlande där det ej finns något motiv bakom framkallandet av risken. Vilket enligt Rollenhagen (2005) kan förtydligas som att "säkerhet är en frånvaro av incidenter och olyckor – en frånvaro som stöttas genom närvaro av olika förutsättningar och arrangemang". (Rollenhagen, 2005)

1.5.2 Hälsa

Med hälsa avses arbetsmiljö vilket enligt OHSAS 18001 innebär "förhållanden och faktorer som påverkar, eller skulle kunna påverka, hälsa och säkerhet för anställda eller andra arbetstagare, besökare eller andra personer på arbetsplatsen" (SIS-OHSAS, 2007). Det ibland förekommande begreppet "arbetsmiljö" syftar på både säkerhet och hälsa.

1.5.3 Miljö

Med miljö avses omgivningen som en organisation verkar i, vilket inkluderar luft, vatten, mark, naturresurser, flora, fauna och människor samt samspelet mellan dessa (ISO 14001:2004).

1.5.4 Olycka

En olycka är en händelse som föregås av vissa orsaker och bakgrundsförhållanden och som har vissa oönskade konsekvenser

1.5.5 Tillbud

"Tillbud är ett händelseförlopp som kunde ha medfört en skada. En skadehändelse av mindre omfattning kan ofta ses som ett tillbud till en större olycka". (Arbetsmiljöverket, Naturvårdsverket, Räddningsverket, 2008)

1.5.6 Verksamhet

Med verksamhet avses de större företag som är verksamma inom Industriparken.

1.5.7 Anläggning

Respektive verksamheterna och IPOS äger eller hyr ett flertal byggnader, anläggningar, inom Industriparken.

1.5.8 Produktionsanläggning

De anläggningar där det förekommer produktionsprocesser benämns produktionsanläggning. Ett flertal verksamheter producerar endast en produkt men kan ha produktionen utspridd inom flera produktionsanläggningar.

1.5.9 Entreprenör

Med entreprenör avses entreprenören och dennes personal, extrapersonal samt eventuella underentreprenörer och dennes personal som ska utföra arbeten inom Industriparken.

1.5.10 Industriparken

Med Industripark avses den industripark som IPOS förvaltar och driver på Industrigatan i Helsingborg.

1.5.11 Sevesoregler

Alla de lagar, förordningar och föreskrifter som härrör från Seveso –II direktivet benämns Sevesoregler

1.6 Industriparken¹

1.6.1 KKAB:s verksamhet

Kemira Kemi AB, KKAB, i Helsingborg ingår i den finska Kemira Oy-koncernen som omsätter cirka 25 miljarder SEK om året och har cirka 10000 anställda. Kemira-koncernen har sitt huvudkontor i Helsingfors och är en världsomspännande internationell kemikoncern med en global kundbas och produktion i mer än 30 länder.

KKAB är lokaliserat i Helsingborgs sydvästra hamnområde och sysslar främst med framställning av kemiska produkter för massa- och tvättmedelsindustrin, samt för rening av dricks- och avloppsvatten. (KKAB, 2008) Produktionen av kemikalier ställer höga krav på tillgången på nödvändiga försörjningssystem i form av el, ånga, hetvatten, vatten, värme, kyla, tryckluft och avlopp. För distributionen av produkterna krävs det även tillgång till en hamn och av säkerhetsskäl en bemannad vakt. (Wennlid, 2008)

År 2006 bildades servicebolaget Kemira Service Partner AB, KSAB, som tog över förvaltningen av ovan nämnda försörjningssystem. KSAB:s uppdrag är att få fler företag att etablera sig på det cirka 1,5 miljoner kvadratmeter stora industriområdet för att få fler att bära kostnaderna för försörjningssystemen samt att vara ägare till industriområdet med det ansvar som medföljer. I januari 2008 bytte KSAB namn till Industry park of Sweden, IPOS, och blev ett självständigt dotterbolag inom Kemira Oy - koncernen. (Wennlid, 2008)

1.6.2 Bakgrund IPOS

Splittringen från KKAB 2008 var tämligen oväntad och något drastiskt genomförd, vilket resulterade i att IPOS inte hade något eget ledningssystem. IPOS valde då att utgå från KKAB:s ledningssystem och skriva om innehållet så att det passar IPOS situation. IPOS har i dagsläget ett integrerat ledningssystem för kvalitet och miljö, ISO 9001 respektive ISO 14001, som ska reglera allt arbete inom IPOS. Dock är det nuvarande ledningssystemet främst framtaget för att reglera IPOS industriservice. Eftersom IPOS även har hand om uthyrningen av industriparken och där fungerar som ”hyresvärd” krävs det tydliga regler om hur arbetet med säkerhet, hälsa och miljö ska skötas inom industriparken. De regler och riktlinjer som idag gäller inom industriparken har tagits fram efterhand som problemen uppstod och det har ännu inte tagits något helhetsgrepp i frågan. (Wennlid, 2008)

1.6.3 Industriparken

Industriparken är belägen på det ca 1,5 km² stora industriområdet på Industrigatan 70, ca 8 km söder om Helsingborgstort. Industriparken gränsar i norr och söder till annan industriell verksamhet och avgränsas i öster av Industrigatan, via vilken tillfarten till området sker. I väster gränsar området med Helsingborgs bulkhamn till Öresund. Avståndet från Industriparkens gräns till närmsta belägna bostäder är ca 100 m och avståndet från den närmst belägna produktionsanläggningen till bostäder uppgår till ca 300 m. (Kemira Kemi AB, 2006) Industriparkens närmsta Sevesoklassade anläggning är Hercules AB som är belägen ca 150m sydväst om Industriparken (Räddningsverket, 2008).

¹ Se bilaga1, Schematisk bild över industriområdet

1.6.4 Historik

Industriparkens historik och beskaffenhet är tätt sammankopplad med det som idag går under namnet Kemira Kemi AB. Under nästan 100 år har olika verksamhetsutövare bedrivit olika former utav kemikalieproduktion inom industriområdet men med tyngdpunkt på svavelsyratillverkning. Fram till 1992 var svavelråvaran främst olika former utav svavelhaltig malm som rostades för att frigöra svavelinnehållet men 1992 beslutade den nya ägaren, KKAB, att investera i en ny modern svavelsyrafabrik, baserad på elementärt flytande svavel. (Kemira Kemi AB, 2006)

1.6.5 Miljörisker inom Industriparken

Inom Industriparken finns det områden där grundvattenmagasinet är kraftigt förorenat, orsakat av historiska markföroreningar. För att kontrollera och följa upp situationen finns det ett kontrollprogram där ett extern konsultföretag, WSP, genomför provtagning i ett 30 – tal kontrollpunkter. Den största källan för föroreningar härstammar främst från de deponier med bergarter som lagts upp efter att den större delen av svavelhalten tagits tillvara vid svavelsyratillverkningen och andra deponier bestående av restprodukter från tillverkning inom Industriparken. Från dessa deponier urlakas det kontinuerligt stora mängder av främst tungmetallen arsenik. Under åren 1980 till 1999 har saneringspumpning resulterat i att ca 120 ton arsenik pumpats upp och neutraliserats. Saneringspumpningen avbröts 1999 då utläckaget till Öresund bedöms vara litet och innebära ringa påverkan på sundet. (Kemira Kemi AB, 2006) Inom Industriparken finns det även kvar ett antal avställda fabriksbyggnader där det kan förekomma asbest, tungmetaller och andra föroreningar. År 1996 genomförde Helsingborgs kommun en inventering över vilka områden i kommunen som var så förorenade att de krävde omfattande saneringsarbeten för att återställas. Det område som idag utgör Industriparken men som då ägdes av KKAB, uppskattades då kräva så omfattande saneringsarbeten att kostnaden beräknades till 3 miljarder kronor. (Miljökapital AB, 1996)

1.6.6 IPOS

Något förenklat är verksamheten inom Industriparken uppbyggd så att IPOS äger, förvaltar och ansvarar för allting utom de olika verksamheternas byggnader och de aktiviteter som sker i dem. Marken som byggnaderna står på arrenderas ut av IPOS till de olika verksamheterna med undantag för två fall, Alufluors fabriksbyggnad och Interlinks centrallager som båda är friköpta. IPOS består utav två huvudverksamheter, uthyrning av industriparken och industriservice. Större delen av industriområdet är i dagsläget obebyggt men det pågår en kontinuerlig process för att locka till sig nyetableringar. Industriservice innefattar verksamhetsområdena EHSQ², inköp & logistik, el & mekanik, projekt & konstruktion, energi, analyservice, personalservice, ekonomi samt IT och kommunikation. Inom dessa verksamhetsområden erbjuder IPOS konsulttjänster till de andra verksamheterna inom Industriparken. Syftet med det stora utbudet av centrala tjänster är att ge verksamheterna möjlighet att fokusera på sin egen kärnverksamhet och låta IPOS sköta all kringverksamhet. Som en del av industriservicen äger och förvaltar IPOS även ett flertal funktioner inom Industriparken så som energicentralen, Helsingborgs bulkhamn, inpasseringskontroll och industrivakt, väg- och järnvägsnät samt en mekanisk verkstad och ett flertal lagerbyggnader. I dagsläget omsätter IPOS årligen ungefär 1 miljard kronor. (Wennlid, 2008) För detta arbete är det endast EHSQ, logistik, energicentralen, industrivakten samt IT och kommunikationsfunktioner som undertecknad anser är av intresse att beskriva

² EHSQ omfattar miljö, hälsa, säkerhet och kvalitet

1.6.6.1 EHSQ

IPOS EHSQ-avdelning erbjuder konsulttjänster inom miljö, hälsa, säkerhet och kvalitet samt tillhörande ledningssystem till verksamheterna inom Industriparken. Avdelningen har även det kontinuerliga ansvaret för att sköta KKAB:s frågor inom området och ansvarar i dagsläget för framtagandet och revideringen av deras tillståndsansökningar, riskanalyser, miljörapporter och säkerhetsrapporter. EHSQ - avdelningen ansvarar även för internrevideringen av Alufluor, KKAB, Sita och Interlinks ledningssystem samt den obligatoriska skyddsutbildning som krävs för att beträda Industriparken. (Wennlid, 2008)

1.6.6.2 Logistik

IPOS logistikfunktion ansvarar för att samordna alla interna och till viss del externa transporter till och från Industriparken. Vid behov av godstransport inom industriområdet kontaktas IPOS som sedan lägger in en beställning till Interlink. Interlink ansvarar för att transporten uppfyller alla juridiska krav så som märkning som krävs för transport av farligt gods, lastsäkring och att förarna har erforderlig utbildning. Interlink ansvarar även för att de externa transporterna och eventuell omlastning till lämpligt transportmedel så som fartyg, järnväg eller lastbil. Till logistikfunktionen hör även avfallshantering och bulkhamnen. De trafikregler som gäller i samhället tillämpas även inom Industriparken. (Thörner, 2008)

1.6.6.2.1 Avfallshantering

Det avfall som är ickeprocessrelaterat och som uppkommer inom industriområdet samlas efter källsortering upp på en gemensam avfallsanläggning. Avfallsanläggningen består utav återvinningsstationer för det dagliga avfallet och insamlings stationer för eventuellt icke processrelaterat farligt avfall. IPOS ansvarar för insamling, lagring och vidare hantering av avfallet. Under år 2006 samlades det totalt in 375 ton farligt avfall. (WSP Environmental, 2008a)

1.6.6.2.2 Bulkhamnen

Bulkhamnen används huvudsakligen för lossning och lastning av råvaror och produkter från verksamheten inom industriområdet men det har förekommit att även externa intressenter har utnyttjat hamnen. IPOS ansvarar för hamnen och hamnanläggningarna. Driften av hamnen inkluderar stuveri, underhåll av hamnutrustning samt tillsyn av farleder, hamnbassäng och kajer etc är utlagd på Helsingborgs Hamn AB som även sköter den administration som rör avgifter och fartygsanmälan. Transporter till och från hamnen ligger under IPOS ansvar men sköts indirekt av Interlink. (WSP Environmental, 2008b)

1.6.6.3 IT & Kommunikation

Under IT & kommunikation återfinns flera av de elektroniska datasystem och den centrala telefonväxeln som främst utnyttjas utav KKAB men finns tillgängliga även för de andra verksamheterna inom Industriparken. De viktigaste datasystemen är Synergi, Centuri och Maximo. Synergi är ett stödsystem för att hantera avvikelser, incidenter och förbättringsförslag, systemet är framförallt framtaget för områdena hälsa, miljö och säkerhet. Centuri är ett databashanteringssystem som ursprungligen KKAB och sedermera IPOS administrerar sina ledningssystem igenom. Maximo utgör främst ett administrationsprogram för underhålls-, reparations- och förändringsarbeten. Då detta är relaterat till kravet på arbetstillstånd, se rutinen ”Arbetstillstånd”, hanteras även utbildningsdokumentation i Maximo. (Modig, 2008)

1.6.6.4 Energicentralen

IPOS ansvarar bl.a. för försörjning av energi och andra media inom Industriparken och för distributionen av den samma genom främst rörgator. Energiförsörjningen sker i första hand genom inköp av överskottsenergi från olika produktionsanläggningar inom området. Större delen av överskottsenergin kommer från KKAB:s produktion av svavelsyra, oxidationen av elementärt svavel till svaveloxider är kraftigt exoterm. Efter omvandling av överskottsenergin till önskat energislag säljs sedan energin tillbaka till de olika verksamheterna. De olika typer av energibärare som i dagsläget produceras i energicentralen är hög- och lågtrycksånga, elenergi, hetvatten, kylvatten, fjärkyla och fjärvärme. Vidare distribuerar energicentralen naturgas, vilken köps av ett externtbolag. År 2006 producerade energicentralen 35,1 GWh elenergi, 4,9 GWh högtrycksånga och över 17 miljoner m³ kylvatten. Den elenergi som produceras är i dagsläget tillräcklig för att tillgodose hälften av Industriparkens elbehov. (WSP Environmental, 2008c)

1.6.6.5 Inpasseringskontroll och industrivakt

Den yttre säkerheten sköts på uppdrag av IPOS utav vaktbolaget Securitas som även ansvarar för in- och utpasseringskontrollen till området. All personal som är verksam inom Industriparken får efter avslutad skyddsutbildning ett passerkort som registrerar in - och utpassage från Industriparken, vid eventuellt gaslarm, se nedanstående avsnitt om KKAB, fungerar kortet även som identitetshandling i anslutning till de uppsamlingsplatser som finns inom Industriparken. (Thörner, 2008)

1.6.7 Beskrivning av de största verksamheterna

1.6.7.1 Kemira Kemi AB

KKAB, är med sina 300 anställda den största verksamhetsutövaren inom industriparken. KKAB tillhör den finska kemikaliejätten Kemira Oi med en global omsättning på ca 2,7 miljarder euro. Verksamhet inom industriparken är uppdelad i tre affärsområden, Kemira Pulp&Paper, Kemira Water treatment och Kemira Specialty Chemicals. (KKAB, 2008) För att ombesörja respektive affärsområde med bulkkemikalier har KKAB inom industriparken ett flertal anläggningar för framställning och förädling av råvaror se tabell 1. För mer detaljerad information om tillverkningsprocesserna se bilaga 2:Kemiras tillverkningsprocess.

Produktionsenhet	Verksamheten omfattas av den högre kravnivån i Sevesoreglerna	Kommentar
Svavelsyra produktion och energicentral	Ja	Anläggning för produktion av svavelsyra,svaveldioxid och oleum. Spillvärmen från de exoterma processerna skickas till energicentralen
Produktion av natriumbisulfit	Nej	
Väteperoxidfabrik	Ja	
Produktion av natriumperkarbonat	Ja	Tvättmedel som går under handelsnamnet ECOX
Produktion av aluminiumsalter och silikater	Nej	Vattenreningskemikalier, VA
Saltsyra fabrik	Nej	Anläggning för produktion av saltsyra och kaliumsulfat.
Kalciumkloridfabrik	Nej	

Tabell 1 Sammanställning över KKABs produktionsanläggningar inom industriparken (Kemira Kemi AB, 2006)

KKAB har valt att som en del av sitt arbete inom säkerhet, hälsa och miljö att certifiera sig mot ISO 14001 och att följa de principer som föreskrivs i Kemiindustrins program för hållbar utveckling, Ansvar & Omsorg. Dock har Kemira Oy som ett koncernkrav att alla större verksamheter däribland KKAB ska certifiera sig gentemot standarden OHSAS 18001. (Wennlid, 2008)

1.6.7.1.1 Säkerhet och risker på KKAB

Det är främst produktionen och lagringen av svavelsyra och svaveldioxid som utgör ett hot mot närboende och andra verksamheter inom industriparken. För att mildra konsekvenserna av ett eventuellt utsläpp har KKAB upprättat ett larmsystem som främst är avsett för olyckor med ett fritt drivande gasmoln av svaveldioxid eller oleum. Totalt finns det 35 stycken gastäta och strategiskt utplacerade uppsamlingsplatser inom Industriparken dit personal ska söka sig vid larm. Eftersom ett flertal av KKAB:s anläggningar omfattas av den högre kravnivån i Sevesoreglerna har KKAB ingått ett avtal med Helsingborgs brandförsvär som åtagit sig rollen att verka som industribrandkår åt KKAB. KKAB:s katastrofledning övas årligen genom rollanpassad utbildning tillsammans med brandförsvaret samt polisinsatschef och sjukvård med tillhörande organisation. (Kemira Kemi AB, 2006)

KKAB och Räddningsverket har vissa meningsskiljaktigheter om vilka verksamheter som ska ingå i den tillståndsansökan som krävs för Sevesoanläggningar. Då merparten av KKAB:s anläggningar tillkommit under årens lopp har KKAB kontinuerligt sökt nya tillstånd för respektive anläggning och menar därför att endast för de anläggningar som omfattas utav Sevesoreglerna behöver ingå i den tillståndsansökan som lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor kräver (SFS 1999:381).

Räddningsverket menar å sin sida att det aldrig har skett någon integrerad miljö- och säkerhetsprovning av hela KKABS verksamheten vilket samma lag kräver. Efter dom i miljööverdomstolen vann KKAB:s tolkning men KKAB har som en kompromiss valt att i fortsättningen innefatta alla KKAB:s verksamheter i det handlingsprogram och den säkerhetsrapport som lagen kräver (Miljööverdomstolen, 2007), (Wennlid, 2008).

1.6.7.2 Aluflour

Aluflour är världsledande producent och distributör av aluminiumfluorid, vilket främst används som smältpunktssänkare vid framställning av aluminium. Aluflour var ursprungligen ett joint venture mellan Alcan Holdings och Boliden, den förra ägaren till KKAB, numera har dock Yara köpt ut KKAB. Alufluors produktionsanläggning är belägen på en friköpt tomt i det sydöstra hörnet av Industriparken men har ett flertal farmartankar och bassänger för förvaringen av råvarorna aluminiumhydroxid och fluorkiselsyra inom Industriparken. Aluflour är i dagsläget certifierade för säkerhet, hälsa och miljö gentemot ISO 14001, OHSAS 18001 och AFS 2001:1. (Wennlid, 2008)

1.6.7.3 Yara

År 2007 köpte Yara upp Kemira Grow How och bytte därefter namn på anläggningen till Yara. Yara tillverkar främst foderfosfater och fodersyror utifrån importerad myr- och fosforsyra. (Wennlid, 2008)

1.6.7.4 Air Liquide

Vid tillverkningen av kalciumklorid i KKAB:s fabrik frigörs stora mängder av växthusgasen koldioxid. Air Liquide ser till att koldioxiden renas och komprimeras (kondenserar) för att slutligen sälja den till bla Coca-Cola. (Wennlid, 2008)

1.6.7.5 Sita

Efter att lastbilar, containers och järnvägsvagnar har lossat sitt gods i industriparken måste de tvättas invändigt för att förhindra korrosion och bereda plats för annat gods. Tvättningen sker utav Sita som har en stor tvätthall i Industriparken, majoriteten av kunderna är interna men även externa kunder uppsöker tvättanläggningen. (Thörner, 2008)

1.6.7.6 Interlink

Interlink som är en del utav BM Transport är en fast underentreprenör som sköter och ansvarar för alla godstransporter inom industriparken (Göran W, 2008). För att kunna sköta transporter inom Industriparken har Interlink även uppfört en lagerbyggnad som främst används för att mellanlagra natriumperkarbonat producerat vid KKAB:s anläggning. Den största mängd natriumperkarbonat som kommer att lagras är 7000 ton vilket medför att lagret omfattas av den högre kravnivån i Sevesoreglerna, den högre kravnivån går vid 200 ton (Interlink, 2008)

1.6.7.7 Scandinavian Silver Eel

Som en del av ett energibesparingsprojekt startade KKAB 1985 en ålodling inom Industriparken. Spillvärme från främst svavelsyraproduktionen utnyttjas till att åstadkomma en för ålens utveckling gynnsam temperatur. År 2006 köpte de anställda ut verksamheten från KKAB och bedriver idag storskalig ålförädling. (Wennlid, 2008)

1.6.7.8 Övriga verksamheter

Inom Industriparken finns det ett flertal återkommande underentreprenörer som har löpande kontrakt med de olika verksamheterna inom Industriparken. Dessa underentreprenörer hyr egna lokaler utav IPOS men för en tämligen undandömd tillvaro. Externa entreprenörer eller företag har även möjlighet att till vis del besöka och sälja tjänster till verksamheter inom industriparken.

2 Metod

2.1 Vetenskaplig metodik

Varje vetenskaplig rapport ska vara saklig, objektiv och balanserad. Vidare ska hög reliabilitet och validitet eftersträvas.

Saklighet innebär främst att alla uppgifter som utnyttjas ska vara sanna och riktiga, därför ska främst primärkällor utnyttjas. Med objektivitet avses att inte ensidigt bygga sin uppfattning på den ena sidans ståndpunkter. Med balans syftas på att proportionerna mellan rapportens olika delar ska spegla deras inbördes betydelse, dvs. de viktigaste slutsatserna eller resonemangen ska inte drunkna bland oväsentliga detaljer.

Reliabilitet anger tillförlitligheten och användbarheten av de indikatorer³ som används. Med validitet avses om indikatorerna verkligen mäter det som de är avsedda att mäta. Kravet på primärkällor och källkritik grundar sig på det stora utbudet av information och svårigheterna att bedöma dess saklighet, objektivitet och balans. (Ejvegård, 2003).

2.2 Metodval

Metodvalet för rapporten var att genomföra en gapanalys där undertecknad först identifierade och analyserade utformning samt innehåll i det önskade ledningssystemet utifrån främst frågeställningarna och avgränsningarna, litteraturstudier och intervjuer. I nästa steg identifierades och analyserades relevanta rutiner i det befintliga ledningssystemet⁴. Slutligen utvecklade undertecknad ett ledningssystem grundat på diskrepansen i de två föregående momenten, sk gapanalys. Vidare är rapporten skriven som en kvalitativrapport som dock utmynnar i vissa kvantitativa riktlinjer och krav.

2.2.1 Frågeställningar och avgränsningar

Inom IPOS har det funnits och finns flera olika uppfattningar av vad IPOS roll är och vilket som är deras huvuduppgift. Då undertecknad till största delen har arbetat tillsammans med IPOS:s och tillika KKAB:s EHSQ- avdelning är valet av frågeställningar och avgränsningar kraftigt färgade av deras uppfattningar om vad utbyggnaden av ledningssystemet ska fokuseras på. Grundformuleringen av frågeställningarna står säkerhetschefen Göran Wennlid för och den grundas på de brister han personligen anser vara av stor vikt. De avgränsningar som gjorts grundas främst på möjligheten att uppnå relevanta resultat inom en snäv tidsram. Undertecknad anser att problemformuleringen är saklig och balanserad. Gällande objektiviteten är det mer tveksamt, problemformuleringarna utgår från den förhärskande uppfattning som finns inom just EHSQ- avdelningen vilken säkerligen skiljer sig markant från uppfattningen inom IPOS andra avdelningar. Eftersom ledningssystemet främst kommer att påverka just EHSQ- avdelningen anser undertecknad inte att bristen på objektivitet är något större problem. Avseende validitet och reliabilitet anser undertecknad inte att dessa termer är relevanta för bedömning av detta delmoment då problemformulering i sig inte omfattar några indikatorer.

³ I denna rapport utgörs indikatorerna av de svar som erhålls i intervjuer

⁴ Detta steg benämns i fortsättningen dokumentinventering

2.2.2 Litteraturstudie

Litteraturstudien utgick främst från väl renommerade databaser så som ELIN, COMPENDEX och ISIS men även kursböcker, kompendium och sammanställningar framtagna för främst kemisk processindustri samt standarderna för ISO 14001 respektive OHSAS 18001.

Inledningsvis fokuserades sökningarna på artiklar relaterade till industriparker⁵ och ,säkerhet⁶, hälsa⁷ eller miljö⁸ då resultatet av dessa sökningar endast resulterade i ett fåtal relevanta resultat drog undertecknad slutsatsen att inga större forskningsinsatser gjorts inom området och fortsatt sökande var lönlöst. Det mest relevanta resultatet var EPSC *Process safety/risk management of chemical parks in Europe* (Jochum, 2005) vari flera relevanta rutiner identifierats.

Nästa steg i litteraturstudien inriktade sig mot de för och nackdelar som införandet utav ledningssystemen OHSAS 18001 och ISO 14001 medfört och resulterade i tre studier⁹ utförda bland Svenska och internationella företag.

Då ledningssystem är så starkt förknippat med säkerhetskultur omfattades även detta område av litteraturstudien. Då undertecknad sedan tidigare varit väl införstådd med Reason, Rollenhagen och Jacobssons idéer utgår detta avsnitt främst från deras olika publikationer.

Gällande saklighet, objektivitet och balans anser undertecknad att all litteratur uppfyllde de krav som kan ställas på området då det rör sig om akademiska resultat som krävt granskning innan publicering. Dock kan objektiviteten i främst Jacobssons och Jochums skrifter ifrågasättas då de är framtagna för två branschorgan. Gällande reliabilitet och validitet är det endast i de tre ovan refererade studierna, som utgått från mätbara indikatorer, som begreppen är av relevans. Undertecknad anser att studierna håller hög reliabilitet och validitet främst på grund av studiernas utformning samt storlek och bredd på det statistiska materialet.

2.2.3 Intervjuer

Målet med intervjuerna var att identifiera problem inom Industriparken och utifrån de problemen sälla ut vilken typ utav rutiner som behövs för att åtgärda problemet.

Undertecknad valde att genomföra ostrukturerade intervjuer där examensarbetets syfte och tillhörande frågeställningar presenterades. Utifrån detta fördes en diskussion om hur verksamheten upplevde situationen och vilka problem de upplevde inom Industriparken. En stor del av den avsatta intervjutiden ägnades åt diverse stickspår som indirekt var relaterade till examensarbetet. Genom detta förfarande upplevde undertecknad en större inblick i verksamheten och en djupare bild av vilka komplexa situationer som kan uppstå inom en industripark. Efter varje intervju fick intervjupersonen möjlighet att påtala eventuella feltolkningar och i senare skede även möjlighet att redigera intervjuprotokollet. Valet av vilka verksamheter som intervjuades skedde i samråd med IPOS miljöchef och säkerhetschef och föll på KKAB och Interlink. KKAB och Interlink ansågs som lämpliga då de berörs av den högre kravnivån i SEVESO-lagstiftningen och därmed anses vara de som är mest känsliga för att säkerhet-, hälsa- och miljöfrågor hanteras på ett korrekt sätt inom Industriparken. Från respektive verksamhet valdes den person ut som ansågs vara mest insatt i säkerhet-, hälsa- och miljöfrågor. För KKAB respektive Interlink ansågs Agneta Larsson och Thomas Pålsson vara de mest lämpliga.

⁵ Industry park, Industrial park, Industrial cluster osv

⁶ Safety, Safety management system, Safety design osv

⁷ Health, Worker safety, Best labour practice osv

⁸ Environment, Environmental protection osv

⁹ Studierna återfinns i avsnitt 3.3.2. Nyttan av ledningssystem

Gällande saklighet, objektivitet och balans anser undertecknad att intervjuerna uppfyller de krav som kan ställas. Eftersom endast en intervju genomfördes med respektive verksamhet är det svårt att uppskatta reliabiliteten i intervjuerna. Att ingen av intervjupersonerna önskade göra några redigeringar av intervjuprotokollet tolkar undertecknad som att intervjuerna hade god validitet.

2.2.4 Dokumentinventering

Dokumentinventeringen utfördes främst i IPOS elektroniska databashanteringssystem, Centuri, men omfattade även tryckt material så som miljörapporter och säkerhetsrapporter. Genom att inventera samtliga dokument i Centuri identifierades vilka dokument som hade anknytning till gapanalysen. Eftersom IPOS ledningssystem kontinuerligt utvecklas, främst genom överflyttning och omskrivning av relevanta rutiner från KKAB:s ledningssystem, har undertecknad utgått ifrån det ledningssystem som fanns under tidsperioden 25 juni till 25 november 2008.

Gällande dokumentinventeringen anser undertecknad att begreppen saklighet, objektivitet, balans, reliabilitet och validitet saknar betydelse då det rör sig om just en inventering av redan existerande material.

3 Teoridel

3.1 Riskhanteringsprocessen

Undertecknad har valt att endast presentera den delen av riskhanteringsprocessen som anknyter till säkerhet, hälsa och miljö.

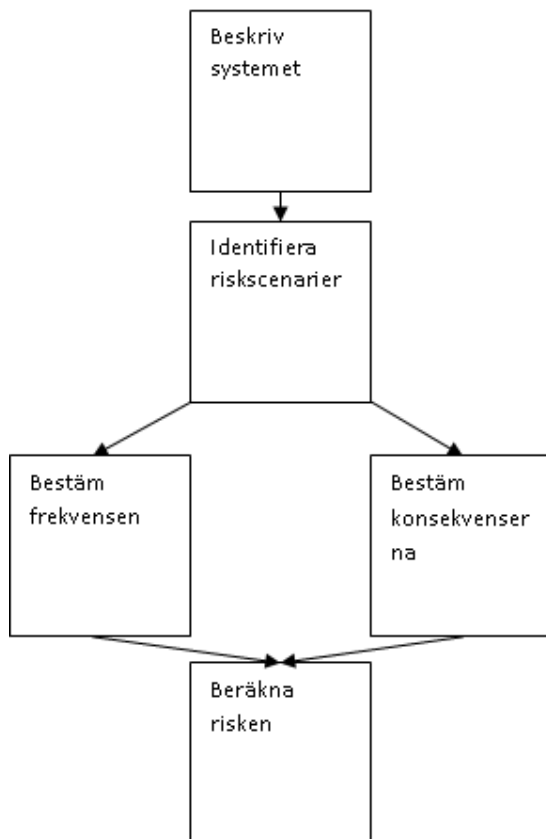
Med begreppet risk avses en funktion av sannolikhet och konsekvens för en oönskad händelse eller frånvaron av en önskad händelse (American Institute of chemical engineers, 1989). Arbetet med att bedöma, utvärdera och hantera risker går allmänt under namnet ”riskhanteringsprocessen” och kan beskrivas som en process bestående utav två delmoment, riskbedömning och riskhantering (ISO, 2002). Riskbedömning innefattar i sin tur riskanalys och riskvärdering medans riskhantering även innefattar riskreduktion, se bilaga 2 Riskhanteringsprocessen.

3.1.1 Riskbedömning

För analyser av främst säkerhetsrisker kan riskanalysen delas upp i fyra delmoment, definition och beskrivning av systemet samt omfattning av analysen, identifikation utav möjliga riskscenarier, beräkning av frekvensen och konsekvensen för riskscenarierna och slutligen sammanfogning frekvensen och konsekvens för respektive riskscenario på ett sådant sätt att de ger en relevant bild utav risken, se figur 1. (Nilsson, 2003) Hela processen kan enligt Kaplan och Garrick definieras som svaren till en tripplett av frågor, Vad kan hända? Vad är sannolikheten att det händer? Om det händer vad blir konsekvenserna? (Kaplan & Garrick, 1980)

För miljö – och hälsorisker är arbetsgången i princip den samma men skattningen av frekvens och konsekvens ersätts med dos – effekt respektive dos – respons samband och exponeringsanalys

Till sin hjälp för att utföra identifiering av riskscenarier och uppskattning av frekvenser och konsekvenser finns det ett flertal etablerade metoder och angrepps sätt. Metoderna brukar kategoriseras efter graden av kvantifierbarhet i olika underkategorier t.ex., kvalitativa- , semikvalitativa- och kvantitativametoder (Nilsson, 2003)



Figur 1. Schematisk bild över arbetsgången vid en riskanalys

3.1.2 Riskvärdering

Efter att riskanalysen är genomförd gäller det att besluta om risken är acceptabel eller ej. Vad som är acceptabel risk är dock subjektivt och det förekommer ofta ingen klar gränsdragning för vad som är godtagbart eller ej. Dock finns det viss vägledning från t.ex. Storbritannien som myntat begreppet "as low as reasonably practicable", ALARP, vilket definieras som att riskreducerande åtgärder ska utnyttjas så länge kostnaden inte blir överdrivet oproportionell gentemot nyttan. Ett annat mer konkret mått på acceptabel risk är att sannolikheten för att en individ i en anläggnings omedelbara närhet ska dö på grund av verksamheten vid anläggningen bör vara lägre än 10^{-6} /år. (Christou & Papadakis, 1997)

3.1.3 Riskhantering

Institutet för riskhantering och säkerhetsanalys (2008) definierar riskhantering som "de aktiviteter och rutiner som är avsedda att hantera de risker och möjliga skador som organisationen kan vålla eller drabbas av" (Institutet för Riskhantering och Säkerhetsanalys, 2008). Enligt ovanstående definition kan införandet av ett ledningssystem ses som en del utav en organisations riskhantering.

3.2 Lagstiftning kopplad till ledningssystem

3.2.1 Arbetsmiljölagen

Den svenska arbetsmiljölagstiftningen regleras i arbetsmiljölagen som är en ramlag det vill säga innehåller värderingar och principer men i förhållandevis liten utsträckning ägnar sig åt detaljstyrning. Syftet med arbetsmiljölagen är att förebygga ohälsa och olycksfall samt att uppnå en god arbetsmiljö, 1§ kap 1 (SFS 1977:1160). För IPOS situation anser undertecknad att det främst är kraven på systematiskt arbetsmiljöarbete och samordningsansvar som är relevanta.

3.2.1.1 Systematiskt arbetsmiljöarbete

Ett av de viktigaste styrmedlen för att uppnå en god arbetsmiljö är att genomföra systematiskt arbetsmiljöarbete. Med systematiskt arbetsmiljöarbete avses arbetsgivarens arbete med att undersöka, genomföra och följa upp arbetssituationen på ett sådant sätt att ohälsa och olycksfall på arbetsplatsen förebyggs. Arbetsmiljöarbetet omfattar alla fysiska, psykologiska och sociala förhållanden som kan ha betydelse för arbetsmiljön och regleras i arbetsmiljöverkets föreskrift om systematiskt arbetsmiljöarbete, AFS 2001:1. 2a § kap 3 (SFS 1977:1160)

Systematiskt arbetsmiljöarbetet omfattar all anställd och inhyrd personal, 1,2,3 §§ (AFS 2001:1). Uppbyggnaden av systematiskt arbetsmiljöarbete följer samma principer som för ISO 14001 och OHSAS 18001 och medför möjligheten att certifiera sig gentemot AFS 2001:1.

Arbetsgivaren ska ta fram en arbetsmiljöpolicy som beskriver hur arbetet ska skötas för att förhindra och förebygga ohälsa och olycksfall, det ska även finnas rutiner för hur det systematiska arbetsmiljöarbetet ska bedrivas, 5 § (AFS 2001:1). För att uppnå god arbetsmiljö ska arbetsgivaren tillse att en eller flera anställda får i uppgift att verka för att risker i arbetsmiljö upptäcks och förebyggs, 6 § (AFS 2001:1). Arbetsgivaren ska kontinuerligt genomföra en skriftlig riskbedömning av arbetssituationen och särskilt beakta förändringar i riskbilden vid omorganisationer, 8 § (AFS 2001:1). De risker som upptäcks och som bedöms vara allvarliga ska omedelbart åtgärdas och för mer långsiktiga åtgärder ska en handlingsplan upprättas, de åtgärder som vidtagits ska följas upp och kontrolleras, 10 § (AFS 2001:1). För de arbetssituationer som medför en allvarlig risk för ohälsa ska det finnas skriftliga instruktioner för hur arbetet ska skötas, 7 § (AFS 2001:1). Om en olycka eller tillbud inträffar ska arbetsgivaren utreda de bakomliggande orsakerna för att kunna förhindra att det inträffar igen och årligen sammanställa ett skriftligt dokument över vilka olycksfall och allvarliga tillbud som inträffat i verksamheten, 9 § (AFS 2001:1). Arbetsgivaren ska årligen utvärdera det systematiska arbetsmiljöarbetet och identifiera var det finns behov av korrigeringar och även genomföra dem, 11 § (AFS 2001:1).

3.2.1.2 Samordningsansvar

När två eller flera arbetsgivare bedriver verksamhet inom samma område uppkommer frågan om vem som är ansvarig för de anställdas arbetsmiljö. Arbetsmiljölagen skiljer då på om arbetet rör ”verksamhet på ett gemensamt arbetsställe” eller om det rör sig om ”byggnads- eller anläggningsarbeten”. I det första fallet säger arbetsmiljölagen att ”de ska samråda och gemensamt åstadkomma tillfredställande skyddsförhållanden” och att var och en av arbetsgivarna ska se till att den egna verksamheten inte utsätter någon som arbetar där för

ohälsa, olycksfall eller risk därom, 6 § kap 3 (SFS 1977:1160). I det andra fallet är det den som utför ”byggnads- eller anläggningsarbeten” som är samordningsansvarig, om det inte är så att det rör sig om ett fast driftställe som är gemensamt arbetsställe för flera verksamheter, då är det den som råder över arbetsstället som har samordningsansvaret. Det är även möjligt att överlåta samordningsansvaret till den andra parten. 7 § kap 3 (SFS 1977:1160)

3.3 Lagen om brandfarliga och explosiva varor

Lagens syfte är att hindra att varor orsakar brand eller explosion som inte är avsedd samt att förebygga och begränsa skador på liv, hälsa, miljö eller egendom. Kraven i lagen är mycket snarlika de som återfinns ibland annat arbetsmiljölagen men är speciellt utformade för de risker som förknippas med brandfarlig och explosiv varor.

Den som hanterar brandfarliga eller explosiva varor ska vidta de åtgärder och försiktighetsmått som krävs för att förhindra skador på liv, hälsa, miljö eller egendom 7 § (SFS 1988:868) Vidare ska den som hanterar brandfarliga eller explosiva varor ha den kompetens som behövs med hänsyn till varornas egenskaper 8 § (SFS 1988:868). Slutligen finns det ett krav på proaktiv riskhantering för de risker som brandfarliga eller explosiva varor kan medföra 9 § (SFS 1988:868).

3.3.1 Miljöbalken

Miljöbalken är precis som arbetsmiljölagen en ramlag och syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, 1 § kap 1 (SFS 1998:808). För att uppnå detta mål finns det ett antal hänsynsregler som ska uppfyllas. Den grundläggande och viktigaste hänsynsregeln är att vid varje åtgärd som vidtogs ska det beakta de mått av försiktighets som krävs för att förebygga, hindra eller motverka att åtgärden förorsakar negativ miljöpåverkan och att bästa möjliga teknik ska användas så länge kostnader inte överstiger nyttan, 3,7 §§ kap 2 (SFS 1998:808) En annan viktig hänsynsregel är att det är den som förorenar miljön som ska stå för kostnaderna för återställningen, 8 § kap 2 (SFS 1998:808).

3.3.2 Seveso

Med anledning av främst de två allvarliga kemikalieolyckor som inträffade i Flixborough 1974 respektive Seveso 1976, antog Europaparlamentet 1982 ett direktiv ”Om risker för storolyckor i vissa industriella verksamheter”, Seveso I-direktivet, för att förebygga och begränsa följderna av liknande olyckor. År 1997 ersattes Seveso I-direktivet med ett utökat direktiv vilket går under namnet ”Om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår”, Seveso II-direktivet. Innehållet i direktiven har överförts till svensk lagstiftning genom främst ”Lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor” som allmänt går under namnet ”Sevesolagen” men har även inbegripit förändringar i arbetsmiljölagen och miljöbalken samt tillhörande förordningar och föreskrifter. (Arbetsmiljöverket, Naturvårdsverket, Räddningsverket, 2008). För enkelhetens skull har undertecknad valt att benämna alla de lagar, förordningar och föreskrifter som härrör från Seveso –II direktivet för Sevesoregler.

Sevesoreglerna tillämpas på de verksamheter där farliga ämnen vid ett och samma tillfälle förekommer eller kan förekomma i vissa mängder. I bland annat förordningen ”Om

miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd” finns en förteckning över typ utav förening och lägsta mängd för att beröras av lagstiftningen Beroende på mängd och typ utav föreningar som lagras omfattas verksamheten av två olika kravnivåer. Den högre kravnivån medför bland annat att verksamheten är tillståndspliktiga enligt miljöbalken och ska även upprätta och sända en säkerhetsrapport till tillsynsmyndigheten. (Förordning 1999:899).

Med verksamhet avses enligt Seveso II-direktivet ”hela det område som sorterar under en verksamhetsutövares ledning, där farliga ämnen finns vid en eller flera anläggningar, inklusive gemensamma eller därtill hörande infrastruktur eller aktiviteter” (Europa parlamentet, 1996).

3.3.2.1 Handlingsprogram

Alla verksamhetsutövare som berörs av Sevesoreglerna ska utarbeta ett skriftligt handlingsprogram för hur allvarliga kemikalieolyckor ska förebyggas, 8 § (SFS 1999:381). De verksamheter som berörs av den högre kravnivån ska bifoga handlingsprogrammet i sin säkerhetsrapport men de som endast berörs av den lägre kravnivån behöver endast tillhandahålla det för tillsynsmyndighetens granskning, 8,10, 11 §§ (Förordning 1999:382). Innehållet i handlingsprogrammet och dess funktion är till stora delar det samma som för det som presenteras under innehåll och krav för ISO 14001 och OHSAS 18001. Dock är handlingsprogrammet endast inriktat mot att förhindra allvarliga kemikalieolyckor. Sevesoreglerna ställer krav på att handlingsprogrammet ska innehålla följande enligt bilaga 1 (SRVFS 2005:2) .

- Policy, mål och allmänna handlingsplaner för hur risker för allmänna kemikalieolyckor ska hanteras.
- Verksamhetsutövare ska se till att det finns en roll- och ansvarsfördelning för den personal som har uppgifter i samband med hantering av risker för allvarliga kemikalieolyckor
- Styrning av när och hur riskanalyser och riskhanteringsprocessen ska genomföras.
- Beslut och rutiner för hur arbetet ska bedrivas under säkra förhållanden, rutinerna skal utöver normala förhållanden även ta hänsyn till underhållsarbeten, tillsyn och tillfälla driftsavbrott.
- Rutiner för hur förändringsarbeten av olika processer ska planeras och genomföras.
- Planering för hantering av förutsägbara nödsituationer och hur de ska identifieras. För Verksamheter som är berörda av den högre kravnivån ska de även ta fram en plan för hur räddningsinsatser ska genomföras.
- Rutiner för att kontinuerligt följa upp efterlevnaden av handlingsprogrammet. Det ska även finnas rutiner för identifiering och korrigerig av brister i efterlevnaden av handlingsprogrammet.
- Rutiner för systematisk och regelbunden utvärdering av handlingsprogrammets effektivitet och lämplighet.

I samverkan med bl.a. Arbetsmiljöverket har Räddningsverket gett ut en mer detaljerad vägledning av vad handlingsprogrammet ska innefatta dock så är det endast kraven som presenteras och det ges ingen rådgivning över vilka metoder som ska användas eller hur arbetet kan läggas upp (Mitchison, Porter, , 1998)

3.3.2.2 Säkerhetsrapport

Syftet med att upprätta en säkerhetsrapport är främst att visa att verksamhetsutövaren har analyserat de risker som finns inom verksamheten samt vidtagit nödvändiga åtgärder för att förebygga och begränsa konsekvenserna av en eventuell olycka (Arbetsmiljöverket, Naturvårdsverket, Räddningsverket, 2008). Innehållet i säkerhetsrapporten ska dessutom utgöra underlag för kommunens planering av räddningsinsatser, 9 § (Förordning 1999:382). Det är endast verksamheter som berörs av den högre kravnivån i Sevesoreglerna som omfattas av kravet på säkerhetsrapport.

Alla verksamhetsutövare som berörs av den högre kravnivån i Sevesoreglerna ska förnya sin säkerhetsrapport minst vart femte år eller tidigare om några större förändringar gjorts vid verksamheten. 11 § (SFS 1999:381)

Säkerhetsrapporten ska innehålla följande enligt: 10 § (SFS 1999:381), 9 § (Förordning 1999:382)

- Kort sammanfattning av säkerhetsrapporten
- Namnuppgifter på den ansvariga verksamhetsutövaren.
- Handlingsprogrammet för hur allvarliga kemikalieolyckor ska förebyggas
- Beskrivning av verksamhetens omgivning.
- Beskrivning av anläggningar inom verksamheten.
- Identifiering och analys av olycksrisker – scenarier.
- Åtgärder för att begränsa följderna av en allvarlig kemikalieolycka.
- Den interna planen för räddningsinsatser.

3.3.2.3 Påverkan på och av omgivningen

Både Sevesoreglerna ,den lägre- och den högre kravnivån, och arbetsmiljölagstiftningen ställer krav på att verksamhetsutövare i sitt säkerhetsarbete tar hänsyn till faktorer i omgivningen som kan påverka säkerheten vid den egna verksamheten, 13 § (SFS 1999:381), (AFS 2005:19) Verksamhetsutövaren ska även utreda vilken påverkan som den egna verksamheten har på omgivningen. Om en närliggande verksamheter inte frivilligt lämnar ut den information som krävs för att utreda den externa påverkan så kan tillsynsmyndigheten tvinga fram nödvändiga uppgifter, 21 § (SFS 1999:381)

3.3.2.4 Information till allmänheten

De verksamheter som berörs av den högre kravnivån i Sevesoreglerna är skyldiga att ta fram information om vilka risker som verksamheten medför, vilka säkerhetsåtgärder som vidtas

vid en olycka och hur allmänheten ska handla vid en eventuell olycka. Kommunen ansvarar dock för distributionen av informationen till de som anses vara berörda.14 § (SFS 1999:381)

3.4 Ledningssystem

3.4.1 Syfte och mål med ledningssystem

Ett ledningssystem för säkerhet är enligt Akselsson (2007) en organisations formella sätt att garantera säkerhet. ”Ledningssystemet ska hjälpa organisationen att identifiera och hantera risker på ett effektivt sätt” (Akselsson, 2007). En mer allmän formulering är Janssons (2008) ”Ett ledningssystem är ett formaliserat system som används för att göra en verksamhet mer effektiv med avseende på att nå uppställda mål”. Något förenklat är ett ledningssystem endast ett hjälpmedel att nå de mål som satts upp genom att reglera arbetsmetoder och synsätt inom organisationen och sedan tillse att organisationens arbete leder till ständig förbättring. (Jansson, 2008) Ett av ledningssystemets främsta syften är att stärka organisationens säkerhetskultur men det finns en risk att ledningssystem endast blir ett ”spel för galleriet” (Jacobsson, 2008). Det finns även möjlighet att certifiera sitt ledningssystem mot en eller flera internationella standarders så som ISO och OSHAS, för att på så sätt få en stämpel på att ledningssystemet är operativt.

3.4.2 Nyttan av ledningssystem

Undersökningar (Poksinska, Dahlgaard, & Eklund, 2003) visar att bland de företag som har implementerat ledningssystem uppger merparten av dem att de gjorde det på grund av krav från konsumenter, intressegrupper och myndigheter. Det egentliga målet med ledningssystemet, att till exempel minska organisationens miljöpåverkan, ses endast som ett sekundärt syfte. (Poksinska, Dahlgaard, & Eklund, 2003) Orsaken till detta kan enligt McLachlan (1996) bero på att ledningssystem ofta ses som något omständligt och tidskrävande som innebär för mycket byråkratisk dokumentation. (McLachlan, 1996)

År 2000 genomfördes en undersökning av 268 svenska företags motiv och förtjänster vid införandet av främst ISO 14001. Undersökningen grundade sig på ett frågeformulär riktat till företagsledningen för respektive företag. Vid implementeringen av miljöledningssystem upplevdes den största vinsten vara att företagets image förbättrades, men även förbättring av produktkvalitet och minskad miljöpåverkan upplevdes. Den minskade miljöpåverkan berodde främst på minskad materialåtgång och energikonsumtion men innebar även att ledningen och personal blev mer medvetna om företagets miljöpåverkan och lagar. Införandet av ett ledningssystem är en kostsam process men en övervägande del av de utfrågade svenska företag som infört ledningssystemet anser att nyttan överväger kostnaden (Poksinska, Dahlgaard, & Eklund, 2003)

Vid en liknande studie utförd i Storbritannien (Smith, 2008) angående vilka effekter som införandet av OHSAS 18001 bar med sig så svarade över hälften (52 %) av de tillfrågade att ledningssystemet var en stor tillgång för att leva upp till myndighetskrav. Nästan en tredjedel (32%) av de tillfrågade upplevde att olycksfrekvensen sjunkit drastiskt. De största fördelarna var dock (utan inbördes ordning) sänkta försäkringspremier, minskad sjukfrånvaro och ökad produktivitet. (Smith, 2008)

3.4.3 Integrerade system

Ett specifikt mål i en organisation kan beröra ett eller flera områden där de vanligast förekommande troligen är kvalitet, miljö, hälsa eller säkerhet. För de organisationerna kan det vara av intresse att införa ett integrerat ledningssystem. Jacobsson (2008) förespråkar integrering av ledningssystemen för säkerhet, hälsa och miljö eftersom de områdena är så starkt beroende av varandra, däremot anser han att kvalitet ska få ett eget ledningssystem då det annars kan dra uppmärksamheten från det föregående ledningssystemet. (Jacobsson, 2008)

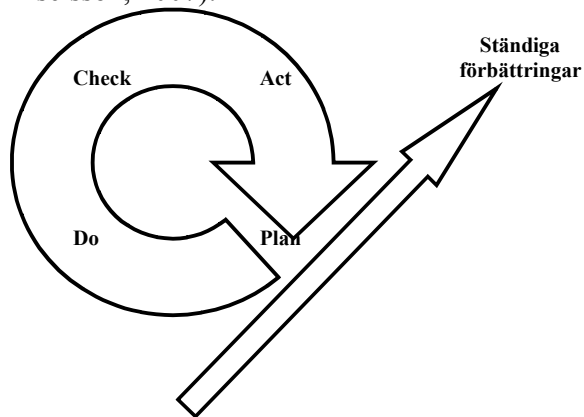
3.4.4 Grunden i ett ledningssystem

Det finns en uppsjö utav standarder på marknaden som beskriver hur ett effektivt ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö kan utformas. De är snarlika varandra och kan grovt sagt kretsa kring tre punkter (Jacobsson, 2008) :

- Inventera de aktiviteter som utförs i verksamheten och som på olika sätt kan påverka säkerhet-, hälsa- och miljöfrågor
- Reglera dessa aktiviteter med rutiner som ger svar på frågor som Var?, Vad?, När?, Hur?, Vem?
- Genomför arbetet på ett systematiskt sätt så att PDCA-cykeln uppfylls.

3.4.4.1 PDCA-Cykeln

PDCA-cykeln, se figur 2, utvecklades av Deming och är ett centralt begrepp inom kvalitetsmanagement . PDCA-cykeln kan enligt Akselsson (2007) tolkas på följande sätt (Akselsson, 2007):



Figur 2. PDCA-cykeln

1. Plan (Planering)

Här ingår att utvärdera det aktuella läget, tydliga mål för framtiden sätts upp samt en konkret plan för hur man når dit.

2. Do (Införande och tillämpning)

Arbetet ska utföras i enlighet med den plan som fastställts i föregående punkt. För att kunna följa planen måste den kommuniceras ut till hela organisationen och tillräckligt med resurser i form av bl.a. utbildning, tid och pengar måste avsättas.

3. Check (Uppföljning)

Detta steg innefattar att utvärdera och reflektera över utförandet; följs planen samt uppfylls målen?

4. Act (Ledningens genomgång)

Åtgärder vidtas mot brister i utförandet och planens efterlevnad. Erfarenheter och lärdomar summeras och det som inte fungerat i planen dokumenteras. Bra erfarenheter implementeras och det som är dåligt tas bort ur ledningssystemet.

Efter att ett varv i cykeln har slutförts upprepas processen och nya mål och handlingsplaner tas fram, detta förfarande leder till ständig förbättring och tvingar ledningssystemet till att vara dynamiskt.

3.5 Säkerhetskultur

3.5.1 Bakgrund

Begreppet säkerhetskultur introducerades främst inom den nukleära sektorn efter Chernobylolyckan 1986 och spred sig snabbt till andra områden så som kemiindustrin och flygsäkerhetsområdet (Rollenhagen, 2005). Akselsson (2007) definierar en organisations säkerhetskultur som ”summan av individers och grupper värderingar, attityder, kompetens, och beteendemönster som tillsammans bestämmer engagemanget i, utformning av och kvaliteten på en organisations program för säkerhet och hälsa” (Akselsson, 2007).

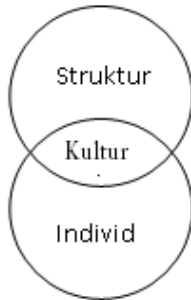
3.5.2 En modell för säkerhetskultur

Att införa begreppet säkerhetskultur var ett sätt att försöka kartlägga och urskilja vilka överordnande fenomen som kan kopplas till risk och säkerhet. Begreppet är dock väldigt diffust och varje forskare inom risk och säkerhetsområdet med självaktning tycks ha en egen uppfattning om vad begreppet säkerhetskultur innebär. Nedan presenteras Rollenhagens uppfattning om säkerhetskultur som en modell som kan förklara hur människor tenderar att klassificera orsakerna till en eventuell storolycka, se figur 3. Modellen bygger på att det finns tre stycken hypotetiska förklaringar till storolyckan, individförklaringen, strukturförklaringen och kulturförklaringen och om hur de olika förklaringarna kan relateras till varandra (Rollenhagen, 2005).

- Individförklaringen går ut på att en eller flera individer pekas ut som orsaken till olyckan. De utpekade ifråga behöver inte ha begått en handling som leder till katastrofala konsekvenser med berätt mod utan det rör sig oftast om att de ”skyldiga” borde ha insett att handlingen de utförde var felaktig.
- Strukturförklaringen syftar till att det är strukturen som anses kunna förklara olyckan. Med struktur avses i detta fall teknologiska objekt så som verktyg, byggnader, maskiner etc. samt symboliska representationer instruktioner, regler, lagar, organisatoriska strukturer och liknande vilka måste tolkas av

individer för att få en mening och status som funktion. Vilket indirekt innebär att även strukturförklaringen är en form av individförklaring då det är individer som har konstruerat strukturen och de fel som därmed kan uppstå.

- Kulturförklaringen innebär att olyckan uppstod på grund utav individens handlande tillsammans med att strukturen tillät situationen att uppstå, så kallade latenta förhållanden.



Figur 3. En enkel modell som beskriver säkerhetskultur i förhållande till begreppen individ och struktur.

Behållningen med Rollenhagens modell är att säkerhetskultur ses som en brygga eller ett gränssnitt mellan mänskliga - och strukturella fel och därmed betonar vikten av att det inte räcker med att undersöka strukturella förhållanden eller individens agerande för att förstå orsaken till olyckor. Det krävs även en förståelse för att mycket av det mänskliga handlandet är ett resultat av kulturen som finns inom organisationen och att det därför är av intresse att förändra denna kultur så att den går mot en bättre säkerhetskultur. (Rollenhagen, 2005)

3.5.3 En god säkerhetskultur

Den goda säkerhetskulturen kan ses som en motor som i ett långsiktigt perspektiv driver organisationen mot ett säkert handlande, oberoende av den nuvarande ledningen eller kortsiktiga kommersiella mål (Reason, 1997). Engagemang och förtroende från ledningen är en förutsättning för en god säkerhetskultur. Organisationens säkerhetspolicy och mål ska vara tydliga och nå ut till alla inom företaget. Inte minst måste de formuleras så att de är konsekventa, begripliga och uppnåeliga. Det är även av stor vikt att ledningen föregår med gott exempel när det gäller att följa säkerhetsföreskrifterna exempelvis angående krav på skyddsutrustning (International Nuclear Safety Advisory Group, 2002)

Ledningen får heller aldrig uppmuntra till att åsidosätta säkerheten, trots situationer då tidspressen är stor och arbetsbelastningen hög. Ledningssystemet innefattar nedskrivna rutiner. För att dessa ska följas krävs det att de är relevanta och inte onödigt många till antalet (Hultquist & Näslund, 2007). Dessutom måste de personer som ska utföra rutinen förstå betydelsen av att utföra den enligt anvisningarna. Annars är risken stor att genvägar tas och säkerheten nonchaleras (Akselsson, 2007).

Den goda säkerhetskulturen definieras av Reason (1997) som en informerad kultur. Syftet med en informerad kultur är att förmå organisationens aktörer att rapportera alla incidenter och olycksfall för att utifrån dem kunna analysera de bakomliggande orsakerna och därmed förhindra att de inträffar igen. Argyris (1990) menar att organisationens medarbetare i

grunden inte strävar efter att analysera och lära sig av sina misstag utan istället bygger upp försvarsmurar runt sig och intar en defensivställning, där utvärdering och rapportering av misstag ses som personangrepp och tecken på misslyckande (Argyris, Overcoming Organizational Defenses. Facilitating organizational learning, 1990). Resultatet av denna inställning blir att nya idéer och lösningar aldrig testas och en allmän misstro mot förändringar. (Argyris, Overcoming Organizational Defenses. Facilitating organizational learning, 1990) Enligt Argyris (1993) kan detta beteende endast brytas genom att förändra de förhärskande värderingar som finns i organisationen och sträva efter det som enligt Reason (1997) kallar en informerad kultur (Argyris, Knowledge for Action. A guide to overcoming barriers to organizational change, 1993), (Reason, 1997).

3.5.3.1 Informerad kultur

Den informerad kultur består i sin tur utav en rapporterande, rättvis, lärande och flexibel kultur. Ett resultat av den informerade kulturen är att organisationen strävar efter att vara proaktiv och uppnå double respektive single loop learning. (Reason, 1997)

3.5.3.2 Rapporterande kultur

En rapporterande kultur innebär att medarbetare motiveras till att rapportera alla incidenter och olycksfall som inträffat oavsett storlek och konsekvens (Reason, 1997). Grundtanken är att bakom en riktig olycka ligger det tio incidenter. Genom att analysera tiofaldt fler incidenter identifieras även fler förebyggande åtgärder än om bara olyckor tagits i beaktning (Guastello, 1993). För att resultera i en nedgång i konsekvenserna av olyckorna krävs det även att personalen har kännedom om hur man känner igen och tolkar kritiska incidenter (Guastello, 1993). Utifrån bland annat NASA:s incidentrapporteringsprogram har Reason (1997) identifierat fem framgångsfaktorer som krävs för att uppnå en rapporterande kultur (Reason, 1997).

- I så stor grad som möjligt avsaknad av disciplinära åtgärder
- Anonymitet
- Avdelningen som sköter insamling och bakomliggande analys är separerad från myndigheter och kan inte utdöma några straff eller sanktioner.
- Snabb, relevant och lättåtkomlig feedback.
- Det ska vara enkelt och snabbt att rapportera incidenter och olycksfall.

Den rapporterande kulturen kräver god kommunikation. Vilket ställer krav på avsändaren, mottagaren och innehållet. Kommunikationen bör därför vara:

- Trovärdig, sann och rak
- Snabb
- Lätt att förstå
- Tillgänglig

3.5.3.3 Rättvis kultur

En rapporterande kultur beror i sin tur till stor del på hur organisationen behandlar frågor som rör skuld och sanktioner förknippade med incidenter eller olycksfall. Målet är att förmedla en ”atmosfär av förtroende där medarbetare uppmuntras att vidarebefordra relevanta uppgifter inom säkerhet, hälsa och miljö, men där det även finns en tydlig gräns för vad som är acceptabelt och oacceptabelt beteende” (Fritt översatt (Reason, 1997)). Reason (1997) anser

att det främst är de notoriska regelbrytarna inom en organisation som det är meningsfullt att bestraffa, då det i sin tur höjer moralen och trovärdigheten för det disciplinära systemet. (Reason, 1997)

3.5.3.4 Flexibel kultur

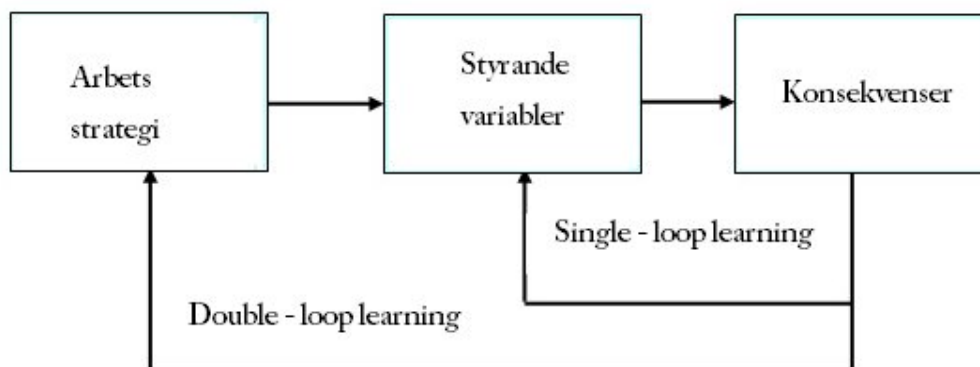
Med flexibel kultur avses att organisationen har en förmåga att upprätthålla effektiviteten vid krislägen eller andra plötsliga förändringar av situationen. För att uppnå detta krävs det främst att organisationen har en förmåga att gå från en centraliserad till en decentraliserad beslutsgång. (Reason, 1997)

3.5.3.5 Lärande kultur

En lärande kultur innebär att organisationen är villig och har rätt kompetens för att dra korrekta slutsatser utifrån de fakta som härrör från dess säkerhetssystem och att genomföra reformer där det behövs. (Reason, 1997)

3.5.3.6 Single loop och Double loop learning

Single loop lärande, SLL, och double loop lärande, DLL, kan enklast beskrivas utifrån figur 4. En operatör upptäcker att det arbetssätt, styrande variabler, som han följer medför att produkten blir defekt, konsekvenser. Om operatören verkar i en organisation som den Argyris (1990) beskriver ovan, kommer operatören följaktligen att ignorera eller dölja problemet (Argyris, Overcoming Organizational Defenses. Facilitating organizational learning, 1990). Om organisationen har en informerad kultur så strävar de efter uppnå SLL eller DLL (Reason, 1997). För mindre ”problem” lämpar sig SLL där operatören själv eller någon annan analyserar och förändrar arbetssättet så att samma eller likartade problem inte ska uppstå igen. För större mer komplex problem lämpar sig DLL, då analyseras och förändras arbetssättet och den bakomliggande arbetsstrategin. Om identifiering, analys och korrektingssteget kan ske utan att organisationen behöver förändra sin policy eller grundläggande värderingar så rör det sig om SLL. DLL innebär att identifiering, analys och korrektingskedet medför en förändring av en organisations grundläggande normer så som dess policy. För att praktiskt kunna införa ett SLL eller DLL förfarande krävs det ofta någon form utav rapporteringssystem. (Argyris, Overcoming Organizational Defenses. Facilitating organizational learning, 1990)



Figur 4. Schematisk bild över single - och double - loop learning. (Argyris, Overcoming Organizational Defenses. Facilitating organizational learning, 1990)

3.6 ISO 14001 och OHSAS 18001

3.6.1 ISO 14001

Internationella standardiseringsinstitutet, ISO, har som en del av ISO 14000-serien utvecklat en miljöledningssystemstandard ISO 14001 (Cascio, Woodside, & Mitchell, 1996). ISO 14001 är det enda internationellt accepterade regelsystemet på miljöområdet som tillämpas på ett likartat sätt av företag över hela världen”. Grunden i ISO 14001 är 52 stycken krav som miljöledningssystemet måste uppfylla och objektivet revidera. Om organisationen implementerar ISO 14001 och uppfyller de krav som därmed ställs är det även möjligt att bli certifierade av ett oberoende certifieringsorgan. Det är upp till varje organisation att bestämma de fysiska och organisatoriska avgränsningarna av ledningssystemet. En naturlig avgränsning för många mindre företag har varit fabriksporten. För större företag eller organisationer med större monetära resurser kan det vara relevant att även inbegripa indirekta miljöaspekter så som råvaror, underleverantörer, transporter och slutligen återvinning av produkter. En möjlig styrka med ISO 14001 är att standarderna inte ställer några absoluta krav på de miljömål som måste uppnås, ambitionsnivån sätts av organisationen själv. Vilket medför stor flexibilitet men även ett stort ansvar vid bestämmande och utformningen av miljömålen. Dock har standarderna som utgångspunkt att bästa möjliga teknik ska användas på samma sätt som t.ex. den svenska miljölagstiftningen kräver (MB 2:3§). (Brorson & Almgren, 2006)

3.6.2 OHSAS 18001

British Standards institute, BSi, har utvecklat ett ledningssystem för arbetsmiljö och säkerhet, Occupational health and safety management systems vilket går under akronymen OHSAS 18001 (British Standard institute, 2007). Syftet med OHSAS 18001 är att tillhandahålla delar i ett effektivt ledningssystem för säkerhet och hälsa, som även är möjligt att integrera med andra ledningskrav. Standarden kan tillämpas på alla organisationer, oberoende av typ eller storlek och den kan anpassas till geografiska, kulturella och sociala förhållande. Uppbyggnaden av OHSAS 18001 är mycket snarlik den som återfinns i de standarder som ges ut av ISO vilket medför att ”OHSAS 18001 är kompatibelt med standarderna för ledningssystem ISO 9001, kvalitetssystem, och ISO 14001, miljöledningssystem, och underlättar integrationen av ledningssystem för kvalitet, miljö och arbetsmiljö om man så önskar i en organisation”. Precis som i fallet med ISO 14001 väljer organisationen själv vilka delar av verksamheten som ska ingå i ledningssystemet. Efter lyckad implementering går det att få ledningssystemet certifierat av ett oberoende certifieringsorgan. (SIS-OHSAS, 2007)

3.6.3 Uppbyggnad av OHSAS 18001 och ISO 14001

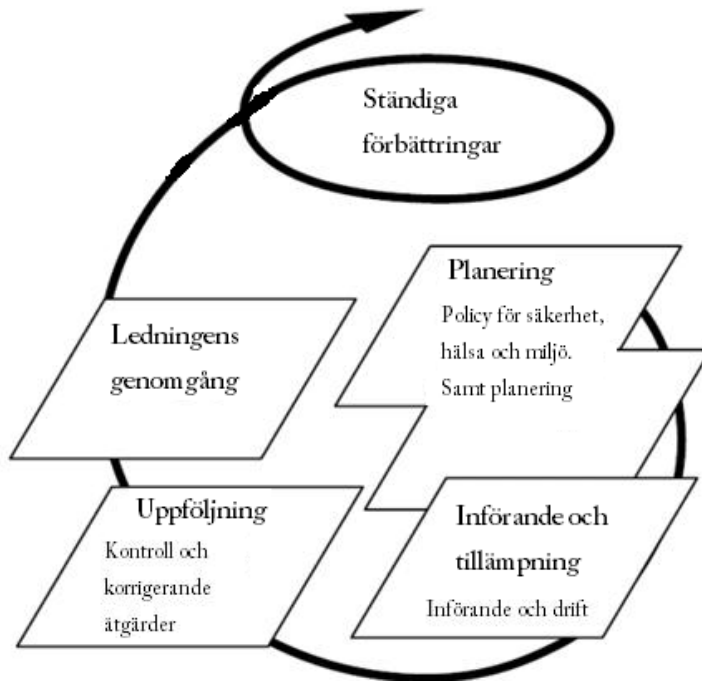
ISO 14001 och OHSAS 18001 är uppbyggt kring de tre punkter som presenterades i föregående kapitel. PDCA-cykeln är själva stommen runt vilket uppbyggnaden av ledningssystemen kretsar. Dock så har SIS och BSi valt att presentera PDCA-cykeln på ett något annorlunda sätt än det original utförande som Demings tog fram, se figur 5 (SIS - OHSAS, 2006). Tidsplanen för att fullborda ett varv i PDCA-cykeln bör vara under 1 år men är självklart beroende på organisationens struktur och arbetssätt¹⁰. Vid införandet av ett nytt

¹⁰ Enligt AFS 2001:1 Anges det att systematiskt arbetsmiljöarbete ska kontinuerligt utvärderas, vilket enligt AVS tolkning innebär att det ska ske årligen (Modig, 2008)

ledningssystem är det ofta svårt att få med hela bilden, det kan då vara lämpligt att komplettera ledningssystemet efterhand så att kvaliteten på arbetet ej blir eftersatt på något område (SIS - OHSAS, 2006).

3.6.4 Innehåll och krav för ISO 14001 och OHSAS 18001

Nedanstående stycke är en sammanställning över merparten av de krav som ställs på ett ledningssystem för att uppfylla standardna ISO 14001 respektive OHSAS 18001. Större delen av stycket är samskrivet för de olika standarderna, dock är vissa avsnitt specifika för respektive standard, benämningen på respektive avsnitt är därför ej samstämmig med de som anges i originaltexten. (ISO, 2004), (SIS-OHSAS, 2007)



Figur 5. PDCA-cykeln så som SIS och BSi har valt att presentera den.

3.6.4.1 Planering

Under aktiviteten ”planera” bestäms organisationens nuläge genom kartläggning av vilka risker och hot som organisationen står inför när det gäller säkerhet, hälsa och miljö. Med utgångspunkt i kartläggningen planeras det hur organisationen ska kunna utvecklas och leda till ständiga förbättringar.

3.6.4.1.1 Policy

En policy för säkerhet, hälsa och miljö är en organisations högsta lednings sätt att utåt och inom organisationen kommunicera sina ambitioner med ledningssystemet och utgör därför bakgrunden för de övergripande och detaljerade miljömålen. De krav som ställs på policyn för miljö respektive säkerhet och hälsa i ISO 14001 och OHSAS 18001 är mycket snarlika varandra och presenteras i tabell 2.

ISO 14001	OHSAS 18001
Policyn ska :	Policyn ska:

a) Vara relevant i förhållande till organisationens aktiviteter, produkter och tjänster, deras typ, storlek och miljöpåverkan.	Vara relevant i förhållande till organisationens arbetsmiljörisker
b) Innehålla ett åtagande om ständiga förbättringar och förebyggande av förorening.	Omfatta ett åtagande om ständiga förbättringar och ett klart åtagande att förbättra arbetsmiljöprestandan.
c) Innehålla ett åtagande om att följa tillämpliga lagar och andra krav som organisationen berörs av och som kan relateras till organisationens miljöaspekter.	Omfatta ett åtagande om att åtminstone överrensstämma med tillämplig arbetsmiljölagstiftning och med andra krav som organisationen samtycker till
d) Utgöra grunden för att fastställa och följa upp övergripande och detaljerade miljömål.	Vara dokumenterad, införd och underhållen
e) Vara dokumenterad, införd och underhållen	Meddelas till alla medarbetare med syfte att varje medarbetare ska vara medveten om sina individuella skyldigheter avseende arbetsmiljö
f) Vara kommunicerad till alla personer som arbetar för eller på uppdrag av organisationen.	Vara tillgänglig för intressenter
g) Vara tillgänglig för allmänheten	Granskas med jämna mellanrum för att säkerställa att den är relevant och lämplig för organisationen.

Tabell 2. Krav på vad policyn för ISO 14001 och OHSAS 18001 ska omfatta

För ett integrerat ledningssystem för miljö, säkerhet och hälsa är det viktigt att de olika eller samskrivna policyerna inte motarbetar varandra. Till exempel kan de krav som specificeras i b) vara svåra att kombinera då förebyggande av förorening kan leda till en sämre arbetsmiljö. Grunden för att kunna ta fram en policy är att identifiera och kvantifiera alla de risker och hot som finns inom den avgränsning som organisationen syftar att implementera ledningssystemet inom. För att kunna göra detta är det nödvändigt att först utföra en miljökartläggning och arbetsmiljöutredning. Policyn utformas lämpligtvis utifrån de hot och risker som identifierats i kartläggningen. (Brorson & Almgren, 2006)

3.6.4.1.2 Miljökartläggning

För ISO 14001 är det lämpligt att dela upp miljökartläggningen i tre steg där det olika stegen presenteras nedan (Brorson & Almgren, 2006):

1. **Identifiera miljöaspekter.** Med miljöaspekter avses de delar av verksamheten, produkter och tjänster som kan påverka miljön. Exempel på miljöaspekter som bör beaktas är:
 Utsläpp till luft, vatten eller mark.
 Användning av råmaterial och naturresurser.
 Användning av energi och energiotstrålning.
 Avfall och biprodukter.
 Fysiska och kemiska egenskaper hos produkter och förpackningar.
 Konstruktion och produktion av produkter.

Entreprenörers, underentreprenörers och leverantörers miljöprestanda och praxis.

Avfallshantering.

Transport, användning och återvinning.

Miljölagstiftning och processer som där i är reglerade.

2. **Bestämma de betydande miljöaspekterna.** Den föregående identifieringen bör leda till att ett stort antal miljöaspekter identifierats. En del av dem mer ”betydande” än andra och det är dem som miljöledningssystemet i första hand bör fokusera på. De miljöaspekter som inte ses som ”betydande” ska inte ignoreras men hamnar längre ned på prioriteringslistan och kan komma att anses vara ”betydande” vid nästkommande revision.
3. **Identifiera miljöpåverkan som miljöaspekterna ger upphov till.** I detta steg identifieras vilka konsekvenser som de betydande miljöaspekterna kan ge upphov till om de ej åtgärdas.

3.6.4.1.3 Arbetsmiljöutredning

I arbetsmiljöutredningen kartläggs organisationen arbetsmiljösituationen och styrningen av arbetsmiljöfrågor. En lämplig utgångspunkt är att utgå från de orsaker som ger konsekvenser i arbetsmiljön på det fysiologiska, psykosociala eller det sociala planet och därigenom undersöka arbetsplatsförhållanden (Prevent, 2008). Som hjälpmedel för att identifiera orsaker är det lämpligt att utgå från intervjuer, attitydundersökningar, statistik över rapporterade incidenter och olyckor och krav i lagstiftning och reglemente.

Arbetsmiljöutredningen ska ta hänsyn till bland annat:

- Både rutinmässiga och icke rutinmässiga aktiviteter.
- Aktiviteter för all personal som har tillgång till arbetsplatsen.
- Hjälpmedel på arbetsplatsen, vare sig de anskaffats av organisationen eller andra.
- Mänskligt beteende, förmåga och andra mänskliga faktorer.
- Varje tillämpligt lagkrav, som kan relateras till riskbedömning och införandet av nödvändig styrning.

3.6.4.1.4 Mål och handlingsplaner

Efter att miljökartläggningen och arbetsmiljöutredningen är genomförda och policys framtagna för respektive område ska policyerna brytas ner i mer konkreta mål som kan vara såväl övergripande som detaljerade. De övergripande målen kan betraktas som mer strategiska och visionära medan de detaljerade målen ligger närmre i tiden och är mer operativa. De faktorer som identifierats som betydande miljöaspekter eller lyfts fram som allvarliga i arbetsmiljöutredningen bör avspeglas i de mål som sätts upp. Det är naturligt att låta policyn ange den långsiktiga visionen som målen avser att förverkliga. Målen som sätts upp ska i så stor grad som möjligt vara mätbara och förenliga med policys och inkludera ett åtagande om att förebygga skada och ohälsa, följa tillämpliga lagar och andra krav som organisationen berörs av.

Standarderna för ISO 14001 och OHSAS 18001 ställer krav på att:

- Alla relevanta funktioner och nivåer inom organisationen ska utveckla och dokumentera sina mål.
- Organisationen ska upprätta, införa och underhålla en eller flera handlingsplaner för att uppnå sitt övergripande och detaljerade mål.

Handlingsplanerna ska innehålla:

- Fördelning av ansvar och befogenheter för att uppnå målen för relevanta funktioner och nivåer inom organisationen
- Tillvägagångssätt, resurser och tidsplan för att uppnå målen

3.6.4.1.5 Lagar och andra krav

Organisationen ska vara medveten om och förstå hur dess aktiviteter fungerar eller kommer att påverkas av tillämpliga lagkrav och andra krav på miljö och arbetsmiljö området. Organisationens ska även se till att information om tillstånd och lagkrav sprids till de medarbetare som är berörda av dem.

Standarderna ISO 14001 och OHSAS 18001 kräver att organisationen bland annat ska:

- Upprätta och underhålla rutiner för att identifiera och ha tillgång till lagkrav och andra arbetsmiljö- och miljökrav som är tillämpliga på organisationen.
- Säkerställa att hänsyn tas till tillämpliga lagar och andra krav som organisationen berörs av vid införandet av ledningssystemen.
-

3.6.4.2 Införande och tillämpning

Under aktiviteten ”införande och drift” gäller det att omsätta de insikter som identifierades under ”planera” i konkreta åtgärder. Under denna aktivitet döljer sig mycket av det vardagliga arbetet med ledningssystemet och det är därför viktigt att främst fokusera på det verkliga syftet, att förbättra säkerhet, hälsa och miljö, och inte låta pappersexercisen ta överhand (Brorson & Almgren, 2006)

3.6.4.2.1 Resurser, roller, ansvar, kompetens, utbildning och befogenheter

Ledningen ska se till att det finns tillräckligt med resurser tillgängliga för att upprätta, underhålla och förbättra ledningssystemet. Med resurser avses inte endast monetära sådana utan även personresurser, specialistkompetens och tekniska resurser. Ledningen har även det yttersta ansvaret för att säkerhet, hälsa och miljö. Vidare ska ledningen utse en eller flera representanter som har ett särskilt ansvar för ledningssystemet. För att uppnå ett effektivt ledningssystem är det viktigt att roller, ansvar och befogenheter är definierade, kommunicerade och dokumenterade. Organisationens ska identifiera utbildningsbehov som finns och som har samband med miljö, säkerhet och hälsa. Om det finns ett behov av sådan utbildning ska organisationen tillhandahålla den. Utbildningen som ges ska ta hänsyn till och vara anpassad efter individens ansvar, skicklighet, språkförmåga och läs- och skrivkunnighet. Organisationens ska även säkerställa att personer under dess ledning görs

medvetna om vilka potentiella konsekvenser för säkerhet, hälsa och miljö som avvikelser från specificerade rutiner kan leda till.

3.6.4.2.2 Kommunikation

Med utgångspunkt i organisationens ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö och faror som därmed är förknippade ska organisationen upprätta, införa och underhålla rutiner för både intern- och externkommunikation.

Med internkommunikation avses både kommunikation mellan olika nivåer och funktioner i organisationen och kommunikation med inhyrda företag och besökare på arbetsplatsen.

3.6.4.2.3 Deltagande och samråd (Gäller endast säkerhet och hälsa)

Vid alla aktiviteter som rör riskbedömning, utredning av incidenter och förändring av arbetsmiljön ska det vara möjligt för arbetstagare att delta.

3.6.4.3 Dokumentation och dokumentstyrning

Det krävs att alla delar av ledningssystemet är dokumenterade och att det finns en beskrivning av huvuddelarna i ledningssystemet och hur dessa samverkar samt hänvisning till relaterade dokument. För att säkerställa spårbarhet och att dokumenten förblir lätta att identifiera ställs det krav på att:

- Godkänna alla dokument med avseende på lämplighet innan de ges ut.
- Granska och efter behov uppdatera dokument innan de ges ut.
- Säkerställa att ändringar och gällande ändringsstatus för dokumentet är angivet.
- Säkerställa att rätt version av tillämpliga dokument finns på de platser där de ska användas.
- Säkerställa att dokument av externt ursprung, som organisationen funnit nödvändiga för planer och tillämpning av ledningssystemet, är identifierade och att deras distribution styrs.
- Förhindra oavsiktlig användning av utgångna dokument och identifiera dem på lämpligt sätt, om de av något skäl bevaras.

3.6.4.3.1 Verksamhetsstyrning

Organisationen ska utarbeta rutiner för att hantera de aktiviteter som identifierats som risker i miljökartläggningen respektive arbetsmiljöutredningen. Framför allt ska de risker som identifierats som betydande miljöaspekter ses över. Kraven som ställs i ISO 14001 respektive OHSAS 18001 är något annorlunda och presenteras därför var för sig i tabell 3.

ISO 14001	OHSAS 18001
Organisationen ska	Organisationen ska införa och underhålla:
Upprätta, införa och underhålla dokumenterade rutiner för att styra	Sådan verksamhetsstyrning som är relevant för organisationen och dess aktiviteter;

situationer där avsaknaden av dokumenterade rutiner skulle kunna medföra avvikelser från miljöpolicy och de övergripande och detaljerade målen.	organisationen ska integrera sådan verksamhetsstyrning i sitt övergripande ledningssystem för arbetsmiljö.
Fastställa driftkriterier i rutinerna.	Styrning relaterad till köpta varor, utrustning och tjänster.
Upprätta, införa och underhålla rutiner för de betydande miljöaspekter som orsakas av varor och tjänster som används av organisationen samt kommunicera relevanta rutiner och krav till leverantörer, entreprenörer och andra uppdragstagare.	Styrning relaterad till inhyrda företag och andra som besöker arbetsplatsen.
	Dokumenterade rutiner för situationer där avsaknaden av sådana skulle kunna medföra avvikelser från arbetsmiljöpolicy och arbetsmiljömålen.
	”fastställa verksamhetskriterier där avsaknaden skulle kunna medföra avvikelse från arbetsmiljöpolicy och arbetsmiljö målen”

Tabell 3 Krav på verksamhetsstyrning i ISO 14001 respektive OHSAS 18001.

3.6.4.3.2 Beredskap och agerande vid nödläge

Organisationen ska upprätta, införa och underhålla rutiner för att identifiera möjliga nödlägen som kan hänföras till säkerhet, hälsa eller miljö och planera för hur organisationen ska agera när sådana situationer uppstår. Vid planeringen av nödlägesberedskap ska organisationen ta hänsyn till andra intressenter t.ex. räddningstjänst och grannar. Om det är praktiskt möjlig ska organisationen även öva sina rutiner och i så stor mån som möjligt involvera de andra intressenterna i övningarna.

3.6.4.4 Uppföljning

Under aktiviteten ”uppföljning” genomförs kontroller för att stämma av hur arbete med implementeringen av ledningssystemet fortgår. I uppföljningen ingår att kontrollera om kraven i standarderna uppfylls, om företaget följer tillämplig lagstiftning samt hur tillståndet i säkerhet -, hälsa - och miljöfrågor utvecklas i både det långa och korta perspektivet (Brorson & Almgren, 2006)

3.6.4.4.1 Övervakning och mätning

Organisationen ska upprätta, införa och underhålla rutiner för att regelbundet övervaka och mäta prestandan inom säkerhet, hälsa och miljö. Övervakningen ska bland annat följa upp de mål och handlingsplaner som införts och sammanställa information från proaktiva och reaktiva mätningar inom säkerhet, hälsa och miljö. Resultat av övervakningen ska vara så omfattande att det kan ligga till grund för framtagandet av korrigerande åtgärder där så behövs.

3.6.4.4.2 Utvärdering av att lagar och andra krav följs

Organisationen ska upprätta, införa och underhålla rutiner för att regelbundet utvärdera att alla lagkrav och andra krav som berör organisationen uppfylls. Organisationen ska bevara redovisade dokument från den regelbundna utvärderingen.

3.6.4.4.3 Utredning av incidenter

Organisationen ska upprätta, införa och underhålla rutiner för att registrera, utreda och analysera incidenter inom säkerhet, hälsa och miljö. Målet är att fastställa de bakomliggande orsakerna och identifiera behov av korrigerande eller förebyggande åtgärder. De åtgärder som vidtas ska helst möjliggöra ”ständiga förbättringar” och ska kommuniceras ut i organisationen.

3.6.4.4.4 Korrigerande och förebyggande åtgärder

Organisationen ska upprätta, införa och underhålla rutiner för att hantera inträffade eller tänkbara avvikelser och för att vidta korrigerande och förebyggande åtgärder. Rutinerna ska bland annat innehålla krav på hur identifiering, korrigerande och hantering av avvikelser ska ske. Vid införandet av korrigerande eller förebyggande åtgärd som kan leda till nya eller förändrade faror ska en riskbedömning genomföras innan åtgärden sätts i bruk.

3.6.4.4.5 Redovisande dokument

Organisationen ska upprätta och underhålla redovisande dokument i den omfattningen som krävs för att visa att alla kraven i ledningssystemet uppfylls.

3.6.4.4.6 Internrevision

Internrevisionen syftar till att en eller flera representanter från organisationen opartiskt och objektivt utvärderar om och hur väl organisationen uppfyller de åtaganden som satts upp av styrelsen samt de krav som ställs i och på ledningssystemet.

3.6.4.4.7 Ledningens genomgång

Organisationens högsta ledning ska utvärdera ledningssystemet för säkerhet, hälsa och miljö med planerade intervaller för att säkerställa att det fortfarande är lämpligt, tillräckligt och verkningsfullt. ”Resultaten från ledningens genomgång ska överensstämma med organisationens åtaganden om ständiga förbättringar och ska inkludera beslut och åtgärder som rör eventuella förändringar av policys, övergripande och detaljerade mål och andra delar av ledningssystemet”.

3.7 Kartläggning av rutiner som är av särskilt intresse för Industriparken.

Den täta etableringen inom Industriparken kan medföra problem och frågeställningar som inte hanteras i konventionella ledningssystem. Utifrån intervjuer med verksamheter inom Industriparken och litteraturstudie inriktat mot problematiken med industriparkar identifieras åtta rutiner som kan komplettera ledningssystemet.

3.7.1 Intervjuer

I två intervjuer har representanterna från KKAB och Interlink, lyft upp fem rutiner som de anser ska regleras i Industriparkens ledningssystem, för intervjuprotokoll se bilaga 4.

3.7.1.1 Information till nyetableringar.

Syftar till att upplysa nyetableringar om vilka krav som medföljer då ett flertal verksamheter inom industriparken berörs av den högre kravnivån i Sevesolagstiftningen.

3.7.1.2 Upprättandet av beredskapsplan, olycksfallsplan och insatsplan.

Syftar till att stärka samarbetet och likrikta arbetet inom industriparken vid framtagande av beredskapsplan, olycksfallsplan och insatsplan. T.ex. kan IPOS presentera en standardiserad mall över utformningen av planerna och vilka kontakter som bör tas med de andra verksamheterna.

3.7.1.3 Insyn.

Syftar till att klargöra vilken typ av information om verksamheten som en närliggande verksamhet kan kräva att få ut för att upprätta/undersöka t.ex. dominoeffekter, riskanalyser osv.

3.7.1.4 Säkerhetsrelaterade kostnader.

Syftar till att klargöra hur kostnader som uppkommer inom industriparken ska fördelas. T.ex. om en verksamhet utökar sin verksamhet så att andra verksamheter behöver installera skyddsutrustning, vem ska då bekosta installationen?

3.7.1.5 Förändringsarbeten

Syftar till att med varje verksamhet fastslås vilka produkter och vilken mängd som får förvaras/tillverkas i respektive utrymme. Vid större förändringar ska det krävas att närliggande verksamheter blir upplysta och ett godkännande från IPOS. Omfattar IPOS och alla verksamheter inom industriområdet.

3.7.2 Riskhantering för industriparker

Uti från studier av industriparker i främst Tyskland har intresseorganisationen The European Process Safety Centre, EPSC, beställt och sammanställt en rapport över vilka problematiska frågor som kan uppstå i en industripark (Jochum, 2005). Författaren till rapporten, Jochum, anser att frågorna är så betydelsefulla att de bör ingå i det ledningssystem som reglerar arbetet inom industriområdet. Merparten av frågorna är sådana att de kommer att regleras i och med införandet av ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö i form av ISO 14001 respektive OHSAS 18001 dock kommer ett fåtal av dem att förbli oreglerade. Av de frågor som inte omfattas av ovan nämnda ledningssystem anser undertecknad att det är nedanstående tre frågor som är av störst vikt och därmed ska ingå i Industriparkens ledningssystem.

3.7.2.1 Skalskydd

Vilket ansvar för säkerhet (Security) har IPOS och de olika verksamheterna? Med säkerhet avses både IPOS ansvar för att förhindra ovälkomna besök in till Industriparken och de enskilda verksamheterna ansvar att hålla sina anläggningar fria från de samma. Under intervjun med KKAB:s representant, Agneta Larsson, uttrycktes det farhågor för att de avspärningar som avgränsar KKAB:s öppna produktionsanläggningarna inte alltid respekteras. Bristande säkerhet utgör både en risk för terrorist- och sabotageattacker men kan även resultera i att t.ex. barn förvillar sig in på området.

3.7.2.2 Skydd mot föroreningar.

Den svenska miljölagstiftningen är tydlig med att det är förorenaren som ska stå för saneringskostnaden. Inom Industriparken kan det dock vara svårt att avgöra var föroreningen härrör från och vem som därmed ska stå för notan. Särskilt problematiskt blir det om det uppkommer föroreningar på de allmänna ytorna som IPOS förvaltar.

3.7.2.3 Sanktioner.

Vid allvarliga brott mot eller åsidosättande av de förhållningsregler som gäller inom Industriparken kan det vara relevant med sanktionsmöjligheter. Därför måste IPOS tydligt kommunicera och motivera vilka sanktioner som kan komma på tal.

3.8 Sammanfattning och analys av teoridelen.

3.8.1 Industriparkens framtidsutsikter

Etablering inom Industriparken medför flera fördelar så som stor miljöpotential och tillgång till ett väl fungerade servicenätverk. Miljöpotentialen grundar sig främst i tillgången på miljöcertifierad energi, intern avsättning av produkter och biprodukter samt tillgång till hamn och järnvägstransporter. Möjligheten för externa bolag att sälja eller nyttja tjänster inom industriparken och den servicefunktion som IPOS erbjuder ger verksamheterna en möjlighet att samla alla sina funktioner inom industriparken. Inför framtida ny etableringar ställs dock IPOS inför en rad potentiell problem. Eftersom en stor del av de nuvarande verksamheterna tillhör eller har tillhört KKAB lever det kvar ett gemensamt sätt att hantera och informera om risker inom Industriparken, något som man inte kommer kunna ta för givet i fortsättningen. IPOS har i dagsläget stor insyn i alla verksamheterna, främst genom deras konsultuppdrag inom tillståndsansökning och framtagandet av miljö- och säkerhetsrapporter. I framtiden är det dock möjligt att verksamheterna väljer att köpa in dessa tjänster internt inom den egna organisationen, vilket försvagar IPOS möjlighet till insyn i de olika verksamheterna och därmed försvårar styrningen av Industriparken. Vidare kan Räddningsverkets synsätt, att hela Industriparken ska tillståndsprövas som en enhet, leda till att IPOS redan nu måste inleda arbetet med att ta ett helhetsgrepp inom miljö, säkerhet och hälsa för Industriparken. Utifrån intervjuer med de största aktörerna inom industriparken och erfarenheter dragna från industriparker i Tyskland har fem brisområden med IPOS nuvarande styrning och tre vanligt förekommande problem inom industriparker identifierats.

3.8.2 Krav på ledningssystem

Både miljöbalken och arbetsmiljölagen ställer direkta krav på någon form utav ledningssystem för att utvärdera och hantera de risker som verksamheten kan medföra. De

verksamheter som berörs av Sevesoreglerna har dessutom ett uttalat krav på sig att införa ett handlingsprogram vilket till stora delar omfattas av ledningssystemen ISO 14001 och OHSAS 18001. Införandet av ledningssystem och det kontinuerliga förbättringsarbetet som det medför är ett strukturerat tillvägagångssätt för att hantera risker. I ledningssystemet ställs det därför höga krav på väl utvecklade metoder för riskbedömning. Stommen till ledningssystemet utgörs av PDCA-cykeln vilket avspeglar sig inte endast i att varje delelement utgör en del utav cykeln utan även att inom varje delelement så bör PDCA-cykeln uppfyllas. Motivationen bakom införandet av merparten av ledningssystemen inom industrin grundas på krav från konsumenter och intressegrupper, vilket har fått till effekt att det egentliga syftet och drivkraften bakom ledningssystemet kommit i skymundan. En förklaring till detta är att flertalet av ledningssystemen ses som byråkratiska och tidskrävande, vilket ofta resulterat i massiv dokumentation. Undertecknad anser att ett sätt att höja användbarheten av ledningssystemet är att gå ifrån detaljreglering och istället satsa på att i så stor utsträckning som möjligt endast presentera syfte, ansvarsfördelning och krav för kärnfrågorna. Detta tillsammans med arbetet att uppnå en informerad kultur kommer förhoppningsvis att leda till att bästa möjliga tillvägagångssätt kommer användas till varje uppgift och en sund inställning till säkerhet, hälsa och miljö.

En potentiell svaghet med ISO 14001 är att det inte ställs några absoluta krav på miljöprestandan inom organisationen förutom det som specificeras i lagkrav. Detta medför att ledningssystemet kan missbrukas på så sätt att endas små kortsiktiga miljömål identifieras och långsiktiga mer svår uppnåeliga miljömål bortprioriteras. ISO 14001 och dess föregångare ISO 14000 har ett gott internationellt rykte och är internationellt etablerade. Dess motsvarighet inom arbetsmiljö, OHSAS 18001, har dock ett visst problem med att uppnå internationellt erkännande främst pga. den i många länder komplicerade arbetsmiljölagstiftningen (Karlsson, 2008). Införandet av OHSAS 18001 i en internationell koncern så som Kemira Oy kan därför resultera i ett tämligen spretigt ledningssystem som kräver stor individuell utformning för respektive land. Som tidigare nämnts upplevs OHSAS 18001 medföra fler positiva direkta effekter än införande av ISO 14001. Undertecknad tror att detta främst beror på att ISO 14001 reglerar miljöfrågor där ett välfungerande ledningssystem främst påverkar organisationens miljöpåverkan vilket inte har en lika tydlig återkoppling i organisationen som t.ex. minskat antal arbetsplatsolyckor vilket är ett av resultaten av OHSAS 18001.

4 Resultat

4.1 Ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö inom Industriparken.

4.1.1 Syfte

Syftet med ledningssystemet¹¹ är att det ska vara strikt när det gäller IPOS och verksamheternas ansvar och vilka regler som gäller inom de allmänna ytorna . Dock ska ledningssystemet vara flexibelt utformat gällande hur de olika verksamheterna ska uppnå kraven. Ledningssystemet ska främst omfatta krav som krävs för att hantera potentiella risker som sträcker sig utanför verksamheternas geografiska avgränsning. Genom att där det är möjligt presentera modeller för hur IPOS vill att de olika kraven ska uppfyllas kommer förhoppningsvis verksamheternas egna ledningssystem att bli mer uniforma och transparenta. Vilket i sin tur ger IPOS större möjlighet att överblicka och styra arbetet inom säkerhet, hälsa och miljö inom industriparken och i framtiden underlätta Räddningsverkets eventuella önskemål om tillståndsprövning av hela Industriparken.

Eftersom IPOS äger och förvaltar industriområdet samt ansvarar för uppdatering och utvecklingen av flera av verksamheternas ledningssystem anser undertecknad att det är naturligt att det nya ledningssystemet ska utgå från IPOS befintliga system för att på så sätt minska dubbelarbetet i framtagandet och underhållen av de olika ledningssystemen.

4.1.2 Uppbyggnad

Uppbyggnaden av ledningssystemet kommer i grova drag att följa den som presenterades under *Innehåll och krav för ISO 14001 och OHSAS 18001* . Dock har undertecknad valt att dela upp vissa rutiner och ändra på den inbördes ordningen för att få ett bättre ”flyt” i ledningssystemet. Ett område som endast implicit berörs i ISO 14001 och OHSAS 18001 är kraven på riskanalyser och utbildning . Eftersom det är ett så stort och viktigt området har undertecknad därför valt att ge dem varsin egen rutin. Vidare ingår det även rutiner för hur entreprenadarbeten och arbetstillstånd ska skötas.

För varje process beskrivs ett kortfattat syfte som är anpassat för industriparkens situation och de rutiner och dokument som hanterar frågan i IPOS nuvarande system presenteras¹² . Under rubriken *bedömning* görs en kortfattad bedömning av kvaliteten och brister identifieras i IPOS befintliga ledningssystem. Slutligen presenteras under rubriken *åtgärd* kortfattade förslag på förbättringsåtgärder. Det slutgiltiga förslaget till ledningssystem presenteras i bilaga 5, *Ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö inom Industriparken*

4.1.3 Krav

- Uppfylla alla kraven i ISO 14001 och OHSAS 18001
- Besvara de frågeställningar som presenterades under *Syfte*
- Främja en god säkerhetskultur
- Åtgärda de problemområden som identifierats i intervjuerna

¹¹ Med ledningssystem avses i fortsättningen det Industriparksgemensamma ledningssystemet.

¹² IPOS har av konkurrans skäl valt att inte publicera vissa delar av sitt ledningssystem i Centuri. De dokumenten återfinns dock på det interna datornätverket.

- Inbegripa de tre områden som presenterats under avsnittet *Riskhantering för industriparker*.

4.2 Inledande beskrivning av ledningssystemet för säkerhet, hälsa och miljö för Industriparken.

4.2.1 Syfte

Presentera uppbyggnaden av ledningssystemet och definiera avgränsningar, omfattning och hur ledningssystemet ska införas

4.2.2 Bedömning

I dagsläget har IPOS inga relevanta dokument på detta område.

4.2.3 Förslag

Uppbyggnaden ska som tidigare nämnts motsvara den som återfinns i ISO 14001 respektive OHSAS 18001. Avgränsningen ligger i att ledningssystemet ska gälla för alla verksamheter och aktiviteter som sker inom det inhägnade området. Främst risker som kan påverka andra verksamheter eller de allmänna områdena ska hanteras. Verksamheterna ska införliva de krav och den ansvarsfördelning som anges i rutinerna i sina egna ledningssystem.

4.3 Policy för säkerhet, hälsa och miljö.

4.3.1 Syfte

IPOS ska förmedla en grund för hur de vill att säkerhet, hälsa och miljö ska hanteras inom industriparken. Allt arbete som sker inom industriparken ska följa policyn.

- IPOS 0105-1 Policy för Kvalitet och Miljö, Hälsa och Säkerhet

4.3.2 Bedömning

Policyn är inte skriven för själva industriparken utan utgår endast från IPOS egen verksamhet och de tjänster som IPOS erbjuder. Vilken nivå ska det vara på arbetet, ska industriparken precis uppfylla lagkrav eller ska den vara ledande i utvecklingen? För hälsa och säkerhet finns det ett vagt åtagande om att överträffa lagstiftningen medans miljöområdet endast ska uppfylla lagkraven. Vidare är inte policyn tillgänglig för allmänheten och undertecknad är tveksam till att den är kommunicerad ut till alla personer som arbetar för eller på uppdrag av IPOS och verksamheterna inom industriparken.

4.3.3 Förslag

Undertecknad anser att den nya policyn även ska betona vikten av att IPOS arbetar efter att stärka säkerhetskulturen inom industriparken och vara något mer visionär inom säkerhet, hälsa och miljö. Brorsson (2006) föreslår att policyn även ska innehålla ett åtagande om intern återanvändning eller återvinning (Brorson & Almgren, 2006). Eftersom policyn bl.a. ska vara relevant i förhållandet till organisationens arbetsmiljörisker och betydande

miljöaspekter kan en korrekt policy inte utformas förrän arbetet med miljökartläggning och arbetsmiljöutredning har kommit igång. Därför anser undertecknad att industriparken tillsvidare kan skapa en mera visionär policy, som efter att det nya ledningssystemet implementerats kan skrivas om så att den avspeglar industriparkens arbetsmiljörisker och betydande miljöaspekter.

4.4 Organisation och ansvar

4.4.1 Syfte

IPOS ska klarlägga vilka som bär ansvaret för att utveckla, underhålla och förbättra ledningssystemet och tillse att tillräckliga resurser tilldelas arbetet. IPOS ska även klarlägga vilka områden som IPOS tar ansvar för och vilket ansvar verksamheterna har. Vidare ska sammansättning av eventuella samverkans grupper och deras befogenheter dokumenteras.

4.4.2 Bedömning

I dagsläget har IPOS inga relevanta dokument på detta området.

4.4.3 Förslag

Den nya rutinen ska spegla den speciella situation som råder inom Industriparken. I uppstarten av ledningssystemet anser undertecknad att det därför är viktigt att IPOS tar ett stort ansvar och får stora befogenheter. Eftersom det i detta skede antagligen kommer att identifieras ett flertal problemområden och frågor som kräver skyndsam reglering. IPOS ska förtydliga att samordningsansvaret hör till den verksamhet som beställt tjänsten.

4.5 Dokument och dokumentstyrning

4.5.1 Syfte

Övergripigt beskriva uppbyggnaden av ledningssystemet så att alla användare enkelt kan hitta relevanta dokument samt säkerställa att dokumenten är spårbara och lätta att identifiera.

- IPOS – 0102. Verksamhetssystemet – dokumentation och styrning
- Genom att ledningssystemet kommer distribueras genom Centuri säkerställs att dokumenten är spårbara och lätt identifierade

4.5.2 Bedömning

Det befintliga dokumentet för verksamhetssystemet utgör en bra grund. Dock måste vissa delar utav det skrivas om så att det omfattar Industriparken.

4.5.3 Förslag

I inledningsskedet är de nuvarande rutinerna tillräckliga för att hantera dokumentstyrningen, eftersom det är IPOS som ansvarar för ledningssystemet. I ett senare skede ska IPOS dock skriva om dem så att de verkligen speglar Industriparkens situation.

4.6 Miljökartläggning & Arbetsmiljöutredning

4.6.1 Syfte

IPOS ska definiera vilka övergripande krav de ställer på verksamheternas miljökartläggning och arbetsmiljöutredningar och vilka som ska omfattas av dem. Verksamheterna ska som en del i rutinen ”Skydd mot föroreningar” särskilt utreda om det finns risk för föroreningar som senare kan kräva sanering. Det ska finnas tydliga krav på hur IPOS ska sköta kartläggning och utredning för de allmänna ytorna. Vidare bör IPOS presentera ett allmänt förslag på hur miljökartläggningen och arbetsmiljöutredning kan ske som uppfyller de krav de specificerat.

- *IPOS 0104 Rutin för hantering av miljö – och energiaspekter*

4.6.2 Bedömning

Det finns inga övergripande krav på vad IPOS ställer på miljökartläggning och arbetsmiljöutredning och vilka som ska omfattas av dem. Rutinen för hur IPOS hanterar miljö och energiaspekter är mycket välgjord, för arbetsmiljöutredning saknas det dock rutiner

4.6.3 Förslag.

De miljökartläggningar och arbetsmiljöutredningar som utförs för verksamheter berörda av ledningssystemet ska som lägsta nivå uppfylla gällande lagstiftning. I den nya rutinen är det av extra vikt att IPOS tydligt klargör att miljökartläggning och arbetsmiljöutredning är en form utav riskbedömning och att de därför ska uppfylla de krav som IPOS ställer på de samma. IPOS ska ta fram ett förslag på hur arbetsmiljöutredningar kan utföras.

4.7 Mål och handlingsplaner

4.7.1 Syfte

IPOS ska definiera vilka gemensamma mål som gäller inom industriparken, de ska vara ”specifika, mätbara, utmanande, realistiska, begripliga och förankrade” (Kemikontoret, 1997). Målen ska grundas på de brister som upptäckts vid miljökartläggningen, betydande miljöaspekter, och arbetsmiljöutredningen. Handlingsplanen ska innehålla en plan för att uppnå målen och vem som är ansvarig för frågan.

- *IPOS 0103. KMS-arbetet –Övergripande planering, mål och handlingsplaner.*

4.7.2 Bedömning

Det finns i dagsläget inga gemensamma mål och handlingsplaner för Industriparken. Dock finns det en övergripande rutin för att ta fram mål och handlingsplaner som grundar sig på en modifierad form av Johanssons ”Timglasmodell” (Johansson, 2003). Styrkan med den grafiska formen av ett timglas är att den visualiserar att policy och framgångsfaktorer ”rinner” ner och utgör grunden för mål, handlingsplaner och processer. Rutinen behöver dock skrivas om så att den speglar Industriparkens situation och endast omfattar säkerhet, hälsa och miljö.

4.7.3 Förslag

För att kunna komma fram till några gemensamma mål och handlingsplaner krävs det IPOS och Industriparksrådet tillsammans identifierar mål och handlingsplaner. För att arbetet ska ske på ett strukturerat sätt ska de utgå från timglassmodellen.

4.8 Lagar och andra krav

4.8.1 Syfte

IPOS ska sammanställa alla krav som lagstiftningen ställer på Industriparkens allmänna områden och främst fokusera på de som gäller säkerhet, hälsa och miljö. Vidare ska IPOS se till att information om lagstiftningen sprids till alla inom Industriparken som är berörda av den.

- IPOS-0118. Lagar och andra krav. Laglista.
- Sammanställning över Industriparksgemensamma regler

4.8.2 Bedömning

Rutinen IPOS-0118 täcker in alla relevanta lagområde och håller en hög kvalitet, för varje område har IPOS utsett en representant som kan fungera som kontaktperson inom Industriparken. Sammanställningen över de Industriparksgemensamma reglerna behöver dock vidare utvecklas då det på flera ställen saknas information om vilka som är kravställare och hur kraven ska uppfyllas. Vidare finns det ingen övergripande rutin för vem som ansvarar för att lagkraven och de Industriparksgemensamma reglerna efterföljs.

4.8.3 Förslag

I den nya rutinen ska det framgå att IPOS främst tjänar som en central resurs vid juridiska frågor och att det är verksamheterna själva som ansvarar för att hålla sig uppdaterade och upprätthålla de krav som ställs i lagstiftningen och de Industriparksgemensamma reglerna.

4.9 Kommunikation

4.9.1 Syfte

Införa och informera om system för den interna och externa kommunikationen inom Industriparken.

- IPOS 0145-1 *Kommunikation och information på IPOS. Riktlinjerna för hur huvudsakligen extern information ska ske.*
- IPOS 0146-1 *Kontakt med myndighet ,allmänhet osv.*
- IPOS-0147-1 *Rutin för telefonväxelns agerande vid samtal rörande miljö, skydd och säkerhet.*
- IPOS-0108-2 *Rutin för industrivaktens agerande vid incidenter, klagomål och förfrågningar.*

4.9.2 Bedömning

De rutiner som finns hanterar främst IPOS och KKABS situation. Rutinerna för telefonväxeln och industrivaktens agerande är relevanta för det nya ledningssystemet men behöver skrivas om för att passa den nya situationen.

4.9.3 Förslag

Det skulle behövas ett gemensamt intranät som IPOS ansvarar för där det presenteras övergripande information om, förändringar inom Industriparken, KKAB:s gaslarm och andra larm, vakt/bevakningsrutiner, information om större olyckor eller incidenter som inträffat och kontaktnummer till de olika verksamheterna. Det saknas rutiner för hur direktkontakt mellan verksamheterna ska ske vid t.ex. nödlägen. Det saknas även rutiner för hur externa klagomål ska hanteras och vidarebefordras till rätt verksamhet. Detta kan åtgärdas genom att skriva om rutinerna som ovan nämnts för telefonväxeln och industrivaktens agerande. Som en del av arbetet med att stärka säkerhetskulturen inom Industriparken krävs det även riktlinjer för hur interna regelbrott, klagomål och iakttagna incidenter ska kommuniceras mellan verksamheter.

4.10 Information till nyetableringar.

4.10.1 Syfte

IPOS ansvarar för att särskilt nyetableringar blir informerade om vilka krav på säkerhetsarbetet som medföljer då ett flertal produktionsanläggningar berörs av den högre Seveso kravnivån och de allmänna riskerna som den tunga processkemin inom Industriparken medför.

- IPOS-0118. Lagar och andra krav. Laglista.
- EHS vid ny-etableringar – Checklista 1, Inledningsfasen
- EHS vid ny-etableringar – Checklista 2, Etableringsfasen

4.10.2 Bedömning

IPOS har sammanställt en övergripande lista över vilka lagkrav som gäller inom Industriparken, dock så finns det ingen rutin om hur informationen till nyetableringarna ska ske och vad den ska innehålla. De två checklistorna utgör en inledande grovanalys där nyetableringen bedömer sin miljöpåverkan och ger en kort sammanfattning av var och hur verksamheten kommer att bedrivas.

4.10.3 Förslag

Det krävs en övergripande rutin där IPOS tar på sig ansvaret för att redan i början av etableringsskedet upplysa verksamheten om både rent juridiska krav och de krav som IPOS ställer på säkerhetsarbetet. Undertecknad anser att det är viktigt att informationen kommer tidigt då det är i detta skede som det finns utrymme till förändringar av den tilltänkta verksamhetens processer och dess lokalisering.

4.11 Riskbedömning

4.11.1 Syfte

Syftar till att presentera de krav som IPOS ställer på riskanalyser och riskvärdering. Krav på riskanalys och värdering återfinns bl.a. i lagstiftningen, vid nyetablering och vid förändringsarbeten inom industriparken.

- Riskanalys utbildning. Leds av säkerhetschefen på IPOS och omfattar alla delar av riskanalysprocessen.
- IPOS-0188-1. *Övergripande rutin för identifiering och bedömning av risker.*
- IPOS-0136. *Rutin för riskbedömning vid organisatoriska förändringar.*
- IPOS-0169-1. *Rutin för förändringsarbete.*
- IPOS-0170. *Rutin för förändringar i dagligt arbete i produktion.*
- IPOS -0172. *Riskbedömning av kemiska produkter.*

4.11.2 Bedömning

De rutiner som finns är skrivna för IPOS egna arbete eller för KKAB. För de båda verksamheterna finns det uttryckliga krav på riskvärdering för både tekniska och organisatoriska förändringar. Det saknas klara krav på när IPOS kräver att verksamheterna ska utföra en riskanalys och vilka krav de ställer på den. Vidare finns det ingen dokumentation om vilka kriterier som ska utnyttjas vid riskbedömningen, enligt riskanalysutbildningen är det upp till beställaren av analysen att ta ställning till om risken är acceptabel eller ej. Det saknas vidare information om att även lagstiftningen ställer krav på att förändringar ska föregås av en riskbedömning.

4.11.3 Förslag

Den nya rutinen ska klargöra att IPOS kräver att alla förändringar som kan leda till en förändring i riskbilden inom Industriparken ska föregås av en riskbedömning och att detta krav till stor del grundar sig i krav som härrör från lagstiftningen. Riskbedömningen ska följa de riktlinjer som IEC har utarbetat inom området, (International Electrotechnical Commission, 1995). Gällande IPOS måste även definiera vad som är en acceptabel risk och vad de grundar det på. Historiskt sett har IPOS och KKAB utgått från en blandning av de riktlinjer som DNV ger och historisk praxis. Detta har vunnit acceptans hos bl.a. Räddningsverket som godkänt tidigare riskvärderingar. Undertecknad anser därför att IPOS ska ställa krav på att verksamheterna ska följa de riktlinjer som DNV utarbetat för Räddningsverkets räkning, *Värdering av risk* (Räddningsverket, 1997).

4.12 Verksamhetsstyrning.

4.12.1 Syfte

För de aktiviteter som identifierats som risker under arbetsmiljöutredningen och miljökartläggningen ska det införas rutiner för, så att kraven som presenterade i tabell 3 uppfylls. Endast sådana aktiviteter som resulterade i risker som påverkar andra verksamheter eller de allmänna områdena ska ingå, andra ska hanteras i respektive verksamhets egna ledningssystem.

4.12.2 Bedömning

I dagsläget har IPOS inga relevanta dokument på detta område.

4.12.3 Förslag

IPOS ska kräva att verksamheterna upprättar någon form utav verksamhetsstyrning för de risker som påverkar omgivningen. Vidare måste IPOS definiera hur gränssnittet mellan olika verksamheter ska hanteras.

4.13 Utbildning

4.13.1 Syfte

IPOS ska presentera vilka grundläggande utbildningskrav som ställs för att få utföra arbeten inom eller åt Industriparken.

Reglerar även vem det är som är ansvarig för att all personal har genomgått utbildningen samt hur kunskapsuppföljningen ska skötas.

- IPOS-0128. *Introduktion av nyanställda.*
- KSAB-110. *Rutin för entreprenad arbete.*

4.13.2 Bedömning

Det saknas tydlig information om att det är obligatoriskt att genomgå skyddsutbildning och att det krävs för alla inom industriområdet. Vem får hålla i skyddsutbildningen och hur sker kunskapsuppföljningen? Hur fungerar det med lastbilschaufförer och likande, de genomgår ingen utbildning. Den första delen av rutinen för entreprenadarbeten är skriven för IPOS situation och kan strykas men den sista delen innehåller många allmängiltiga krav.

4.13.3 Förslag

IPOS ska förtydliga att alla som är verksamma inom Industriparken ska genomgå en skyddsutbildning, utbildningens innehåll och kunskapsuppföljningen ska vara dokumenterad och godkännas av IPOS. För tillfälliga utövare finns det möjlighet till undantag men då ska IPOS kräva att någon från verksamheten övervakar situationen. IPOS ska kräva att personal ska inneha dokumenterade och uppdaterade kunskaper inom de områden de arbetar med.

4.14 Säkerhetsrapport, miljörapport och tillståndsansökan

4.14.1 Syfte

Ge förslag på utformning och sammanställer kraven som myndigheter ställer på eventuella tillståndsansökningar kopplade till miljöfarlig verksamhet, säkerhets- och miljörapporter. Genom att presentera en övergripande modell för hur rapporteringen kan utformas, läggs grunden för att i ett senare skede kunna sammanställa Industriparksövergripande rapporter och få en helhetsbild över miljö och säkerhetssituationen.

- *KKAB -0731. Processbeskrivning tillståndsansökan.*
- *KSAB-041. Processbeskrivning miljörapport.*

4.14.2 Bedömning

Processbeskrivningen för tillståndsansökan är välskriven och inte bunden till just IPOS situation. Processbeskrivningen för miljörapporten beskriver vad som ska ingå i den och var kraven återfinns i lagstiftningen. Dock måste den senare skrivas om så att den passar Industriparkens situation. Det finns ingen processbeskrivning för säkerhetsrapport, IPOS anser att upprättandet av säkerhetsrapporter är en av deras inkomstkällor och de vill därför inte ge ut för detaljerad information om dem.

4.14.3 Förslag

Undertecknad anser att informationen i processbeskrivningen för miljörapporten är så generell att IPOS kan upprättar en liknande processbeskrivning för säkerhetsrapporten utan att förlora några konsultuppdrag.

IPOS har haft problem med att verksamheter fått ändrat sitt tillstånd utan att IPOS blivit upplysta om det. IPOS ska därför kräva att verksamheterna upplyser IPOS om att de vill förändra sitt tillstånd innan en tillståndsansökan skickas in.

4.15 Skydd mot föroreningar

4.15.1 Syfte

I nästan hundra år har det förekommit tung kemisk processindustri inom området, något som fått till följd att delar av området är kraftigt förorenat. För att den i svensk lagstiftning tillämpade principen om att ”den som förorenar ska stå för kostnaderna” måste IPOS ställa tydliga krav på verksamheterna att kontinuerligt redovisa föroreningar som verksamheten gett upphov till och klargöra hur föroreningarna ska hanteras.

4.15.2 Bedömning

I dagsläget har IPOS inga relevanta dokument på detta område. Dock så ställer lagstiftningen i form av främst miljöbalken krav på att verksamheterna fortlöpande planera och kontrollera att verksamheten inte medför olägenhet för människor eller miljön (MB 19§ 26 kap)

4.15.3 Förslag

IPOS ska kräva att verksamheterna som i en del av sitt miljökontrollprogram kontinuerligt ska genomföra markundersökningar på alla de ytor där verksamheten är aktiv. Verksamheterna ska även ha utrustning och tillräklig kompetens för att hantera mindre utsläpp.

4.16 Skalskydd, säkerhetsrelaterade kostnader och sanktioner

4.16.1 Syfte

IPOS ska klargöra vilket krav på skalskydd¹³ som ställs på verksamheterna och vilket ansvar IPOS själva tar inom Industriparken.

IPOS ska även klargöra hur säkerhetsrelaterade kostnader som uppstår inom industriparken ska fördelas mellan de olika verksamheterna.

Vidare ska IPOS precisera vilka former utav sanktioner som kan riktas mot verksamheter eller anställda inom industriparken som bryter mot gällande regler.

- IPOS 0105. Policy för kvalitet och miljö, säkerhet och hälsa.
- Säkerhetsrapport KKAB. Åtgärder mot sabotage eller terroristhandlingar.
- KKAB. 991001. Generella regler om påföljd vid brott mot skydds- och säkerhetsföreskrifter.

4.16.2 Bedömning

Enligt policyn ansvarar IPOS för den yttre säkerheten och upprätthåller den främst genom inhägnaden och patrullering av väktare. Främst KKAB har processanläggningar utan skalskydd men känsliga eller farliga delar av processen ska vara låst. Dock finns det inget övergripande krav på skalskydd inom Industriparken, förutom för de områden som det finns lagkrav på.

Gällande säkerhetsrelaterade kostnader finns det i dagsläget endast KKAB:s gaslarm och medföljande säkerhetsåtgärder som IPOS kräver att verksamheterna följer och själva bekostar.

Gällande sanktioner inom Industriparken gäller de regler om påföljd som är framtagna för KKAB. Reglerna omfattar endast sanktioner mot personal och entreprenörer som bryter mot skydds- och säkerhetsföreskrifter inom Industriparken. IPOS anser att de situationer där verksamheterna hypotetiskt skulle bryta mot gällande regler då även bryter mot lagstiftningen inom området och IPOS behöver därför inte genomföra några egna sanktioner. Att IPOS har valt att ta till sanktioner mot personal och entreprenörer förklaras av att sådana överträdelser kräver omedelbar åtgärder dels för att inte underminera skydds- och säkerhetsarbetet inom Industriparken dels för de tragiska konsekvenserna det kan medföra.

4.16.3 Förslag

IPOS ska kräva att nyetableringar där det är möjligt projekterar skalskydd runt processanläggningar. För befintliga verksamheter ska IPOS kräva att samtliga utrymmen som

¹³ Med skalskydd avses fysiska intrångshinder.

kan utgöra en fara eller potentiellt sabotagemål ska vara läsbara och låsas när de lämnas utan uppsikt.

Gällande säkerhetsrelaterade kostnader ska IPOS kräva att nyetableringar själva bekostar den skyddsutrustning som krävs inom Industriparken. Vid förändring i verksamheter eller i lagstiftning som resulterar i säkerhetsrelaterade kostnader ska den eller de verksamheter som det gäller bekosta de säkerhetsåtgärder som krävs även för andra verksamheter.

IPOS kommer även i fortsättningen att indirekt ta till sanktioner mot personal och entreprenörer som bryter mot skydds- och säkerhetsföreskrifter inom Industriparken. För att inte försvaga IPOS ställning inom Industriparken kräver IPOS att verksamheterna själva efter kontakt med IPOS ska genomföra sanktionerna mot sin personal eller entreprenörer. IPOS ska även förtydliga att de som en del av sin policy¹⁴ rapporterar alla överträdelser till berörd myndighet. Målet med sanktionerna är att följa Reasons (1997) ide om att tillrättavisa vid lättare regelbrott och endast bestraffa notoriska regelbrytare (Reason, 1997).

4.17 Insyn

4.17.1 Syfte

IPOS ska presentera riktlinjer för vilken information som ska lämnas ut till en närliggande verksamhet. Situationen kan bl.a. annat uppstå vid undersökandet av dominoeffekter. Genom att ge riktlinjer för hur arbetet kan skötas behöver inte myndigheterna tvinga av någon information.

4.17.2 Bedömning

I dagsläget har IPOS inga relevanta dokument på detta område. Dock kan tillsynsmyndigheten kräva ut informationen till de verksamheter som berörs av den högre kravnivån i Sevesoreglerna. Informationen som är av störst intresse rör främst miljö och säkerhetsaspekter. Denna informationstyp saknar större ekonomiskt värde och är till stor del offentlig i och med att alla verksamheterna inom Industriparken omfattas av kravet på miljörapport.

4.17.3 Förslag

För att snabbt kunna få insyn i de olika verksamheterna ska IPOS kräva in relevant information från alla verksamheter inom Industriparken. IPOS lämnar sedan ut relevant information till de verksamheter som bedöms ha behov av det.

4.18 Entreprenadarbeten

4.18.1 Syfte

Reglera förhållanden under vilka entreprenörer och dess anställda får arbeta inom Industriparken och säkerställa att entreprenadarbeten utförs på ett säkert sätt.

- KKAB-0199. Rutin för entreprenadarbeten

¹⁴ "att överträffa gällande lagstiftning"

4.18.2 Bedömning

Rutinen för entreprenadarbeten omfattar hela entreprenadprocessen från beställning till samordningsansvarig och är framtagen och utformad av KKAB. Flertalet av de områden som behandlas är endast förtydligande och utfall från rutiner i ledningssystemet. Rutinen är utformad så att den är efter vissa omskrivningar är generell för allt entreprenadarbete inom Industriparken. De brister som undertecknad har identifierat är det omotiverade kravet på kollektivavtal för entreprenörens anställda och den oklara ansvarsfördelningen mellan IPOS och den beställande verksamheten. Gällande kravet på kollektivavtal motiverar säkerhetschefen Wennlid (2008) det med att kollektivavtal främst ses som en säkerhet för att de anställda är försäkrade och att entreprenören tar ett tydligt arbetsgivaransvar. Wennlid (2008) anser även att ansvarsfördelningen mellan IPOS och verksamheterna ska följa den övergripande ansvarsfördelningen inom Industriparken, IPOS är samordningsansvariga från inpasseringen till Industriområdet till och med att personalen når den beställande verksamhetens geografiska avgränsning. (Wennlid, 2008) Den skyddsutbildning som med vissa undantag krävs för att få beträda Industriparken benämns skyddsinformation. Eftersom innehållet i ”informationen” är av så pass viktig art och efterföljs av en kunskapskontroll anser undertecknad att den i fortsättningen ska benämnas skyddsutbildning.

4.18.3 Förslag

Rutinen behöver rensas på de delar som reglerar beställningsförfarandet av entreprenörer och skrivs om så att den blir allmängiltig för Industriparken. Kravet på kollektivavtal eller hängavtal ska inledningsvis bevaras eftersom alla verksamheter i dagsläget kräver detta av sina entreprenörer, dock kan detta krav luckras upp i framtiden. Gällande samordningsansvaret ska IPOS ansvara för entreprenören från inpassering till och med att personalen når den beställande verksamheten. Enligt resonemanget i föregående stycke kommer skyddsinformationen i fortsättningen att benämnas skyddsutbildning.

4.19 Förändringsarbeten

4.19.1 Syfte

Säkerställa att förändringar och modifiering inom Industriparken genomförs utan att öka risken inom säkerhet, hälsa och miljö.

- IPOS-0136. Rutin för riskbedömning vid organisatoriska förändringar.
- IPOS-0169. Rutin för förändringsarbeten.
- IPOS-0170. Rutin för förändringar för dagligt arbete i produktion.

4.19.2 Bedömning

De rutiner som finns är övergripande och reglerar alla typer utav förändringsarbeten som kan komma på tal inom Industriparken. Rutinerna reglerar både verksamheternas interna och externa angelägenheter vilket egentligen ligger utanför syftet med det Industriparksgemensamma ledningssystemet. Dock saknas det en tydlig definition av vad förändringsarbeten är och när det krävs rutiner för det.

4.19.3 Förslag

Vid större förändringar ska det krävas att närliggande verksamheter blir upplysta och ett godkännande från IPOS innan förändringen genomförs. Eftersom förändringsarbeten utgör en så stor riskkälla (Giby et al, 2005) ska IPOS kräva att verksamheterna har rutiner även för interna förändringsarbeten och att de ska uppfylla de krav som ställs i rutinen ”Arbetsstillstånd” (Giby, Kaszniak, & Long, 2005).

4.20 Arbetsstillstånd

4.20.1 Syfte

Vid ingrepp i utrustning samband med reparationer och underhållsarbete föreligger det en förhöjd risk för utsläpp och skador på människor och miljö. Genom att kräva formell tillståndsgivning, arbetsstillstånd, inför sådana aktiviteter blir riskerna mer kontrollerbara. (Kemikontoret, 1997)

- IPOS-0190. Rutiner för arbetsstillstånd
- KKAB-Ö-9186. Säkerhetsåtgärder avställd anläggningsdel

4.20.2 Bedömning

Rutinen för arbetsstillstånd (IPOS-0190) kräver att för alla arbeten inom IPOS och KKAB:s verksamhet, som utförs av personal från annan avdelning eller av extern personal, ska skriftligt arbetsstillstånd utfärdas. För särskilt riskfyllda uppgifter så som, arbete på hög höjd, inträde i slutet utrymme och heta arbeten krävs det skriftligt arbetsstillstånd även av personal hemmahörande vid avdelningen. Arbetsstillstånd utfärdas främst genom det elektroniska underhållssystemet Maximo, och kan endast utfärdas för personal som genomgått godkänd skyddsutbildning och av personal som har behörighet att utfärda arbetsstillstånd för den specifika anläggningen. Inom Industriparken är det endast IPOS¹⁵ och Yara som använder sig utav Maximo, vilket medför problem då det är IPOS som registrerar att personalen har genomgått godkänd skyddsutbildning i Maximo.

I rutinen saknas det definition av vad som räknas som arbete på höghöjd och inträde i slutet utrymme. Efter samtal med säkerhetschefen Göran W framgår det att gränsen dras vid arbete på högre höjd än 2 meter samt alla utrymmen som är slutna tex, tankar och siloer. De Rutiner som gäller för avställning av anläggningsdel och heta arbeten, KKAB-Ö-9186 respektive IPOS-0190, är strikt utformade och går att applicera på alla verksamheter inom Industriparken.

4.20.3 Förslag

Eftersom underhållsarbeten och förändringsarbeten¹⁶ utgör så stora riskkällor som kan påverkas hela Industriparken ska IPOS kräva att alla verksamheter ska upprätta någon form utav system för hantering av arbetsstillstånd. Kraven för när arbetsstillstånd ska krävas ska vara

¹⁵ Den första oktober 2008 byte Kemira Oy koncernen till datasystemet SAP och tillhörande underhållssystem och frångick därmed Maximo.

¹⁶ Regleras i rutinen ”Förändringsarbeten” som utöver kravet på arbetsstillstånd inbegriper ett krav på riskbedömning

de samma som de som IPOS har i dagsläget. IPOS måste dock ta fram en lösning för hur de verksamheterna som inte utnyttjar Maximo ska kunna se vem som har genomgått godkänd skyddsutbildning. De rutiner som IPOS har tagit fram för hantering av hetarbeten och säkerhetsåtgärder vid avställning av anläggningsdel ska utgöra en lägsta nivå för de rutiner som verksamheterna ska ta fram. Undertecknad anser att Kemikontorets (1997) definition av slutna utrymmen är lämpligare då den inbegriper alla utrymmen där det kan förekomma ansamlingar av farliga gaser eller vätskor (Kemikontoret, 1997). För att säkerställa att verksamheterna uppfyller kraven ska systemet godkännas av IPOS.

4.21 Beredskap och agerande vid nödläge

4.21.1 Syfte

Syftar till att ge riktlinjer och precisera vilka krav som IPOS ställer på hur verksamheternas nödlägesplan ska upprättas. I så stor mån som möjligt ska verksamheterna samarbeta med varandra och ta hänsyn till andra intressenter så som räddningstjänsten samt öva tillsammans med dem.

- KKAB-0058. Nödlägesberedskap KKAB
- KSAB-104. Övning av nödlägesberedskap
- IPOS-0182. Samlingsplatser vid gaslarm – hänvisning och utrustning.

4.21.2 Bedömning

Det finns inga riktlinjer eller krav på vad IPOS kräver att nödlägesberedskap ska innehålla eller hur samarbetet inom Industriparken ska skötas. De rutiner som finns gäller främst KKAB verksamhet även om rutinen för gaslarm är giltig för hela Industriparken. KKAB har valt att ta fram allmänna nödlägesplaner som kan aktiveras av all personal och särskilda nödlägesplaner som endast kan aktiveras av personal som har kunskap om situationen.

4.21.3 Förslag

I en industripark där flera verksamheter samsas på ett litet område med alla de risker det medför måste IPOS trycka på så att det sker ett samarbete mellan verksamheterna. Enklaste sättet att förmå verksamheterna att samarbeta, är att IPOS ska godkänna nödlägesplanerna och de endast blir godkända om det sker ett samarbete. IPOS ska ställa krav på att de ska klargöras vem som kan dra igång olika nivåer av nödlägesberedskapen. IPOS ska även ansvara för att dirigera in räddningstjänst och styra vilka vägar som ska användas. Den uppdelning av nödlägesplanerna, som KKAB har valt, är att eftertrakta då de allmänna nödlägesplanerna ska kunna aktiveras av vem som helst. För nödlägen som kräver nedstängning av en processenhet krävs det att den som tar beslutet är insatt i de eventuella risker en nedstängning kan resultera i.

4.22 Övervakning och mätning

4.22.1 Syfte

IPOS ska regelbundet övervaka och mäta prestandan inom säkerhet, hälsa och miljö för de allmänna ytorna inom Industriparken och extern påverkan. Främst ska de mål och handlingsplaner som satts upp för Industriparken följas upp. Brister som upptäcks ska hanteras i rutinen ”Avvikelser, risker och förebyggande åtgärder”

- *Förslag till kontrollprogram avseende Kemira Kemi AB:s fabriksanläggningar i Helsingborg.*

4.22.2 Bedömning

I ovanstående kontrollprogram har KKAB bland annat identifierat och tagit fram kontrollprogram för de typer utav påverkan som är mest troliga att påverka omgivningen. De områden som tas upp är omgivnings-, mark- och grundvattenkontroll, externbuller samt omgivnings- och recipientkontroll.

4.22.3 Förslag

IPOS ska ta fram rutiner för att mäta och sammanställa den påverkan Industriparken som helhet ger upphov till och situationen för de allmänna ytorna. I dagsläget har varje verksamhet sina egna tillstånd och ansvarar därför själva för att genomföra de mätprogram som myndigheterna kan kräva. För att mäta och övervaka Industriparkens externa påverkan anser undertecknad att det är lämpligt att utgå från de områden som KKAB tar upp i sitt kontrollprogram. Om mätvärden inte överensstämmer med de riktvärden eller gränsvärden som satt upp, ska en avvikelse rapport skrivas.

4.23 Utvärdering av att lagar och andra krav följs

4.23.1 Syfte

IPOS ska se till att kontinuerligt utvärdera att de lagkrav som gäller Industriparken och som identifierats under rutinen ”Lagar och andra krav” uppfylls och hålls uppdaterade

- IPOS-0117. Lagar och andra krav. Tillstånd och rutin.

4.23.2 Bedömning

Rutinen är välskriven och definierar klart och tydligt vem som är ansvarig för utvärderingen av respektive lagområde.

4.23.3 Förslag

Rutinen är redan heltäckande och undertecknad anser att den ej behöver förbättras.

4.24 Hantering av olyckor, tillbud och avvikelser

4.24.1 Syfte

IPOS ska ta fram en modell för hur de vill att olyckor, tillbud och avvikelser ska hanteras. Modellen ska omfatta både den akuta fasen och efterbehandlingen som syftar till att säkerställa att mesta möjliga lärdomar dras ur inträffade olyckor och tillbud.

- IPOS-0148. *Rutin för hantering av tillbud, olyckor och övriga avvikelser.*
- B-ALLM-0004. Larmplan/Checklista Arbetsplatsolycka/allvarlig sjukdom/störning.
- IPOS 0181-1. *Definition av begrepp rörande avvikelser.*

4.24.2 Bedömning

Dokumentet är skrivna för KKAB:s situation och kräver vissa förändringar för att bli allmängiltiga för Industriparken. Det finns inget krav på att alla olyckor, tillbud och avvikelser som sker på de allmänna ytorna ska rapporteras. KKAB och IPOS utnyttjar det elektroniska olycks-, tillbuds- och avvikelshanteringsprogrammet Synergi vilket inte alla verksamheter har tillgång till. Vidare hantera verksamheterna akuta skador olika.

4.24.3 Förslag

IPOS ska ställa krav på att alla olyckor, tillbud eller avvikelser som sker inom de allmänna områdena ska rapporteras till IPOS och behandlas där. IPOS ska även erbjuda verksamheterna att hantera interna olyckor, tillbud och avvikelser, för att på så sätt få ett större statistiskt material och kunna föreslå förebyggande åtgärder (se avsnitt *Rapporterande kultur*). För att uppnå dubbel loop lärande krävs det att IPOS sätter upp en organisation som samlar in och analyserar alla tillbud och avvikelser som rapporteras inom Industriparken. Det förfarande som presenteras i den första rutinen uppfyller alla de krav som Reason (1997) ställer på en rapporterad kultur med undantag av möjligheten att vara anonym (Reason, 1997). IPOS ska därför genomföra de förändringar som krävs för att det ska vara möjligt att vara anonym i Synergi. Den larmplan/checklista som KKAB har tagit fram är enkel och välskriven och lämpar sig bra som larmplan för alla akuta skador inom Industriparken.

4.25 Korrigering och förebyggande åtgärder

4.25.1 Syfte

De svagheter och brister som uppdagas i arbetet inom säkerhet, hälsa och miljö inom de allmänna områdena ska åtgärdas genom korrigering och förebyggande åtgärder. Framst de avvikelser som uppdagas under rutinerna "Övervakning och mätning" och "Hantering av olyckor, tillbud och avvikelser" ska åtgärdas.

4.25.2 Bedömning

IPOS har inga relevanta dokument inom området.

4.25.3 Förslag

De avvikelser som rapporteras in ska åtgärdas. Om åtgärden är av större art ska frågan lyftas upp på ledningens genomgång. De åtgärder som genomförs ska uppfylla de krav som presenteras i rutinerna ”Riskbedömning” och ”Förändringsarbeten”.

4.26 Internrevision

4.26.1 Syfte

För att säkerställa och utvärdera hur väl ledningssystemet uppfyller de krav som ställs på det ska en eller flera opartiska internrevisorer kontinuerligt utvärdera ledningssystemet.

- IPOS-0149. Utbildning av internrevisorer
- IPSOS-0156. Revisionsplan 2008

4.26.2 Bedömning

Revisionsplanen är framtagen för revision av IPOS, KKAB och Alufluor men omfatta inte revision av Industriparkens ledningssystem. Rutinen för utbildning av internrevisorer kräver god kännedom om bl.a. ISO 14001 och AFS 2001:1 men det saknas krav på kännedom om OHSAS 18001. Efter längre avbrott i arbetet som interrevisor gör kvalitetschefen på IPOS en bedömning om personen fortfarande besitter rätt kompetens, vilket borgar för att internrevisorerna alltid är uppdaterade inom området. Undertecknad anser att det kan vara svårt att säkerställa att alla delar av ledningssystemet revideras om ansvaret för revisionen ligger på flera parter. Samtidigt är det av storvikt att internrevisorn har kunskaper inom de områden som omfattas av revisionen.

4.26.3 Förslag

Eftersom internrevisionen är av så stor vikt för utvecklingen av ledningssystemet anser undertecknad att internrevisorerna ska följa den etiska kod och de riktlinjer som internrevisorernas förening har tagit fram och som IPOS till stor del redan följer. IPOS ska skriva om rutinen för utbildning av internrevisorer så att den även omfattar krav på kännedom om OHSAS 18001. Vidare ska IPOS ta fram en revisionsplan för ledningssystemet. Verksamheterna och IPOS ska själva revidera sina ansvarsområden inom ledningssystemet, dock på ett sådant sätt att opartiskheten behålls. För att internrevisionerna ska ske på ett likformigt sätt ska IPOS ansvarar för att ta fram ett utbildningsprogram som alla internrevisorer ska genomgå. För att säkerställa att inga verksamheter ”fuskar” med revisionen ska den godkännas av IPOS.

4.27 Redovisande dokument

4.27.1 Syfte

Alla redovisande dokument ska underhållas och sparas i den omfattning som krävs för att visa att kraven i ledningssystemet är uppfyllda.

- IPOS- 0189. Arkivering av dokument.

4.27.2 Bedömning

Rutinen är skriven och framtagen för IPOS situation, eftersom IPOS även kommer att ”äga” det ledningssystemet behöver rutinen ej skrivas om eller förbättras.

4.27.3 Förslag

Rutinen kommer att ingå i det Industriparksgemensamma ledningssystemet utan någon förändring

4.28 Ledningens genomgång.

4.28.1 Syfte

Ledningen för ledningssystemet, definierad i rutinen ”Organisation och Ansvar”, ska regelbundet kontrollera tillståndet i industriparken med avseende på säkerhet, hälsa och miljö, för att säkerställa att det fortfarande är lämpligt, tillräckligt och verkningsfullt. Resultaten från ledningens genomgång ska överensstämma med Industriparkens åtagande om ständiga förbättringar och ska inkludera beslut och åtgärder som rör eventuella förändringar av policys, övergripande och detaljerade mål och andra delar av ledningssystemet

- IPOS- 0157 *Ledningens genomgång, rutin och agenda.*

Bedömning

Den rutin som finns är skriven och framtagen för IPOS och kräver smärre justeringar för att vara giltig även för ledningssystemet. Det är främst sammansättningen, beslutsprocess och utrensning av kvalitetsfrågor som behöver justeras.

4.28.2 Förslag

Sammansättningen av den beslutande församlingen vid ledningens genomgång ska bestå utav Industriparksrådet och ledningen för IPOS. För att förse den beslutande församlingen med underlag bör även representanter för de områden som avhandlas vara närvarande, men de ska sakna röststyrka. Fördelningen av röster regleras i rutinen ”Organisation och ansvar inom Industriparken”. Dagordningen som ska tas upp är den samma som den som finns i ovanstående rutin efter att kvalitetsfrågor har sållats bort. I det inledande skedet i uppbyggnaden av ledningssystemet kommer det krävas att ledningen träffas relativt frekvent för att ha möjlighet att hantera problem efterhand som de uppstår.

5 Diskussion

5.1 Diskussion kring syfte frågeställningarna

Införandet av Industriparkens ledningssystem och ledningssystemet i sig självt utgör en plattform för hur säkerhets-, hälso- och miljöarbetet kan och ska skötas inom Industriparken. Utifrån ledningssystemet och det samarbete som införandet av det samma kräver skapas det även en förståelse och kommunikationskanaler för de olika risker, restriktioner, regler och rutiner som krävs för de olika verksamheternas natur.

Historiskt har IPOS haft ett tvetydigt ansvarsområde då ett flertal myndigheter sett IPOS som ansvariga för den övergripande hanteringen av säkerhet, hälsa och miljö inom Industriparken. Samtidigt som de resterande verksamheterna strävat efter att endast kontrollera och reglera sitt egna bidrag till den övergripande riskbilden inom Industriparken. Med det ledningssystem som undertecknad har utvecklat framgår det tydligt att det åligger verksamheterna själva att reglera både interna risker och risker som kan sprida sig utanför den egna geografiska avgränsningen. IPOS roll blir därmed främst att ge verksamheterna vägledning om hur riskerna kan hanteras och samordning av de samma. Om detta är det bästa sättet att hantera verksamheternas risker på är oklart men undertecknad anser att det är det enda praktiskt möjliga alternativet.

Som en del i arbetet med att underlätta kommunikationen inom Industriparken föreslår undertecknad att det incidentrapporteringsystem och intranät som till vis del redan existerar byggs ut. För att skapa förståelse för de risker, restriktioner, regler och rutiner som gäller inom respektive verksamhet föreslår undertecknad ett krav på samarbete mellan verksamheter vid bland bl.a. riskbedömning och förändringsarbeten samt ett upplysningskrav från IPOS till nyetableringar. Undertecknad anser därmed att rapporten och det resulterande ledningssystemet uppfyller rapportens syfte samt besvarar de medföljande frågeställningarna.

5.2 Begränsningar och fördelar i ledningssystemet

Valet av att integrera säkerhet, hälsa och miljö i ett ledningssystem grundades främst på de stora likheterna mellan områdena. Integreringen kan dock medföra vissa avvägningar mellan främst säkerhet och hälsa samt miljö. Dock anser undertecknad att de avvägningar som kan krävas inte kommer att påverka ledningssystemets trovärdighet då det är lagstiftningen som sätter de yttre ramarna inom säkerhet, hälsa och miljö.

Ledningssystemet består endast av ett ramverk som behandlar de frågor som undertecknad anser vara av störst vikt att reglera vid uppstarten av Industriparken. Allteftersom Industriparken utvecklas har ledningen och Industriparksrådet möjlighet att införliva nya rutiner i ledningssystemet för att reglera eventuellt problematiska situationer.

Även om Centuri kräver godkännande innan nya rutiner eller ändringar i rutiner publiceras finns det en risk att godkännandet inte sker av den eller de personer som är mest insatt i frågan. Vilket kan få till följd att direkt felaktiga rutiner publiceras. Undertecknad anser att problemet i framtiden kan åtgärdas genom ett remissförfarande där det krävs att minst två personer som är insatta inom området godkänner förändringen.

Undertecknad har valt att utforma ledningssystemet så att varje rutin innehåller all den information som kan krävas för att hantera situationen. Vilket leder till att en stor del av informationen återfinns på flera ställen i ledningssystemet. Vid uppdatering eller förändringar

av ledningssystemet krävs det därför att hela ledningssystemet ses över så ingen motstridig information presenteras. I framtiden kan dock problemet lösas genom utnyttjandet av länkttext.

Valet av att fokusera ledningssystemet på att stärka säkerhetskulturen i Industriparken medför att ledningssystemet prioriterar utbildning, motivation och egna initiativ framför strikta krav från IPOS sida. Detta kan resultera i att IPOS välvilja missbrukas och verksamheter väljer att endast uppfylla de lägsta krav som IPOS ställer och därmed försvinner det som undertecknad anser vara kärnan i ledningssystemet.

5.3 Slutsatser

Undertecknad anser att ledningssystemet omfattar alla de krav som anges i ISO 14001 och OHSAS 18001, dock med annorlunda utformning och med de anpassningar som krävts för att ledningssystemet ska vara tillämpligt för Industriparken. Ledningssystemet är framtaget för den specifika situation som råder inom IPOS Industripark men undertecknad anser att ledningssystemet även går att applicera på andra industriparker med inriktning mot processindustri och att det därmed utgör en generisk modell. Inskränkningen till att endast omfatta industriparker med inriktning mot processindustri motiveras av att det inom dessa råder såpass speciella omständigheter gällande bland annat lagstiftning och den täta etableringen.

Undertecknad anser att framtida arbetsinsatser främst ska inrikta sig på att utveckla intranätet och det tillhörande incidentrapporteringssystemet då undertecknad anser att utformningen av de senare är en av nyckelfaktorerna för att stärka arbetet inom säkerhet, hälsa och miljö inom Industriparken. Vidare kommer sammanställning och analys av verksamheternas miljökartläggningar och arbetsmiljöutredningar kräva stora arbetsinsatser. Då merparten av verksamheterna inom Industriparken är inriktade mot processindustri tror undertecknad att flertalet av de brister som identifieras kommer vara av samma karaktär vilket underlättar Industriparksgemensamma åtgärder.

Införandet av ett Industriparksgemensamt ledningssystem innebär inte per automatik att risker inom säkerhet, hälsa och miljö kommer att minska men resulterar förhoppningsvis i ett mer strukturerat angreppssätt. I dagsläget har alla verksamheterna inom Industriparken någon form utav ledningssystem eller rutiner för hur risker inom säkerhet, hälsa och miljö ska hanteras. Karakteristiskt för de verksamheter inom Industriparken som har valt att följa något av de större formaliserade ledningssystemen inom områdena är att de omfattas av långtgående myndighetskrav och har väl dokumenterade riskkällor inom verksamheten samt relativt stora ekonomiska resurser¹⁷. De verksamheter som inte följer något formellt ledningssystem hanterar risker inom säkerhet, hälsa och miljö utifrån främst erfarenheter dragna från tidigare situationer och utvecklar rutiner efterhand som problemen uppstår, dessa verksamheter har ofta ett något mindre ekonomiska resurser¹⁸. Verksamheterna väljer alltså att utforma sina ledningssystem utifrån de krav som ställs på verksamheten samt utifrån de risker som återfinns där i samt till viss del utifrån de ekonomiska resurser som finns till förfogande. För att införandet av ett Industriparksgemensamt ledningssystem ske ge ett lyckat utfall tror undertecknad att det krävs att verksamheterna inte upplever det som ett tvång att gå över till ett formaliserat ledningssystem för att hantera sina interna angelägenheter utan att

¹⁷ Tex KKAB, Alufluor och IPOS

¹⁸ Tex Sita och Scandinavian Silver Eel

varje verksamhet även i fortsättningen tillåts utveckla sitt egna ledningssystem. Införandet av ett industriparksgemensamt ledningssystem medför att en kravnivå på arbetet inom säkerhet, hälsa och miljö sätts för hela Industriparken. Denna kravnivå kan vara lägre eller högre än den som respektive verksamheternas följer i dagsläget. Undertecknad anser att det ledningssystem och de krav som presenteras i den här rapporten endast utgör en lägsta nivå som respektive verksamhet uppmuntras att överträffa i sina interna ledningssystem.

Om införandet av ledningssystemet ska få ett lyckat utfall, krävs det ett starkt engagemang från alla ingående parter. Undertecknad anser att inte alla verksamheterna i dagsläget har det engagemang eller inställning som krävs och det faller då på IPOS att långsiktigt verka för att väcka detta engagemang både bland befintliga och framtida verksamheter .

Källförteckning

AFS 2001:1. (u.d.). Systematiskt arbetsmiljöarbete . Stockholm: Arbetsmiljöverket.

AFS 2005:19. (u.d.). Arbetsmiljöverkets föreskrifter om förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor samt allmänna råd om tillämpning av föreskrifterna . Stockholm: Arbetsmiljöverket.

Akselsson, R. (2007). *Människa, teknik, organisation och riskhantering*. Lund: Institutionen för Designvetenskap Lunds Tekniska Högskola.

American Institute of chemical engineers. (1989). *Guidelines for chemical process quantitative risk analysis*. New York: Center for Chemical Process Safety of the American Institute of Chemical Engineers.

Arbetsmiljöverket, Naturvårdsverket, Räddningsverket. (2008). *Seveso - Myndighetsgemensaminformation*. Hämtat från Seveso - Vägledning: <http://www.seveso.se/upload/Seveso/Vägledningen%20080310.pdf> den 15 September 2008

Argyris, C. (1993). *Knowledge for Action. A guide to overcoming barriers to organizational change*. San Francisco: Jossey Bass.

Argyris, C. (1990). *Overcoming Organizational Defenses. Facilitating organizational learning*. Boston: Allyn and Bacon.

British Standard institute. (2008). *BSi Group*. Hämtat från About standards: <http://www.bsi-global.com/en/Standards-and-Publications/About-standards/> den 20 Juli 2008

Brorson, T., & Almgren, R. (2006). *ISO 14001. För små och medelstora företag*. Stockholm: SIS Förlag AB.

Cascio, J., Woodside, G., & Mitchell, P. (1996). *ISO 14000 Guide. The new international environmental standards* . McGraw-Hill.

Christou, M., & Papadakis, G. (1997). *Risk assessment & management in the context of the Seveso II directive*. (C. Kirchsteiger, Red.) Ispra, Italy: European Commission, Joint Research Centre.

Europa parlamentet. (1996). RÅDETS DIREKTIV 96/82/EG. om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår.

Förordning 1999:382. (u.d.). Förordning om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Stockholm: Försvarsdepartementet.

Förordning 1999:899. (u.d.). Förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Stockholm: Miljödepartementet.

Giby, J., Kaszniak, M., & Long, L. (2005). Lessons after Bhopal: CSB a catalyst for change. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries* , 18, ss. 537–548.

- Guastello, J. (1993). Do we really know how well our occupational accident prevention programs work? *Safety Science*, 16, ss. 445 - 463.
- Hultquist, C., & Näslund, J. (2007). *Arbetsmetodik för samordnad riskhantering inom processindustrin med avseende på säkerhet, hälsa och miljö*. Lund: Brandteknik och Riskhantering, Lunds Tekniska Högskola, Lunds universitet.
- Institutet för Riskhantering och Säkerhetsanalys. (2008). Hämtat från <http://www.irisk.se/> den 23 Augusti 2008
- Interlink. (2008). *Säkerhetsrapport. Interlink*. Helsingborg.
- International Electrotechnical Commission. (1995). *Risk analysis of technological systems*. Geneva: International Electrotechnical Commission.
- International Nuclear Safety Advisory Group. (2002). *Key Practical Issues in strengthening Safety Culture*. Vienna: IAEA.
- ISO. (2004). *Miljöledningssystem- Krav och vägledning (ISO 14001:2004)*. Bryssel: Europastandard.
- ISO. (2002). *Risk Management - Vocabulary - Guidelines for use in standards*. Geneva: ISO copyright office.
- Jacobsson, A. (2008). *Riskhantering från ett erfarenhetsmässigt, industriellt perspektiv*. PDF, Lund.
- Jansson, T. (2008). *Ledningssystem - Riskhantering*. Luvit. Lunds Tekniska Högskola.
- Jochum, C. (2005). *Process Safety / Risk Management of Chemical Parks in Europe*. Bad Soden: The European Process Safety Centre.
- Johansson, C. (2003). *Personal- och organisationsutveckling genom personalsamverkan*. Lund: Univa AB.
- Kaplan, S., & Garrick, J. (1980). On The Quantitative Definition of Risk. *Risk analysis Vol 17*.
- Karlsson, W. (den 18 Augusti 2008). (O. Schlyter, Intervjuare)
- Kemikontoret. (1997). *Integrerat ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö*. Stockholm: Kemikontoret.
- Kemira Kemi AB. (2006). *Säkerhetsrapport. Kemira Kemi AB*. Helsingborg: Kemira Kemi AB.
- Kemira Kemi AB. (2006). *Miljörapport. Kemira Kemi AB*. Kemira Kemi AB.
- KKAB. (2008). Hämtat från <http://www.kemira.com/regions/sweden/se/Pages/default.aspx> den 20 Augusti 2008

Lundberg, Christer; Johansson, Marcus;. *Lärande från olyckor -En kunskapssammanställning* . Räddningsverket.

McLachlan, N. (1996). In praise of ISO 9000. *The TQM Magazine* , 8 (3), 21-23.

Miljökapital AB. (1996). *Miljöskuld och Miljökapital. Helsingborgs Stad*. Helsingborg.

Miljööverdomstolen. (2007). MÖD 2007:20. Växjö.

Mitchison , Neil; Porter, Sam;. (1998). *Riktlinjer för säkerhetspolicy för förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor samt säkerhetsledningssystem, Enligt kraven i rådets direktiv 96/82/EG (Seveso II)*. Insitute for systems informatics and safety; Major accidents hazards Bureau Institute . Karlstad: Räddningsverket.

Modig, S. (den 21 Juli 2008). (O. Schlyter, Intervjuare)

Nilsson, J. (2003). *Introduktion till riskanalysmetoder*. Lund: Brandteknik, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet.

Poksinska, B., Dahlgaard, J., & Eklund, J. (2003). Implementing ISO 14000 in Sweden: motives, benefits and comparisons with ISO 9000. *International Journal of Quality & Reliability Management* , 5, 585 - 606.

Prevent. (2008). *Arbetsmiljö i samverkan*. Hämtat från <http://www.prevent.se/sok/sok.asp?q=systematiskt+arbetsmilj%F6+arbete> den 20 September 2008

Räddningsverket. (den 10 Novemeber 2008). Databas över tillståndspliktig verksamhet. Räddningsverket.

Räddningsverket. (1997). *Värdering av risk*. Karlstad: Räddningsverket.

Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Aldershot: Ashgate Publishing Limited.

Rollenhagen, C. (2005). *Säkerhetskultur*. Stockholm: RX Media.

SFS 1977:1160. (u.d.). Arbetsmiljölager. Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet.

SFS 1998:808. (u.d.). Miljöbalk. Stockholm: Miljödepartementet.

SFS 1999:381. (u.d.). Lag om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Stockholm: Försvarsdepartementet.

SIS - OHSAS. (2006). *Ledningssystem för arbetsmiljö - Vägledning för införandet av OHSAS 18001*. Stockholm: SIS Förlag.

SIS-OHSAS. (2008). *SIS-OHSAS 18001:2007. Ledningssystem för arbetsmiljö - Krav*. Stockholm: SIS.

Smith, D. (2008). OHSAS 18001 provides MS approach for occupational health and safety. *ISO Management Systems* , Juli - Augusti, 32-35.

SRVFS 2005:2. (u.d.). Statens räddningsverks föreskrifter om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Stockholm: Räddningsverket.

Thörner, C. (den 13 Augusti 2008). (O. Schlyter, Intervjuare)

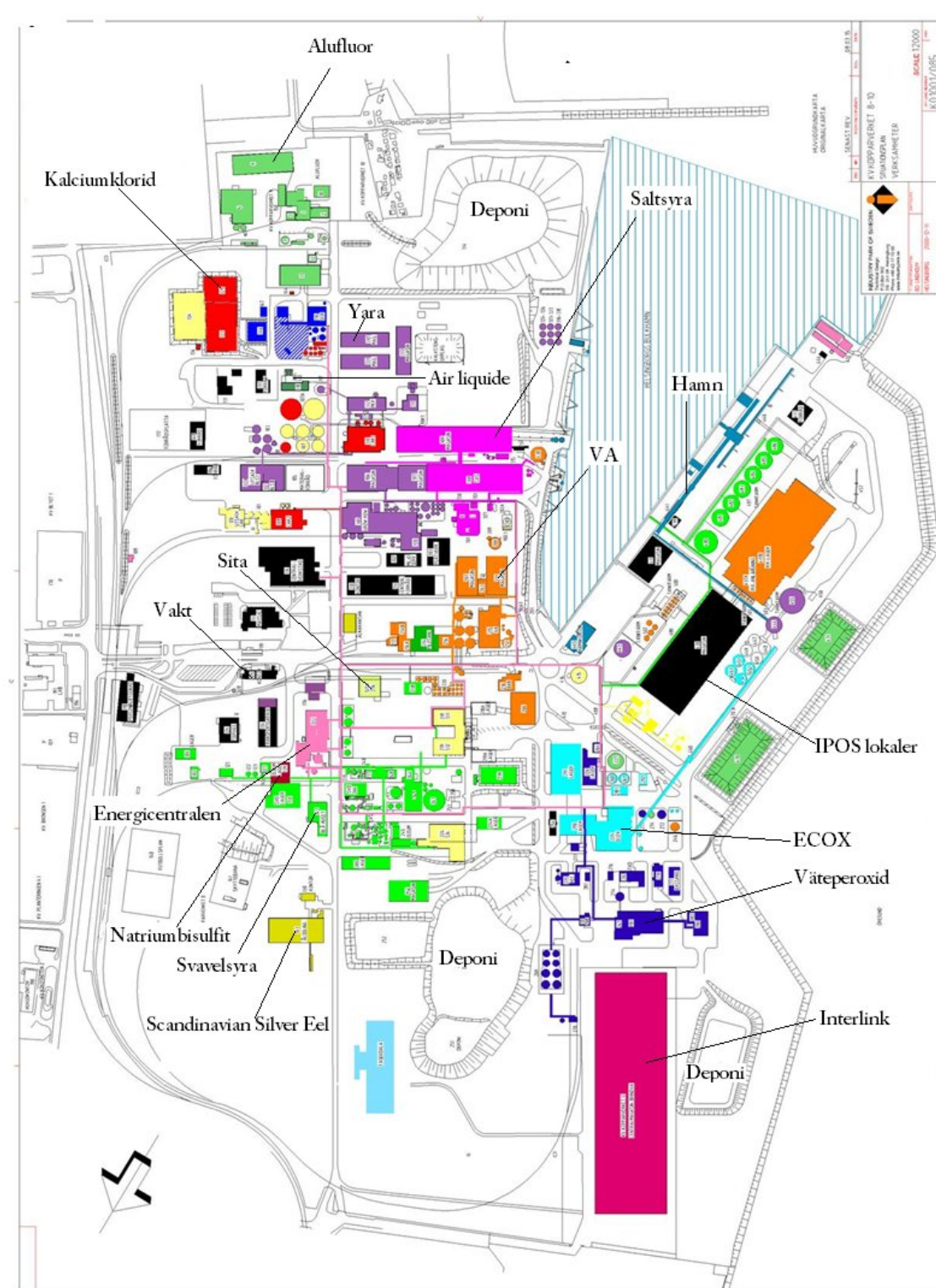
Wennlid, G. (den 20 Juni 2008). (O. Schlyter, Intervjuare) Helsingborg.

WSP Environmental. (2008a). *Tillståndsansökan. Övrig serviceverksamhet. Industri Park of Sweden*. Helsingborg.

WSP Environmental. (2008c). *Tillståndsansökan. Teknisk beskrivning energicentralen. Industri Park of Sweden*. Helsingborg.

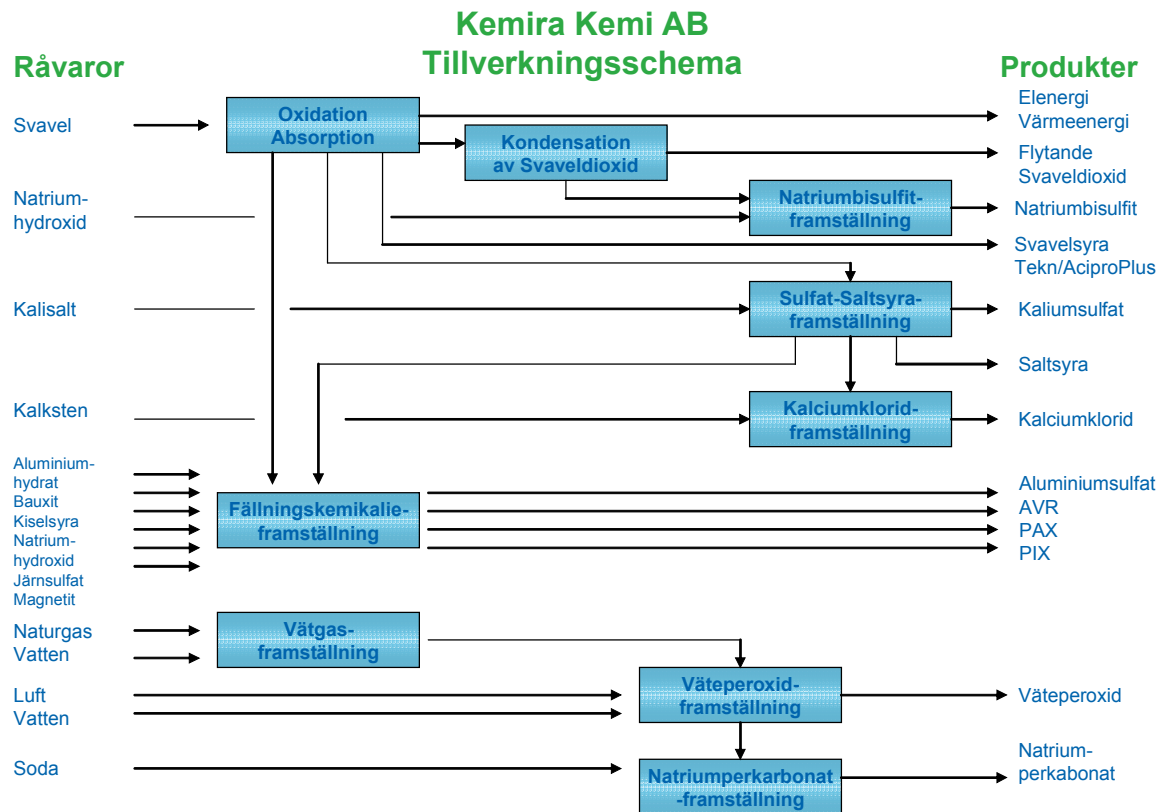
WSP Environmental. (2008b). *Tillståndsansökan. Teknisk beskrivning Helsingborgs bulkhamn*. Helsingborg.

Bilaga 1.



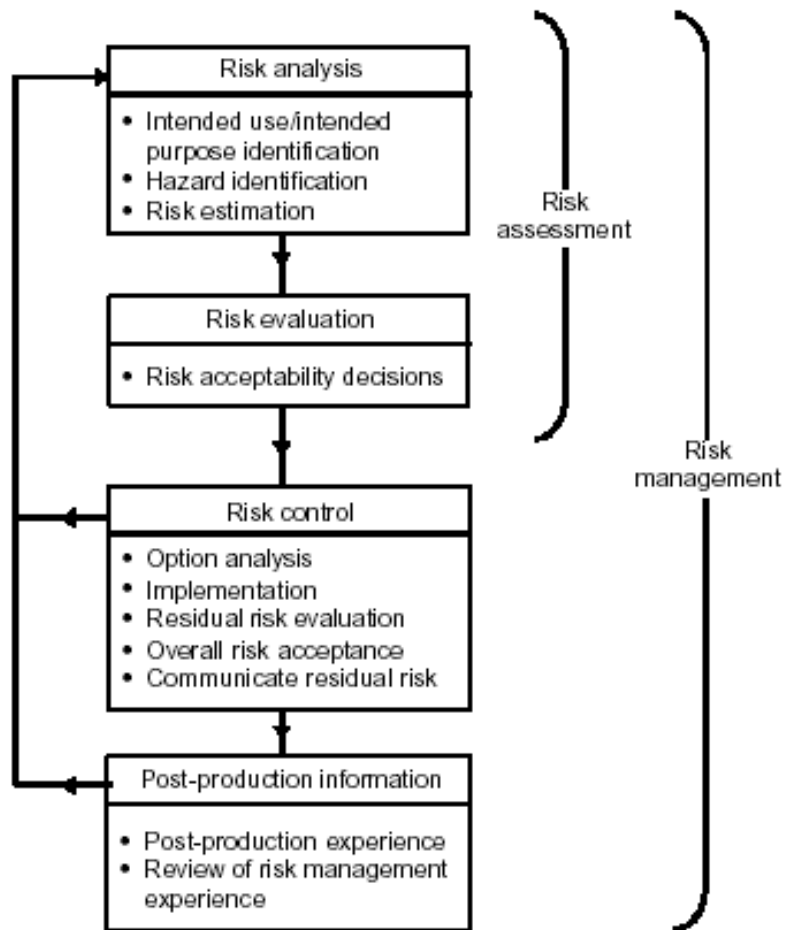
Figur 3 Schematisk bild över Industriparken. (Miljörapport KKAB, 2006)

Bilaga 2.



Figur 4. Schematisk bild över KKAB:s tillverkningschema

Bilaga 3



Figur 5. Riskhanteringsprocessen enligt ISO 14971

Bilaga 4.

5.4 Intervju med Thomas Pålsson. Platschef Interlink. (20080612)

5.4.1 Allmänt

Interlink anser att arbetet flyter på bra inom industriparken. Mestadels på grund av att - ”alla har jobbat på Kemira”. Vid utbyggnad av industriparken anser Interlink att IPOS måste styras upp hur frågor inom miljö, säkerhet och hälsa ska hanteras. Interlink har ett flertal frågor som kan delas in i tre områden (Informationsutbyte, Samarbete och Ansvar) som de vill att IPOS tar tag i.

Information.

- Oklart vilka regler som gäller för besökare, vakten har stoppat ett flertal besökare.
- Det spridts ingen information om vad som händer inom industriparken, behövs ett intranät med organisationsschema och telefonnummer till de olika verksamheterna.
- Det saknas även tillgång till allmän ”trivsel information”, vad händer inom industriparken? Har det inträffat någon olycka? Osv. Viktigt då det förhindrar ryktesspridning.
- Det måste tas fram tydlig information till nyetableringar om att det finns ett par SEVESO-företag inom industriparken och vilka krav det medför på säkerhetsarbetet för omgivningen.

5.4.2 Samarbete

- Interlink anser att det ska samverkas inom industriparken vid framtagande av beredskaps-, olycksfalls- och insatsplaner. Ansvaret för samverkan ska ligga på de berörda verksamheterna och IPOS borde följa upp det. Det bästa är om IPOS blir lite mer service minded och erbjuder sig att mot betalning ansvarar för framtagandet av beredskaps- och insatsplanerna. (Detta skulle resultera i mer likformiga planer)
- Interlink anser att det skulle vara lämpligt med remissförfarande vid större förändringar och nyetableringar.

Interlink anser att ”siterådet”¹⁹ är otroligt ineffektivt och att där saknas en drivande kraft i mötena. Interlink föreslår att IPOS ska hålla en hårdare ton i möten, där de presenterar färdiga förslag på vilka regler/rutiner/ de anser ska gälla på de allmänna områdena. Genom att börja med ett par enkla kärnfrågor som IPOS äger kommer inställningen till ”siterådet” att förändras.

¹⁹ Med ”siterådet” avses i detta fall det VD-råd som innan har varit verksamt inom Industriparken.

5.4.3 Ansvar

Det borde i avtal med nya verksamheterna fastslås vilka produkter och vilken mängd som får förvaras/tillverkas. Vid små förändringar ska det krävas att närliggande etableringar blir upplysta. Vid större förändringar ska det krävas ett godkännande från IPOS.

Intervju med Agneta Larsson. Platschef Pulp Chemical Production KKAB.(20080611)

KKAB har ett flertal frågor som kan delas in i tre områden (Informationsutbyte, Samarbete och Ansvar) som de vill att IPOS tar tag i. Många av frågorna kan i dagsläget lösas i samförstånd med de övriga verksamheterna. Men inför framtiden vill KKAB att IPOS klargör hur de vill att frågorna ska lösas.

5.4.4 Informationsutbyte

- KKAB känner oro för att IPOS inte upplyser nyetableringar om KKAB:s SEVESO krav och att de indirekt även påverkar andra verksamheter.
- KKAB har i dagsläget öppna fabriker. Det krävs tydligare information till de anställda inom industriparken att det rör sig om en produktionsanläggning. Annars kan det i framtiden komma att krävas att området hägnas in.
- IPOS spärrade av en del av den ”allmänna” vägen vid bygget av Sita-fabriken. Avspärrningen hade inte föregåtts av någon information och påverkade transporterna till och från KKAB:s anläggningar.

5.4.5 Samarbete

- Vid projekteringen av Interlink:s lager fick KKAB medverka i riskbedömningsprocessen men efter avslutad process så flyttades lagret ca 6m närmare KKAB utan att någon ny riskanalys genomförts. KKAB kände även att de fick ”stängas” för att få vara med i riskanalysprocessen.
- KKAB föreslår att vid katastrof/olyckor borde även de omkringliggande verksamheterna ingå i beredskapsplanen. Efter olyckan²⁰ hade inte KKAB någon plan för hur de andra verksamheterna skulle underrättas. KKAB föreslår att IPOS har en egen beredskapsplan som de kan dra igång när det händer en olycka på site. Tex hur transporter ska omdirigeras och att sköta kontakten med de andra verksamheterna. (KKAB tycker att IPOS kan erbjuda detta som en tjänst mot betalning)
- KKAB anser att organisationsschema och telefonlistor på verksamheter inom industriparken bör ligga ute på ett gemensamt intranät

²⁰ Olyckan avser den svavelsyrecistern som välte 2005-02-05

5.4.6 Ansvar

- Hur ska arbetet med att dokumentera dominoeffekter skötas? KKAB kan ej avtvinga närliggande verksamheter deras riskanalyser och liknande.
- Vem ska stå för kostnaden som uppstår när ett redan etablerat företag av säkerhetsskäl vill tvinga på ett nytt företag en kostnad (Tex KKAB:s gaslarm)
- Vem ska stå för kostnaderna om ett redan etablerat företag blir påtvingade nya krav som påverkar även andra verksamheter?

Bilaga 5.

Ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö inom Industriparken

Innehållsförteckning

Ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö inom Industriparken.....	79
Innehållsförteckning.....	80
Inledande beskrivning av ledningssystemet	81
Definitioner.....	82
Policy för Säkerhet, Hälsa och Miljö	84
Organisation och ansvar inom Industriparken.	85
Dokument och dokumentstyrning	86
Miljökartläggning och arbetsmiljöutredning	87
Mål och handlingsplaner.	88
Lagar och andra krav.....	90
Kommunikation	91
Information till nyetableringar.....	93
Riskbedömning	94
Verksamhetsstyrning.....	97
Utbildning	98
Säkerhetsrapport, miljörapport och tillståndsansökan	99
Skydd mot föroreningar.....	100
Skalskydd, säkerhetsrelaterade kostnader och sanktioner.....	101
Insyn	102
Entreprenadarbeten	103
Förändringsarbeten.....	107
Arbetsstillstånd	108
Beredskap och agerande vid nödläge	109
Övervakning och mätning	110
Utvärdering av att lagar och andra krav följs.	111
Hantering av olyckor, tillbud och avvikelser.....	112
Korrigerande och förebyggande åtgärder	114
Internrevision	115
Redovisande dokument	116
Ledningens genomgång.....	117

5.5 Inledande beskrivning av ledningssystemet

5.5.1 Allmänt

Industry park of Sweden, IPOS, har beslutat att införa ett ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö inom Industriparken. Målet är att ledningssystemet ska vara operationellt från och med juni 2009. Det övergripande målet med ledningssystemet är att stärka säkerhetskulturen inom Industriparken. En grundförutsättning för att lyckas med detta är att både ledningssystemets och verksamheternas ledning visar engagemang och förtroende för ledningssystemet. Det är även av stor vikt att ledningen föregår med gott exempel när det gäller att följa säkerhetsföreskrifterna. Ledningen får heller aldrig uppmuntra till att åsidosätta säkerheten, trots situationer då tidspressen är stor och arbetsbelastningen hög.

5.5.2

5.5.3 Avgränsning

Ledningssystemet ska gälla för alla verksamheter och aktiviteter som sker inom det inhägnade området, Industriparken, och som utgör risker för den interna omgivningen, om inget annat anges i processen. Den enda verksamhet som är undantagen är hamnverksamheten som berörs utav ett eget regelverk.

5.5.4 Omfattning

Ledningssystemet ska utgå i från och uppfylla de krav som ställs i standarderna ISO 14001 och OHSAS 18001.

5.5.5 Uppbyggnad

De centrala delarna av ledningssystemet och redovisandedokument administreras genom det elektroniska dokumenthanteringssystemet Centuri. De centrala delarna består utav ett trettiotal kravställande rutiner. För att uppfylla de krav som ställs i rutinerna ska verksamheterna och IPOS ta fram egna rutiner och policydokument och implementera dem i sina egna ledningssystem.

Uppbyggnaden²¹ av processerna består utav fyra underrubriker, allmänt, ansvar, krav och vägledning.

Allmänt. Innehåller en kort introduktion till rutinen och dess syfte.

Ansvar. Definiera vem eller vilka som ansvarar för att rutinen uppfylls.

Krav. Definierar vilka krav som ställs i rutinen och hur de ska uppfyllas.

Vägledning. Innehåller främst sådana dokument eller rutiner som kan vara behjälpliga när verksamheterna ska implementera de rutiner och policydokumenten som ledningssystemet kräver.

²¹ För vissa rutiner har en annan uppbyggnad valts

5.6 Definitioner

5.6.1 Säkerhet

Med säkerhet avses i denna text det som på engelska kallas ”Safety” och syftar på de hot och risker som uppstår på grund av försumligt handlande där det ej finns något motiv bakom framkallandet av risken. Vilket enligt Rollenhagen (2005) kan förtydligas som att ”säkerhet är en frånvaro av incidenter och olyckor – en frånvaro som stöttas genom närvaro av olika förutsättningar och arrangemang”. (Rollenhagen, 2005)

5.6.2 Hälsa

Med hälsa avses arbetsmiljö vilket enligt OHSAS 18001 innebär ”förhållanden och faktorer som påverkar, eller skulle kunna påverka, hälsa och säkerhet för anställda eller andra arbetstagare, besökare eller andra personer på arbetsplatsen” (SIS-OHSAS, 2007). Det ibland förekommande begreppet ”arbetsmiljö” syftar på både säkerhet och hälsa.

5.6.3 Miljö

Med miljö avses omgivningen som en organisation verkar i, vilket inkluderar luft, vatten, mark, naturresurser, flora, fauna och människor samt samspelet mellan dessa (ISO 14001:2004) .

5.6.4 Olycka

En olycka är en händelse som föregås av vissa orsaker och bakgrundsförhållanden och som har vissa oönskade konsekvenser”

5.6.5 Tillbud

”Tillbud är ett händelseförlopp som kunde ha medfört en skada. En skadehändelse av mindre omfattning kan ofta ses som ett tillbud till en större olycka”. (Arbetsmiljöverket, Naturvårdsverket, Räddningsverket, 2008)

5.6.6 Verksamhet

Med verksamhet avses de större företag som är verksamma inom Industriparken.

5.6.7 Anläggning

Respektive verksamheterna och IPOS äger eller hyr ett flertal byggnader, anläggningar, inom Industriparken.

5.6.8 Produktionsanläggning

De anläggningar där det förekommer produktionsprocesser benämns produktionsanläggning. Ett flertal verksamheter produceras endast en produkt men kan ha produktionen utspridd inom flera produktionsanläggningar.

5.6.9 Entreprenör

Med entreprenör avses entreprenören och dennes personal, extrapersonal samt eventuella underentreprenörer och dennes personal som ska utföra arbeten inom Industriparken.

5.6.10 Industriparken

Med Industripark avses den industripark som IPOS förvaltar och driver på Industrigatan i Helsingborg.

5.6.11 Sevesoregler

Alla de lagar, förordningar och föreskrifter som härrör från Seveso –II direktivet benämns Sevesoregler.

Policy för Säkerhet, Hälsa och Miljö.

5.6.12 Allmänt

Genom servicebolaget Industry Park Of Sweden försorg har verksamheter verksamma inom ovanstående bolags Industripark förbundit sig att följa det Industriparksgemensamma ledningssystemet för säkerhet, hälsa och miljö. Innehållet i denna policy ska avspeglar sig i verksamheternas arbete och deras egna ledningssystem.

5.6.13 Miljö

Verksamheterna inom Industriparken ska kontinuerligt arbeta med att utveckla sina produkter och optimera sina processer för att minimera sin miljöpåverkan.

I Industriparkens arbete med produktion och leverans av energi utgör energiutbyte med externa aktörer en väsentlig del. Som en del av miljöarbetet ska verksamheter inom Industriparken arbeta efter intern avsättning och återvinning av verksamheternas biprodukter respektive produkter.

Verksamheter inom Industriparken ska överträffa gällande miljölagstiftning och de krav som den medför.

5.6.14 Hälsa och Säkerhet

Inom Industriparken ska det föreligga en säker arbetsmiljö som överträffar gällande lagstiftning. Varje verksamhet ansvarar för att identifiera och åtgärda faktorer som kan påverka hälsa och säkerhet utanför verksamhetens egna geografiska avgränsning.

5.6.15 Organisation och arbetssätt.

I samarbete med Industry Park of Sweden ska verksamheter inom Industriparken utarbeta, övergripande miljö och arbetsmiljömål och fortlöpande handlingsprogram för att identifiera och åtgärda den miljö och arbetsmiljöpåverkan som Industriparken kan medföra. Insatserna prioriteras utifrån den samlade nyttan. Mål och åtgärder ska kontinuerligt följas upp. Miljökonsekvenser av nya verksamheter i Industriparken ska utvärderas i förväg. Industriparken arbetar övergripande för att stärka säkerhetskulturen inom densamma och kräver därför öppenhet och central rapportering av olyckor och tillbud.

5.7 Organisation och ansvar inom Industriparken.

5.7.1 Allmänt

Då ett flertal aktörer är verksamma inom Industriparken ställs det höga krav på tydlig ansvarsfördelning. Styrningen av ledningssystemet kräver även en aktiv ledning, vilken ska bestå utav IPOS representanter och Industriparksrådet.

5.7.2 Ansvar

IPOS ansvarar för att besluta och dokumentera sammansättning, röststyrka, befogenhet och dagordning, för industriparksrådet. Inom Industriparken ansvarar IPOS för två olika typer utav områden, allmänna och verksamhetsbundna områden. De allmänna områdena utgör större delen av Industriparken och består utav vägnät och grönområden. Verksamhetsbundna områden är de områden där IPOS bedriver verksamhet och som redovisas nedan. Respektive verksamhet ansvarar för att innefatta alla aktiviteter som kan utgöra en risk mot andra verksamheter eller mot de allmänna eller verksamhetsbundna områdena i ledningssystemet. För de fall då inget annat sägs om ansvarsfördelningen i rutinerna gäller nedanstående riktlinjer.

5.7.2.1 Riktlinjer för ansvarsfördelning inom Industriparken.

- Verksamheterna ansvarar inom sin geografiska avgränsning.
- IPOS ansvarar mellan inpassering till Industriparken och fram till verksamhetens geografiska avgränsning.
- För de fall då en verksamhet köper en tjänst eller vara utav IPOS eller någon verksamhet inom eller utom Industriparken, ansvarar de senare för tjänsten eller varan tills den når den beställande verksamhetens geografiska avgränsning.
- Gällande det samordningsansvar som arbetsmiljölagen kräver är det den beställande verksamheten som är samordningsansvarig för tjänsten inom sitt verksamhetsområde.
- Om tjänsten ska utföras för IPOS eller inom de områden som IPOS ansvarar för så är IPOS samordningsansvariga.

5.7.3 Krav

Ledningen för IPOS ska utse representanter som ansvarar för att utveckla, införa, underhålla och förbättra ledningssystemet samt avsätta och fördela de resurser som arbetet kräver. För att stärka samverkan inom Industriparken ska IPOS inrätta ett industriparksråd.

5.7.3.1 Verksamhetsbundna områden

Kontorslokaler

Energicentralen och tillhörande försörjningssystem²².

Hamnverksamheten.

5.7.3.2 Tjänster som IPOS ansvarar för

Återvinningsstationerna.

Samordning av intern godstransport.

²² Med försörjningssystem avses. hög och låg trycks ånga, elenergi, hetvatten, kylvatten, tryckluft, fjärkyla och fjärvärme

Inpasseringskontroll och yttre säkerhet.
Underhåll av allmänna områden.
Process avloppsnät

5.8 Dokument och dokumentstyrning

Dokumentationen av ledningssystemet sker i elektronisk form genom dokumenthanteringssystemet Centuri.

5.8.1 Framtagning och granskning av dokument

Rätt att ta fram och granska dokument styrs genom behörigheter i Centuri. Behörigheter bestäms av IPOS i samråd med Industriparksrådet.

5.8.2 Godkännande av dokument

Förändring av rutinerna i ledningssystemet kan endast göras utav ansvarig från IPOS.

5.8.3 Ändring/nya versioner av dokument

Ändring av rutinerna kan initieras av anställda inom Industriparken, dock kan endast IPOS besluta och genomföra förändringen.

5.8.4 Papperskopior

Dokument som skrivs ut ur Centuri får automatiskt en fottext som talar om att papperskopian är ogiltig. Där papperskopior behövs finns styrda kopior, märkta med "Original" eller "Styrd kopia" i rött. *Denna märkning upphäver fottexten!*

5.8.5 Tillfälliga instruktioner

Tillfälliga instruktioner gäller alltid före fasta instruktioner.
Datum och signatur ska finnas på alla giltiga instruktioner. Då instruktionen slutat att gälla ska den arkiveras av den som skrivit instruktionen.
Den som utfärdar tillfälliga instruktioner ansvarar för att kontrollera att dessa inte står i konflikt med andra tillfälliga instruktioner. Om det trots detta skulle uppstå konflikt gäller den med senast datum. Ledning för respektive verksamhet har befogenhet att utfärda tillfälliga instruktioner inom sitt ansvarsområde och ansvarar även för att bevaka att tillfälliga instruktioner är aktuella.

5.9 Miljökartläggning och arbetsmiljöutredning

5.9.1 Allmänt

Genom att genomföra miljökartläggning och arbetsmiljöutredning identifieras verksamheternas arbetsmiljörisker och miljöpåverkan. Kartläggningen respektive utredningen innebär att en form utav riskbedömning genomförs. Riskbedömningen ska ligga till grund för andra processer så som mål och handlingsplaner och verksamhetsstyrning.

5.9.2 Ansvar

IPOS ansvarar för att genomföra miljökartläggning och arbetsmiljöutredning för hela IPOS organisation och för de av IPOS risker som kan påverka omgivningen. Ledningen för respektive verksamhet ansvarar för att genomföra miljökartläggning och arbetsmiljöutredning för de delar av verksamheten som kan komma att påverka omgivningen.

5.9.3 Krav

IPOS ställer följande lägsta krav på de miljökartläggningar och arbetsmiljöutredningar vilka verksamheter ska genomföra.

Kartläggningen och utredningen ska:

- Uppfylla de lagkrav som gäller inom respektive område, främst systematiskt arbetsmiljöarbete och Sevesoreglerna.
- Beakta alla risker som kan sträcka sig utanför den egna verksamheten och yttre risker som i sin tur kan påverka den egna verksamheten. Särskilt miljörisker som kan kräva saneringsåtgärder ska identifieras.
- Innefatta både rutinmässiga och icke rutinmässiga situationer så som uppstart, drift, underhållsarbete, bortfall av hjälpsystem och demontering av anläggning.
- Resultera i betydande miljörisker och att arbetsmiljöfaktorer identifieras.
- Riskbedömningen ska presenteras för och godkännas av IPOS samt uppfylla de krav som ställs under ”Riskbedömning”.

De brister som identifieras utifrån miljökartläggning och arbetsmiljöutredningen kan kräva omedelbara åtgärder, det åligger då verksamheterna att genomföra de åtgärder som krävs. Risker som måste hanteras på en central nivå i Industriparken kommer att behandlas under ”Mål och handlingsplaner”. Risker som varken kräver akut åtgärd eller centralhantering kommer att behandlas i respektive verksamhets ”Verksamhetsstyrning”. IPOS ska ta fram en vägledning för hur en arbetsmiljöutredning kan genomföras så att den uppfyller de krav som IPOS ställer på den samma.

5.9.4 Vägledning

IPOS-0104. Rutin för värdering av miljö- och energiaspekter.

5.10 Mål och handlingsplaner.

5.10.1 Allmänt

Utifrån respektive verksamhets miljökartläggning, arbetsmiljöutredning och eventuella säkerhetsrapporter identifieras vilka övergripande mål inom säkerhet, hälsa och miljö som ska gälla för Industriparken. För att uppnå de övergripande målen tas handlingsprogram fram. I handlingsprogrammen anges aktivitet, ansvarig, resurser och tidsram. Mål och handlingsprogram godkänns på ledningens genomgång²³.

5.10.2 Ansvar

IPOS ansvarar för att sammanställa miljökartläggning och arbetsmiljöutredningarna utifrån respektive verksamhet samt att i samråd med industriparksrådet ta fram de övergripande målen för Industriparken. IPOS ansvarar för att kommunicera ut Industriparkens övergripande mål. Berörda verksamheter ansvarar för att kommunicera ut de delmål som tilldelats verksamheten

5.10.3 Krav

Framtagandet av mål och handlingsplaner utgår från timglasmodellen som presenteras nedan. Ledningen för respektive verksamhet ansvarar för att avsätta och fördela det ansvar, befogenheter och resurser som krävs för att uppnå målen. IPOS kräver att det inom Industriparken ska finnas en ”lägsta nivå” på arbetet inom säkerhet, hälsa och miljö som kontinuerligt ska höjas.

5.10.4 Vägledning

5.10.4.1 Timglasmodellen

Vid planering av verksamhet används timglasmodellen. Vision och övergripande mål för Industriparken formuleras. Vid den strategiska planeringen identifieras framgångsfaktorer och vilka faktorer som är kritiska. Utifrån dessa förändras policyn, som ska verka som en ledstjärna för säkerhet, hälsa och miljöarbetet. Mål och handlingsplaner fastställs för att uppnå de övergripande målen. Industriparkens verksamhet bedrivs i form av processer och aktiviteter, och mål och handlingsplaner realiseras i dessa.

²³ För sammansättning av ledningen se rutinen ”Organisation och ansvar inom Industriparken”



Beskrivning av mål

Mål för de olika enheterna sätts utifrån Industriparkens mål. De övergripande målen bryts ner på lämpliga nivåer i detaljerade mål, för att kunna förankras i den dagliga verksamheten. För att uppnå målen tas handlingsprogram fram. I handlingsprogrammen anges aktivitet, ansvarig, resurser och tidsram. Mål och handlingsprogram godkänns på ledningens genomgång.

Miljöaspekterna tas fram gemensamt för IPOS. Miljömålen sätts utifrån de betydande miljöaspekterna och fördelas på respektive avdelning.

Målen bör vara SMARTA, dvs. Synliga, Mätbara, Acceperade, Realistiska, Tidsbegränsade och Ambitiösa. Lämplig tidsbegränsning är cirka ett år. För mer långsiktiga mål ska delmål sättas.

5.11 Lagar och andra krav

5.11.1 Allmänt

Det finns ett antal lagar, förordningar och föreskrifter som styr Industriparkens verksamhet och hur omgivningen får påverkas. Lagar stiftas av riksdagen och förordningar utfärdas av regeringen. Föreskrifter och allmänna råd utfärdas av myndigheter som t.ex. Arbetsmiljöverket (AFS), Kemikalieinspektionen (KIFS), Naturvårdsverket (NFS), Statens Räddningsverk (SRVFS och SÅIFS).

Miljödomstolar och Länsstyrelsen ger tillstånd enligt miljöbalken för anläggning och drift av företag som bedriver miljöfarlig verksamhet. I besluten anges vilka villkor som gäller för tillståndet.

Inom Industriparken gäller även ett flertal regler som inte tvunget baseras på någon form utav lagkrav utan tillkommit för att underlätta det dagliga arbetet.

5.11.2 Ansvar

Ledningens för respektive verksamhet har det yttersta ansvaret för att verksamheten lever upp till dessa lagar och regler. Främst IPOS EHSQ - avdelning men även andra delar av IPOS industriservice är en central resurs beträffande stöd till verksamheterna angående tolkning och efterlevnad av främst miljö, arbetsmiljö och kemikalielagstiftningen.

5.11.3 Krav

IPOS ska upprätta och uppdatera en komplett sammanställning av de Industriparksgemensamma reglerna. Respektive verksamhet och IPOS ska sträva efter att överträffa gällande lagstiftning.

5.11.4 Vägledning

IPOS-0118. Lagar och andra krav. Laglista
Sammanställning av Industriparksgemensamma regler

5.12 Kommunikation

Allmänt

En förutsättning för att uppnå en god säkerhetskultur och det double-loop lärande som rutinen ”Olyckor, tillbud och avvikelser” eftersträvar är att det föreligger god kommunikation inom Industriparken. Med kommunikation avses all form utav informationsutbyte och inbegriper avsändare, mottagare och innehåll.

Ansvar

Ledningen för IPOS och respektive verksamhet ansvarar för att som en del i arbetet mot en stärkt säkerhetskultur sträva efter att skapa en atmosfär där anställda uppmuntras att vidarebefordra relevanta uppgifter inom säkerhet, hälsa och miljö både inom den egna verksamheten och mellan verksamheter. IPOS ansvarar för framttagande, drift och underhåll av intranätet. Respektive verksamhet ansvarar för att informera IPOS om sådan information som är av intresse att publicera på internätet och kontinuerlig uppdatering av densamma.

Krav

Kommunikationen inom Industriparken ska vara korrekt, rak, snabb, lätt att förstå och förmedlas på ett sådant sätt att den är lätt tillgänglig för mottagaren.

IPOS och verksamheterna ska använda de kommunikationsvägar som presenteras nedan.

5.12.1 Vägledning

5.12.1.1 Extern kommunikation

Respektive verksamhet ansvarar själva för den externa kommunikationen dock så kan IPOS EHSQ - avdelning fungera som en central resurs beträffande stöd till verksamheterna vid kommunikation med myndigheter angående främst miljö- och kemikalielagstiftningen. Frågor om Industriparken som helhet eller delar av den besvaras av IPOS. De verksamheter som berörs av den högre kravnivån i Sevesoreglerna och därmed ska informera allmänheten om sin verksamhet ska göra detta i samråd med IPOS och Helsingborgs kommun.

5.12.1.2 Internkommunikation

För den interna kommunikationen inom Industriparken tillhandahåller IPOS en telefonväxelfunktion och i framtiden även ett intranät. Via telefonväxel eller direktnummer ska det alltid vara möjligt att kontakta den ansvariga eller dennes ställföreträdare vid alla verksamheter inom Industriparken, särskilt vid akuta frågor ska denna kommunikationsväg användas. Syftet med internnätet är främst att på ett enkelt och snabbt sätt sprida information om vad som händer inom Industriparken. Genom att skapa ett forum där verksamheterna öppet deklarerar sina risker och som tillåter enkel rapportering av olyckor och incidenter stärks säkerhetskulturen inom Industriparken. Det intranät som IPOS ska tillhandahålla ska vara tillgängligt för alla anställda inom Industriparken och ska innehålla information om:

- Organisationsschema för IPOS och verksamheterna.
- Ledningssystemet.
- Verksamhetsbundna och strukturella förändringar inom Industriparken.
- Vilka larm och larmrutiner som gäller inom Industriparken.
- Lagar och Industriparksgemensamma regler.
- Större olyckor eller incidenter som inträffat och kontaktuppgifter till de olika verksamheterna.

- Kortfattad beskrivning av verksamheterna och vilka risker som förekommer vid respektive produktionsanläggning

Via internnätet ska det även vara möjligt att rapportera de händelser som tas upp under rutinen ”Olyckor, tillbud och störningar”.

5.12.1.3 Kommunikation vid nödlägen

Den eller de verksamheter där nödläget har uppstått ska själva informera ledningen till närliggande och berörda verksamheter samt IPOS om situationen. IPOS ansvarar för att i mån av tid informera om situationen på intranätet. Beroende på nödlägets situation kan en eller fler kommunikationsvägar inom Industriparken vara ur funktion vilket kan försvåra informationsutbytet och ge upphov till ryktesspridning. I sådana situationer ska IPOS samla industriparksrådet, informera dem om situationen för att sedan sprida informationen vidare i sina egna verksamheter.

5.12.1.4 Externa klagomål

Allmänna externa klagomål där uppgiftslämnaren inte kan härleda varifrån inom Industriparken störningen härrör i fråga hanteras i inledningsskedet av IPOS. Efter identifiering av störningskällan skickar IPOS klagomålet vidare till rätt verksamhet samt lämnar kontaktuppgifter om verksamheten till uppgiftslämnaren.

5.12.1.5 Interna klagomål

Interna klagomål rapporteras in till IPOS för vidare utredning, innan konfrontation med berörd verksamhet bedömer IPOS om anmälaren ska anonymiseras eller ej.

5.13 Information till nyetableringar

5.13.1 Allmänt

Inom Industriparken förekommer det ett flertal anläggningar som berörs av den högre kravnivån i Sevesoreglerna. Detta medför ett flertal restriktioner och krav som främst påverkar verksamhetsutövaren men som även påverkar närliggande verksamheter.

Ansvar

IPOS ansvarar för att tidigt i etableringsskedet upplysa den tilltänkta verksamheten om hur IPOS kräver att arbetet med säkerhet, hälsa och miljö ska skötas samt informera om innebörden av att ett flertal anläggningar inom Industriparken berörs av den högre kravnivån i Sevesoreglerna. IPOS ansvarar även för att den tilltänkta verksamheten i inledningsfasen genomför en inledande grovanalys inom säkerhet, hälsa och miljö. Den tilltänkta verksamheten ansvarar för att uppfylla de lagkrav och regler som gäller i samhället respektive Industriparken.

5.13.2 Krav

IPOS kräver att de tilltänkta verksamheterna är väl förtroga med vilka lagkrav och andra regler som gäller inom Industriparken.

Vägledning

IPOS-0118. Lagar och andra krav. Laglista.

Sammanställning över industriparksgemensamma regler

EHS vid ny-etableringar – Checklista 1, Inledningsfasen

EHS vid ny-etableringar – Checklista 2, Etableringsfasen

5.14 Riskbedömning

5.14.1 Allmänt

Flera områden inom den svenska lagstiftningen kräver att verksamheterna ska genomföra någon form utav riskbedömning, i bland annat arbetsmiljölagen och föreskriften om systematiskt arbetsmiljöarbete, miljöbalken och kraven på miljökonsekvensbeskrivning samt Sevesoreglerna och kravet på att identifiera och analysera risker. Som en del av IPOS arbete med att upprätthålla en lägsta nivå på säkerhetsarbetet inom Industriparken ställer de krav på när och hur riskbedömning ska utföras. I det övergripande ledningssystemet för Industriparken krävs det någon form utav riskbedömning i följande processer

- Arbetsmiljöutredning och miljökartläggning
- Förändringsarbeten
- Skydd mot föroreningar
- Information vid förändringar

Vidare krävs det att de verksamheter som berörs av den högre kravnivån i Sevesoreglerna genomför långtgående riskbedömningar för både den egna verksamheten och extern påverkan.

5.14.2 Ansvar

Varje verksamhet ansvarar själva för att de riskbedömningar som lagstiftningen kräver genomförs på ett sådant sätt att de uppfyller lagkraven. Vidare ställer IPOS krav på att alla förändringar som görs i verksamheten och som påverkar dess omgivning ska föregås av en riskbedömning. IPOS ansvarar för att presentera riktlinjer och metoder för hur riskbedömningar inom Industriparken kan utföras så att de uppfyller IPOS krav.

Krav

IPOS ställer krav på att riskbedömningar ska uppfylla de riktlinjer som IEC specificerat²⁴ och som kortfattad beskrivs nedan. Standarden är generisk och kan tillämpas på alla typer av risker som kan uppträda i tekniska system och utgör även grunden för riskbedömning inom andra områden. För riskvärdering inom säkerhet och hälsa ska verksamheterna utgå från de kriterier som presenteras i DNV:s skrift *Värdering av risk*²⁵ och för miljörisker uppfylla de krav som miljöbalken ställer. IPOS har rätt att granska, utvärdera och kräva förbättringar av de riskbedömningar som rutinen omfattar.

5.14.3 Vägledning

IPOS-0136. Rutin för riskbedömning vid organisatoriska förändringar

IPOS-0169. Rutin för förändringsarbeten

IPOS-0170. Rutin för förändringar för dagligt arbete i produktion

IPOS-0172. Riskbedömning av kemiska produkter

IPOS-0188. Övergripande rutin för identifiering och bedömning av risker

²⁴ IEC. Standard 300-3-9, *Risk analysis of technological systems*

²⁵ Värdering av risk. 1997 Davidsson Göran, Lindgren Mats, Mett Liane. Publikations nr P21-182

5.14.3.1 Kortfattad sammanställning av IEC 300-3-9 Risk analysis of technological systems

5.14.3.1.1 Gruppens sammansättning och kompetens

Den som utför eller leder arbetet med riskbedömning ska ha dokumenterad utbildning eller erfarenhet av riskbedömning inom området och ha möjlighet att oberoende genomföra riskbedömningen. För att underlätta arbetet kan det krävas att en grupp sätts samman av expertis från olika områden.

5.14.3.1.2 Definition av riskbedömningen

- En tydlig avgränsning och beskrivning av systemet som ska bedömas och dess omgivning. Det är särskilt viktigt att definiera säkert respektive osäkert tillstånd i systemet.
- Motivera kortfattat vilka bakomliggande orsaker som kräver att en riskbedömning genomförs.
- Identifiera vilken frågeställning som riskbedömningen ska ge vägledning till samt definiera och motivera alla antaganden och förutsättningar som görs i riskbedömningen.

5.14.3.1.3 Faroidentifiering och inledande konsekvens- och frekvensuppskattning

- Identifiera vilka faror som kan påverka systemet och på vilket sätt de kan uppstå. Identifiering av faror sker lämpligen med någon standardiserad metod så som checklistor, HAZOP eller händelseträd.
- Genomför en inledande konsekvensanalys av de identifierade farorna.
- Genomför en inledande frekvensuppskattning av de identifierade farorna.

Detta resulterar i tre möjligheter, antingen är risken så stor att man väljer att åtgärda farorna eller så är risken så liten att den bedöms vara acceptabel. Det tredje alternativet är att risken är svår bedömd och kräver fortsatt arbete med riskbedömningen. Bedömningen av vad som är acceptabel risk ska grundas på de krav som ges under ”riskvärdering”.

5.14.3.1.4 Frekvensanalys

För mer detaljerad uppskattning av farans frekvens genomförs en frekvensanalys. Frekvensanalysen resulterar i en kvantitativ eller kvalitativ uppskattning om frekvensen för faran. Frekvensanalysen grundas ofta på en eller flera av följande källor

- Historisk data
- Simulering
- Expert utlåtande

De två första källorna är att föredra då osäkerheten i dem kan bedömas utifrån varandra. Uppskattningen av frekvensen ska ske för den specifika situationen där eventuella säkerhetsåtgärder även ska tas i beaktning.

5.14.3.1.5 Konsekvensanalys

För mer detaljerad uppskattning av konsekvenserna för faran genomförs en konsekvensanalys. Konsekvensanalysen kan grunda sig på så samma källor som för frekvensanalysen och ska även ta hänsyn till eventuella skyddsåtgärder. Både omedelbara, framtida och kumulativa konsekvenser ska tas i beaktning.

5.14.3.1.6 Beräkning/Presentation av risken

Valet av presentationsmodell av risken ska spegla syftet med riskbedömningen och det ska tydligt framgå om modellen visar den totala riskbilden eller endast delar av den. Vid beräkning av risken ska valet av modellen vara relevant för syftet med riskbedömningen och motiveras.

5.14.3.1.7 Riskvärdering

Bedömning av om hälsorisken kan ses som acceptabel eller ej ska grunda sig på de riktlinjer som DNV presenterar i skriften ”Värdering av risk²⁶”. För miljörelaterade risker ska det i miljöbalken något mer diffusa kriteriet, att vidta alla försiktighetsmått som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet så länge kostnaderna inte vida överstiger nyttan, uppfyllas (MB 3,7 §§)

5.14.3.1.8 Behandling av osäkerheter

Alla former av riskbedömning är behäftade med någon form utav osäkerhet vilket även bör avspeglas i resultatet. För större riskbedömningar bör därför en osäkerhets och känslighetsanalys utföras.

5.14.3.1.9 Verifiering och dokumentation

Arbetet från och med att behovet av riskbedömning uppstår till slutförandet av den samma ska dokumenteras. Särskilt val av metod och tillväga gångs sätt ska motiveras. När riskbedömningen är genomförd ska den opartiskt granskas.

²⁶ Värdering av risk. 1997 Davidsson Göran, Lindgren Mats, Mett Liane. Publikations nr P21-182

5.15 Verksamhetsstyrning

5.15.1 Allmänt

Verksamhetsstyrning syftar till att verksamheterna ska utarbeta rutiner för att hantera de aktiviteter som identifierats som risker i miljökartläggningen respektive arbetsmiljöutredningen. Genom att införa verksamhetsstyrning kontrolleras eller elimineras de risker som identifierats och en mer säker miljö uppnås.

5.15.2 Ansvar

Det är varje verksamhets ansvar att upprätta, införa och underhålla de rutiner som krävs för att uppfylla kraven på verksamhetsstyrning. Kraven på verksamhetsstyrningen omfattar inte endast den egna verksamheten utan även entreprenadarbeten, extern personal och besökare kopplade till verksamheten. Berörd verksamhet ansvarar för dessa från och med att de når verksamhetens geografiska avgränsning.

5.15.3 Krav

Verksamhetsstyrningen ska uppfylla de krav som specificeras i standarderna ISO 14001 och OHSAS 18001. Kravet avgränsas till att endast omfatta Industriparken samt aktiviteter som kan påverka omgivningen. För de fall då en verksamhet köper en tjänst eller vara utav IPOS eller någon verksamhet ansvarar de senare för verksamhetsstyrningen av tjänsten eller varan tills den når den beställande verksamhetens geografiska avgränsning.

Utbildning

Allmänt

För att säkerställa att anställda inom Industriparken eller andra som vistas inom Industriparken agerar på ett säkert sätt och har kännedom om de faror som förekommer krävs det någon form utav utbildning inom säkerhets, hälsa och miljöområdet.

Ansvar

IPOS ansvarar för att erbjuda verksamheterna möjlighet att genomgå en skyddsutbildning som uppfyller de krav som IPOS ställt. Respektive verksamhet ansvarar själva för att deras personal genomför antingen IPOS skyddsutbildning eller annan motsvarande utbildning som uppfyller IPOS krav samt att registrera detta hos IPOS. Vidare ansvarar respektive verksamhet för att inhyrd eller tillfällig personal uppfyller de utbildningskrav som gäller inom Industriparken.

Krav

IPOS kräver att all fast personal verksam inom Industriparken ska genomgå en skyddsutbildning och förnya den vart tredje år. Tillfällig personal så som besökare, chaufförer och liknande ska ges en kortfattad skyddsutbildning och stå under uppsyn av någon som genomgått skyddsutbildningen. Skyddsutbildningen ska uppfylla de krav som ställs i ISO 14001 och OHSAS 18001 vilket bland annat innebär att den ska vara anpassad efter individens ansvar, skicklighet, språkförmåga och läs- och skrivkunnighet. IPOS förbehåller sig rätten att godkänna innehåll och utformningen av skyddsutbildningen. Det passerkort som krävs för att ensam passera vakten utfärdas av IPOS först efter utbildningsbehovet är tillgodosett och dokumenterat. Vidare kräver IPOS att all personal inom Industriparken innehar dokumenterad och uppdaterad kunskap inom de arbetsområden som de kan komma i fråga för.

Vägledning

KSAB- 110. Rutin för entreprenadarbeten

5.15.3.1 Krav på innehållet i skyddsutbildningen

Skyddsutbildningen ska omfatta viktig säkerhetsinformation så som användning av skyddsutrustning, genomgång av skyddsmeddelanden och larm samt skyddsombudens funktion. Vidare ska skyddsutbildningen innefatta en allmän orientering av de olika verksamheternas risker, hur de ska hanteras samt en allmän utbildning i miljökunskap. Skyddsinformationen ska även omfatta de regler och föreskrifter som gäller inom Industriparken avseende miljö och säkerhet. Skyddsutbildningen ska följas upp med en skriftlig utbildningskontroll.

5.16 Säkerhetsrapport, miljörapport och tillståndsansökan

5.16.1 Allmänt

IPOS har som mål att likforma arbetet med miljö och säkerhetsrapporter inom Industriparken samt ge vägledning om förfarandet vid tillståndsansökan. Syftet är att IPOS ska kunna få en övergripande bild av miljö och säkerhetssituationen inom Industriparken.

För de verksamheter som bedriver miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalkens nionde kapitel krävs det att verksamheterna söker tillstånd vid etablering och förändringar av processen eller verksamheten. De verksamheter som bedriver tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet, ska lämna en årlig miljörapport till tillståndsmyndigheten enligt miljöbalkens 26 kapitel.

Miljörapporten ska ge en samlad bild av företagets arbete med att uppfylla och kontrollera att villkoren i tillståndsbeslutet efterlevs. Bestämmelser om utformning av miljörapporten regleras av naturvårdsverket. De verksamheter som omfattas av den högre kravnivån i Sevesolagen ska sammanställa en säkerhetsrapport. Syftet med att upprätta en säkerhetsrapport är främst att visa att verksamhetsutövaren har analyserat de risker som finns inom verksamheten samt vidtagit nödvändiga åtgärder för att förebygga begränsa konsekvenserna av en eventuell olycka. Utformningen av säkerhetsrapporten regleras av Statens räddningsverk och Arbetsmiljöverket. Tillståndsansökan, miljörapporter och säkerhetsrapporter är offentliga handlingar.

5.16.2 Ansvar

Ledningen för respektive verksamhet ansvarar för att sammanställa och rapportera in de uppgifter som tillsynsmyndigheten kräver. IPOS ansvarar för att de konsulttjänster som IPOS erbjuder inom området uppfyller de krav på innehåll och utformning som lagstiftningen kräver.

5.16.3 Krav

Vid behov av sådan förändring eller utökning av verksamheten som kräver tillståndsansökan ska verksamheter upplysa IPOS om situationen innan tillståndsansökan skickas in. Miljö och säkerhetsrapporter ska även skickas in till IPOS för arkivering och för att kunna utgöra underlag till bland annat rutinen ”Insyn”. Vidare ska IPOS utveckla en rutin för framtagande av säkerhetsrapport.

5.16.4 Vägledning

KKAB-0731. Processbeskrivning tillståndsansökan
KSAB-041. Processbeskrivning miljörapport

5.17 Skydd mot föroreningar

5.17.1 Allmänt

Inom Industriparken förekommer det ett flertal historiska föroreningar i främst markområden, saneringen av områdena beräknas kosta över tre miljarder kronor. Miljöbalken är tydlig med att ”det är den som förorenar som ska stå för kostnaden” i miljöbalken föreligger det omvänd bevisbörda vid främst tillsyns ärenden. Detta resulterar i att verksamheterna måste kunna bevisa att eventuella föroreningar inte härstammar från dem. Alla föroreningar sprider sig i olika hög grad och det finns därför risk för att en verksamhets föroreningar sprider sig till en närliggande verksamhets mark. För att förhindra och mildra effekterna av de föroreningar som kan uppkomma i Industriparken ställer IPOS krav på att verksamheterna ska utöka sin egenkontroll och i vissa fall ta fram ett handlingsprogram.

5.17.2 Ansvar

Ledningen för respektive verksamhet ansvarar för att upprätta och genomföra det kontrollprogram och åtgärdsprogram som krävs för att säkerställa att verksamheten har kontroll över sin föroreningssituation. IPOS ansvarar för att upprätta ett liknande kontrollprogram för att kontrollera de historiska föroreningarna inom Industriparken. Verksamheterna ansvarar för att återställa den arrenderade marken till ursprungligt skick efter att deras verksamhet inom Industriparken har upphört. IPOS ansvar även för att godkänna det handlingsprogram som berörda verksamheter ska upprätta

5.17.3 Krav

Verksamheterna ska i det kontrollprogram, som miljöbalken (MB 19§ kap 26) och tillhörande förordning²⁷, kräver särskilt beakta risker och förekomsten av främst markföroreningar. För de fall där verksamheten har gett upphov till föroreningar ska ett handlingsprogram tas fram. Handlingsprogrammet ska säkerställa att föroreningskällan upphör, förhindra spridningen av föroreningen samt ge förslag på saneringsåtgärder.

²⁷ Förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll

5.18 Skalskydd, säkerhetsrelaterade kostnader och sanktioner

5.18.1 Allmänt

Industripark kan utgöra ett tänkbart terrorist och sabotagemål, vilket ställer krav på såväl yttre som inre skalskydd²⁸. Genom att ombesörja inpasseringskontroll och instängsling av Industriområdet upprätthåller IPOS det yttre skalskyddet. Dock är det alltid möjligt för besökare med tvivelaktiga avsikter att passera denna och det kan därför även ställas krav på att verksamheterna och IPOS upprättar ett inre skalskydd

Den täta etableringen av verksamheter kan resultera i krav på kostsamma Industriparksgemensamma säkerhetsåtgärder, och då uppkommer frågan vilka som ska bekosta dem?

Vidare kan det uppkomma situationer där sanktioner mot verksamheter eller personal och entreprenörer kan komma på tal. Som en del av IPOS arbete med att upprätthålla säkerhetsnivån inom Industriparken kommer IPOS att rapportera alla överträdelser till berörd myndighet.

5.18.2 Ansvar

IPOS ansvarar för att upprätthålla det yttre skalskyddet och för patrullering inom Industriparksområdet. Respektive verksamhet ansvarar för att upprätta ett skalskydd runt samtliga utrymmen som kan utgöra en fara för människor samt potentiellt sabotag och terroristmål.

Vid nyetablering i Industriparken medföljer ett ansvar att installera och bekosta de säkerhetsåtgärder som krävs. Vid eventuella krav på säkerhetsrelaterade åtgärder som påverkar andra verksamheter och som inte uppkommer vid nyetablering, ska den verksamhet som leder till kostnaden bekosta installation även hos de andra verksamheterna.

Respektive verksamhet ansvarar för att upprätthålla de skydds- och säkerhetsföreskrifter som gäller inom området och vid brott mot dem genomföra de sanktioner som krävs för att stävja dem. Vid uppenbara och allvarliga brott kommer IPOS gå in och vidta de sanktioner som krävs.

Krav

Det skalskydd som IPOS kräver av verksamheterna ska minst omfatta att utrymmena är låsbara och låses när de lämnas utan uppsikt. Samtlig personal inom Industriparken ska rapportera till IPOS överträdelser av skydds- och säkerhetsföreskrifter.

5.18.3 Vägledning

KKAB. 991001. Generella regler om påföljd vid brott mot skydds- och säkerhetsföreskrifter.

²⁸ Med skalskydd avses fysiska intrångshinder. Det yttre skalskyddet ska förhindra oönskade besökare att ta sig in i Industriparken. Det inre skalskyddet ska förhindra att oönskade besökare tar sig in i verksamheterna

5.19 Insyn

5.19.1 Allmänt

Både Sevesoreglerna och arbetsmiljölagstiftningen ställer krav på att verksamhetsutövare i sitt säkerhetsarbete tar hänsyn till faktorer i omgivningen som kan påverka miljö, hälsa och säkerheten vid den egna verksamheten. Vid bl.a. projektering för utbyggnad eller förändring av Industriparken måste IPOS få insyn i verksamheterna för att säkerställa att bästa möjliga lösning väljs. Informationen som är av intresse rör främst tekniska frågor så som var och hur råvaror och produkter förvaras och hanteras? Men kan även omfatta processförhållanden och förändrade transportlösningar.

5.19.2 Ansvar

Ledningen för respektive verksamhet ansvarar för att sammanställa, kontinuerligt uppdatera och skicka till IPOS de dokument och beskrivningar av verksamheten som kan vara av intresse för IPOS eller andra verksamheter inom Industriparken.

5.19.3 Krav

IPOS ska sammanställa och vidarebefordra relevant information till de verksamheter som bedöms ha intresse av den.

5.20 Entreprenadarbeten

Allmänt

Syftet med denna rutin är att förebygga skador på person, miljö och egendom i samband med entreprenadarbeten samt minimera konsekvenserna om sådana inträffar. Med entreprenör avses entreprenören och dennes personal, extrapersonal samt eventuella underentreprenörer och dennes personal som ska utföra arbeten inom Industriparken. Undantag från vad som anges i denna rutin får endast ges av IPOS. Vidare förklaring av vad de olika kraven och ansvarsområden omfattar ges under rubriken ”Vägledning”.

5.20.1 Ansvar

IPOS och respektive verksamhet ansvarar för att tillse att de krav och regler som ställs på entreprenadarbeten efterlevs. IPOS är samordningsansvarig från det att entreprenören beträder Industriparken till och med verksamhetens geografiska avgränsning.

5.20.2 Krav

5.20.2.1 Krav på den beställande verksamheten

Verksamheten ansvarar för att entreprenören genomgår skyddsutbildning. I undantagsfall kan en förkortad skyddsutbildning ges alternativt att entreprenören behandlas som besökare. En eller flera representanter för verksamheten ska vara kontaktman och samordningsansvarig gentemot entreprenören.

5.20.2.2 Krav på entreprenörer

Entreprenören ska före arbetets påbörjan till beställaren lämna uppgifter om vem som har det direkta arbetsmiljöansvaret hos entreprenören.

Entreprenör ska ha giltigt kollektivavtal eller så kallat hängavtal, ansvarsförsäkring och F-skattebevis.

Entreprenör ska rapportera avvikelser, tillbud och olyckor till samordnare eller motsvarande

5.20.3 Vägledning

5.20.3.1 Skyddsutbildning

5.20.3.1.1 Ansvar för genomförande av allmän skyddsutbildning

Verksamheterna ansvarar för att entreprenören genomför skyddsutbildning. IPOS registrerar de som erhållit skyddsutbildning. I registret förs även uppgifter om entreprenören har certifikat för Heta arbeten och giltighetstiden för detta. Registret förs i underhållssystemet ”Maximo” som därmed förhindrar utfärdandet av arbetstillstånd för entreprenör utan giltig skyddsutbildning och om relevant, giltigt certifikat för heta arbeten.

5.20.3.1.2 Skyddsutbildningens giltighet

Allmän skyddsutbildning är personlig och har en giltighet av två år.

Om entreprenör med giltig allmän skyddsutbildning slutar är dennes arbetsgivare skyldig att anmäla detta till IPOS. Entreprenörens Id-kort spärras då för tillträde och arbete inom Industriparken.

Giltigheten av allmän skyddsutbildning är personlig och kan överföras till ny arbetsgivare.

Allmän skyddsutbildning

Allmän skyddsutbildning omfattar bland annat:

- Presentation av Industriparken
- Tillverkningsschema
- Orientering om Industriparken och dess verksamheter
- Tillträde till verksamheten
- Allmänna ordnings- och arbetsmiljöregler för entreprenörer
- Arbetstillstånd
- Brytning och låsning/avställd anläggningsdel
- Farliga ämnen
- Personlig skyddsutrustning
- Brandskyddsutrustning
- Larmnummer ambulans och brandförsvaret
- Första hjälpen åtgärder
- Nödduschar
- Första förband
- Åtgärder vid gaslarm
- Åtgärder vid arbetsplatsolycka
- Elsäkerhet
- Sjöfartsskydd
- Avfall/Renhållning
- Påföljd vid brott mot regler

5.20.3.1.3 Utdelning av informationsmaterial

Informationsmaterialet *"Tuffa grabbar använder skydd"*, *"Allmänna ordnings- och arbetsmiljöregler för entreprenörer"*, *"Viktiga regler"*, *"Ordnings-, säkerhets- och arbetsmiljöföreskrifter för entreprenörer"* samt särtrycket *"Säkerhet"* delas ut till entreprenören.

5.20.3.1.4 Skriftligt prov

Allmän skyddsutbildning avslutas med skriftligt prov där godkänt resultat krävs för att Kemira Id-kort ska kunna utfärdas och entreprenören registreras i Maximo.

5.20.3.1.5 Undertecknande

Entreprenören undertecknar genomgången av den allmänna skyddsutbildningen och förbinder sig att följa de meddelade reglerna.

5.20.3.1.6 Undantag när entreprenör inte har allmän skyddsutbildning.

5.20.3.1.6.1 Information med checklista

I vissa fall har inte entreprenörens samtliga anställda allmän skyddsutbildning. Kontaktmannen kan då, vid ett tillfälligt arbete och efter samråd med IPOS informera entreprenören om arbetsplatsens allmänna risker och rutiner genom att gå igenom *"checklista skyddsinformation"* som sedan båda undertecknar. Originalet sänds till IPOS.

5.20.3.1.6.2

Entreprenör som inte har allmän skyddsutbildning kan undantagsvis betraktas som besökare och hanteras som sådan genom att en inom Industriparken anställd följeslagare, besöksmottagare, följer entreprenören och svarar för dennes säkerhet.

5.20.3.2 Rapportering av avvikelser, tillbud och olyckor

Entreprenör ska rapportera avvikelser, tillbud och olyckor till samordnare eller motsvarande. Samordnaren nås enklast genom kontakt med kontrollrum eller motsvarande, i normalfallet är detta där arbetstillståndet utfärdats. Samordnaren ansvarar för att tillbudet eller olyckan rapporteras internt samt att det skrivs in i Synergy-systemet.

5.20.3.3 Kontaktman.

I varje beställning på ett entreprenadarbete ska alltid en kontaktman på inom Industriparken anges

Ansvar för kontaktman

Kontaktmannen ansvarar för att respektive entreprenör erhåller information om:

- Vad som ska utföras samt om speciella risker föreligger
- Var arbetet ska utföras
- Vem som är samordningsansvarig (se nedan)
- Till vem och hur avvikelser, tillbud och olyckor ska rapporteras.

I kontaktmannens ansvar ligger även att ordna praktiska detaljer som:

- El- och tryckluft
- Belysning
- Sociala utrymmen
- Föranmälning till portvakt om entreprenörers ankomst

Det åligger kontaktmannen att:

- Till industrivakten anmäla namn och företag på den personal och eventuella underentreprenörer som ska utföra arbetet.
- Om entreprenör ska utföra ett tillfälligt arbete och inte genomgått allmän skyddsutbildning, efter samråd med IPOS tillsammans med entreprenören gå igenom "checklista skyddsinformation", som båda därefter undertecknar samt sända original till IPOS.
- Alternativt att om entreprenören kan betraktas som besökare, tillse att denne hanteras som sådan genom att en följeslagare, besöksmottagare, följer entreprenören och svarar för dennes säkerhet.

Kontaktmannen ska också förvissa sig om att rätt skyddsutrustning finns för arbetet i fråga. Kontaktmannen ska informera samordningsansvarig (se nedan) om när entreprenad påbörjas samt om arbetets art och omfattning.

Kontaktmannen godkänner entreprenadarbetet genom att signera entreprenadrapport.

Kontaktmannen är också ansvarig för att Id-kort återlämnas för den personal som slutar hos entreprenören.

5.20.3.4 Samordningsansvarig.

Verksamheten har om inte annat överenskommit samordningsansvaret gentemot entreprenören. Uppgift om den som handlägger samordningsansvaret med namn, telefonnummer, var personen kan anträffas samt ställföreträdare ska uppges till entreprenören.

5.20.3.4.1 Ansvar för handläggare av samordningsansvar

Samordningsansvarig samordnar olika arbetsgivares aktiviteter på arbetsplatsen. Därför ska alltid denna person i god tid (av kontaktmannen) informeras när entreprenad påbörjas samt om arbetets art och omfattning.

Eventuella brister på arbetsplatsen ska omedelbart rapporteras till den samordningsansvarige som är skyldig till att vidta lämpliga åtgärder.

5.21 Förändringsarbeten

Allmänt

Med förändring avses allt som avviker från den ursprungliga lösningen, så som modifiering av processen eller sättet att styra den. Redan små förändringar kan leda till katastrofala konsekvenser om de genomförs felaktigt. Målet med att införa styrning av hur förändringsarbeten genomförs är att säkerställa att alla förändringar utvärderas i förväg och att de risker som eventuellt introduceras är identifierade, analyserade och kontrollerade.

5.21.2 Ansvar

Respektive verksamhet ansvarar för att ta fram och implementera de rutiner som krävs för att uppnå IPOS krav på styrning av förändringsarbeten. Verksamheterna ansvarar för att den egna personalen och entreprenörstjänster följer de rutiner som gäller för respektive verksamhets förändringsarbeten.

5.21.3 Krav

Med förändring avses ändringar av befintlig verksamhet, organisatoriska eller tekniska, som ändrar det sätt på vilket verksamheten bedrivs och som är utöver normala variationer. I begreppet förändring innefattas även temporära ändringar. IPOS kräver att inte endast förändringar som påverkar verksamhetens omgivning utan även interna förändringar ska omfattas av de rutiner som gäller för förändringsarbeten. Rutinerna ska omfatta både riskbedömning och riskhantering av förändringsarbetet. Riskbedömningen ska uppfylla de krav som IPOS ställer i rutinen ”riskbedömning”. Förändringsarbeten ska uppfylla de krav som ställs i rutinen ”Arbetsstillstånd”. Närliggande verksamheter och IPOS ska upplysas vid förändringsarbeten som påverkar verksamhetens omgivning.

5.21.4 Vägledning

IPOS-0136. Rutin för riskbedömning vid organisatoriska förändringar

IPOS-0169. Rutin för förändringsarbeten

IPOS-0170. Rutin för förändringar för dagligt arbete i produktion

5.22 Arbetstillstånd

5.22.1 Allmänt

Vid ingrepp i utrustning samband med reparationer och underhållsarbete föreligger det en förhöjd risk för utsläpp och skador på människor och miljö. Syftet med arbetstillstånd, AT, är att höja säkerheten genom att ha bättre kontroll över vilka arbeten som pågår i verksamhetens anläggningar, säkerställa och förbättra avställningar och planering av arbetet, bättre kontroll av skyddsutbildning samt klarare direktiv gällande personlig skyddsutrustning.

5.22.2 Ansvar

Ledningen för respektive verksamhet ansvarar för att säkerställa korrekt hantering av arbetstillstånd och att uppfylla de krav som IPOS ställer inom området.

5.22.3 Krav

IPOS kräver att för alla arbeten inom Industriparken som utförs av personal från annan avdelning eller av extern personal ska skriftligt AT utfärdas. För speciellt riskfyllda uppgifter som arbete på hög höjd, inträde i slutet utrymme och heta arbeten ska även egen personal ha skriftligt AT. Med höghöjds arbete avses allt arbete på högre höjd än 2 meter. Med slutet utrymme avses tankar och kärl samt gropar djupare än 1,2 m där det kan förekomma ohälsosam atmosfär eller vätskor. För att få erhålla ett AT krävs det att personen i fråga genomgått godkänd skyddsutbildning och uppfyller de utbildningskrav som ställs för uppgiften.

IPOS ska säkerställa att även verksamheter som inte är anslutna till Maximo har möjlighet att kontrollera vem som genomgått skyddsutbildningen. Verksamheternas hantering av AT ska godkännas av IPOS.

5.22.3.1 Heta arbeten

För AT gällande heta arbeten ska arbetsgången som presenteras under avsnittet heta arbeten i "Rutiner för arbetstillstånd" följas.

5.22.3.2 Avställning

Om det krävs avställning av någon anläggningsdel ska rutinen "*Säkerhetsåtgärder avställd anläggningsdel*" ses som en lägsta nivå för hur arbetet ska skötas.

5.22.4 Vägledning

IPOS-0190. Rutiner för arbetstillstånd

KKAB-Ö-9186. Säkerhetsåtgärder avställd anläggningsdel

5.23 Beredskap och agerande vid nödläge

Allmänt

Främst miljökartläggning och arbetsmiljöutredning men även andra riskbedömningar som gjorts för verksamheten ska ligga till grund för att identifiera möjliga nödlägen, så som akuta olyckor eller kriser. För att hantera nödlägena ska verksamheterna ta fram en plan för nödlägesberedskap. Vid planeringen av nödlägesberedskap ska organisationen ta hänsyn till andra intressenter t.ex. räddningstjänst och både Industriparks interna och externa grannar. Verksamheten ska kontinuerligt öva sina rutiner och i så stor mån som möjligt involvera de andra intressenterna i övningarna.

5.23.1 Ansvar

Ledningen för respektive verksamhet ansvarar för att verksamheten identifierar möjliga nödlägen och tar fram nödlägesplaner för dem. IPOS ansvarar för att dirigera in räddningstjänst och styra vilka vägar som ska användas i avsaknad av överordnade beslut. Vidare ansvarar IPOS för att godkänna att nödlägesplanen uppfyller de krav som gäller inom Industriparken. Om en verksamhet ger upphov till risker som även påverkar andra verksamheter ansvarar den första verksamheten för att ta fram nödlägesplaner och kommunicera dem.

5.23.2 Krav

Verksamheterna ska ta fram sina nödlägesplaner i samråd med närliggande verksamheter och IPOS. Då ett flertal av processerna inom Industriparken kan utgöra en risk vid nedstängning kräver IPOS att endast personal som är insatta i processen ska få fatta beslut om nedstängning. Verksamheterna ska uppfylla de lagkrav som gäller inom området och använda de kommunikationsvägar som presenteras i rutinen "Kommunikation".

5.23.3 Vägledning

KKAB-0058. Nödlägesberedskap KKAB

KSAB-104. Övning av nödlägesberedskap

IPOS-0182. Samlingsplatser vid gaslarm – hänvisning och utrustning.

5.24 Övervakning och mätning

5.24.1 Allmänt

För att säkerställa att Industriparken lever upp till sina antaganden inom säkerhet, hälsa och miljö, krävs det mätprogram och uppföljning av tillståndet (MB 21:19). Resultat av övervakningen ska vara så omfattande att det kan ligga till grund för framtagandet av korrigerande åtgärder där så behövs. För Industriparkens situation krävs det därför mätprogram och uppföljning av främst Industriparkens påverkan på omgivningen och de allmänna ytorna.

Ansvar

IPOS ansvarar för att ta fram mätprogram för Industriparken och uppföljning av de egna mätprogrammen. Respektive verksamhet ansvarar för att lämna ut sådan information som krävs för att IPOS ska kunna fullgöra sina uppgifter.

5.24.2 Krav

All personal inom Industriparken ska rapportera in samtliga olyckor eller tillbud som skett på de allmänna ytorna. IPOS ska upprätta kontrollprogram för, mark- och grundvatten kontroll, omgivnings och recipientkontroll, externbulle samt olycksfall/tillbud på allmänna ytor. Om mätvärden eller annan statistik inte överensstämmer med de riktvärden som satt upp, ska en avvikelserapport skrivas.

5.25 Utvärdering av att lagar och andra krav följs.

5.25.1 Allmänt

Verksamheterna och IPOS styrs av ett flertal lagar, förordningar, föreskrifter och andra krav. Det är därför av stor vikt att utvärdera främst Industriparkens efterlevnad inom området. Rutinen omfattar endast sådana förändringar som påverkar aktiviteter på de allmänna ytorna och inskränker eller verksamheternas utvecklingsmöjligheter. Självklart måste även verksamheterna uppfylla de krav som ställs på dem, men det området regleras i verksamheternas egna ledningssystem.

5.25.2 Ansvar

För att säkerställa Industriparkens lagefterlevnad, bevakas de olika lagstiftningsområdena enligt nedanstående lista.

Ansvarig	Ansvarsområde
D/Miljöchef	Miljölagstiftningen
D/Skydds- och säkerhetschef	Arbetsmiljölagstiftning Lagstiftning om skydd mot olyckor Lagstiftning om brandfarliga och explosiva varor
D/Säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods	Transportlagstiftning avseende farligt gods
TK/Konstruktionschef	Plan- och bygglagstiftning
D/Kemikaliesamordnare	Kemikalielagstiftningen
HS/Personalchef	Arbetsrättslagstiftning
TS/Elansvarig	Ellagstiftning

De områdesansvariga ansvarar för att sammanfatta i vilken utsträckning förändringar i lagstiftning berör IPOS och Industriparken, utarbeta förändringar/omarbetningar av ledningssystemet och delge berörda verksamheter. Ansvaret omfattar följande punkter:

- Identifiering av lagkrav och nya lagar
- Information om större förändringar i förväg
- Uppföljning av lagändringar
- Information till berörda

5.25.3 Krav

IPOS ska internt kontrollera efterlevnad av respektive relevant lagkrav genom:

- Stickprovsvis vid internrevisioner samt eventuell kompletterande intern revision av lagkrav
- Vid skydds- och miljöronder
- Genom kontrollprogrammet. Kontrollprogrammet är en del av uppföljningen av företagets villkor
- Genom uppgifter till miljörapporten. I denna delges utfall i förhållande till villkor

5.26 Hantering av olyckor, tillbud och avvikelser

5.26.1 Allmänt

För att upprätthålla säkerheten inom Industriparken krävs det att olyckor, tillbud och avvikelser hanteras på ett korrektsätt och efterföljs av någon form av utredning. Kravet på olycks- och tillbudshantering grundas på gällande lagstiftningen som bland annat kräver att alla olyckor med dödlig utgång rapporteras men omfattar även olyckor som skulle kunnat leda till olägenheter för människors hälsa eller miljön (1998:901 6§, SFS 2003:778 kap 2§ 4, SFS 1977:1166 2§). För avvikelser finns inga motsvarande lagkrav men outredda avvikelser kan eskalera till tillbud och slutligen olyckor. Genom att följa en gemensam mall för hur akuta skador hanteras inom Industriparken effektiviseras förhoppningsvis arbete och korrekt hjälp kan snabbare sättas in. Genom att samla in information om olyckor, tillbud och avvikelser och analysera dem kan de bakomliggande orsakerna identifieras och riktade åtgärder sättas in. IPOS erbjuder även verksamheterna att hantera deras interna olyckor och tillbud.

5.26.2 Ansvar

IPOS ansvarar för att i samverkan med verksamheterna inom Industriparken samla in och analysera rapporterade olyckor, tillbud och avvikelser. Ledningen för respektive verksamhet ansvarar för att personal och entreprenörer har kännedom om den larmplan/checklista för främst akuta personskador som gäller inom hela Industriparken.

5.26.3 Krav

Beroende på typ och konsekvens utav olyckor och tillbud är målet att rapporteringen ska resultera i double eller single-loop lärande och uppfylla de krav som ställs på en rapporterande kultur, se nedan. IPOS kräver att verksamheterna tar åt sig och åtgärdar de förhållanden som uppmärksammas i och med rapporteringen av olyckor, tillbud och avvikelser. Samtlig personal inom Industriparken ska rapportera alla olyckor, tillbud och avvikelser som sker inom de allmänna områdena. Rapporteringen ska ske både till IPOS och till den egna verksamheten om så krävs. Rapportering till IPOS ska ske via intranätet och följa rutinen *IPOS 0148. Rutin för hantering av olyckor, tillbud och övriga avvikelser*. Det som i föregående rutin benämns ”handläggare” är personal utsedd av IPOS och genomförandet av de korrigerande åtgärderna ska uppfylla de krav som presenteras under rutinen ”avvikelser, korrigeringar och förebyggande åtgärder”. För akuta skador ska larmplanen/checklistan *B-ALLM-0004. Larmplan/Checklista Arbetsplatsolycka/allvarlig sjukdom/störning* följas inom hela Industriparken. IPOS ska genomföra de förändringar som krävs för att möjliggöra anonym rapportering i Synergi.

5.26.4 Krav på en rapporterande kultur

- I så stor grad som möjligt avsaknad av disciplinära åtgärder
- Anonymitet
- Avdelningen som sköter insamling och bakom liggande analys är separerad från myndigheter och kan inte utdöma några straff eller sanktioner.
- Snabb, relevant och lättåtkomlig feedback.
- Det ska vara enkelt och snabbt att rapportera incidenter och olycksfall.

Vägledning

IPOS-0148. *Rutin för hantering av tillbud, olyckor och övriga avvikelser.*

B-ALLM-0004. Larmplan/Checklista Arbetsplatsolycka/allvarlig sjukdom/störning

IPOS 0181-1. *Definition av begrepp rörande avvikelser.*

5.27 Korrigering och förebyggande åtgärder

5.27.1 Allmänt

De svagheter och brister som uppdagas i arbetet inom säkerhet, hälsa och miljö ska åtgärdas genom korrigering och förebyggande åtgärder. Med korrigering åtgärder avses åtgärder som åtgärdar den akuta situationen, förebyggande åtgärder förhindrar att liknande situationer inträffar igen. Främst de brister avvikelser som uppdagas under rutinerna ”övervakning och mätning” och ”hantering av olyckor, tillbud och avvikelser” ska åtgärdas. Åtgärderna som vidtas ska vara anpassade till omfattningen av problemen och stå i proportion till den påverkan på säkerhet, hälsa och miljö som annars kan uppstå. De olyckor, tillbud och avvikelser som rapporteras in ska åtgärdas. Om åtgärden är av större art ska frågan lyftas upp på ledningens genomgång.

5.27.2 Ansvar

IPOS och verksamheterna ansvarar för att genomföra de korrigering och förebyggande åtgärder som krävs för att förhindra olyckor, tillbud och avvikelser inom de allmänna ytorna respektive den egna verksamheten.

Krav.

De åtgärder som genomförs ska uppfylla de krav som presenteras i rutinerna ”riskbedömning” och ”förändringsarbeten”.

5.28 Internrevision

5.28.1 Allmänt

För det Industriparksgemensamma ledningssystemet finns det två kontrollfunktioner, intern- respektive externrevision. Den senare genomförs av revisorer som är oberoende av Industriparken och syftar främst till att se om ledningssystemet når upp till de mål som krävs för certifiering. Vid internrevision är revisorerna endast opartiska och syftar till att internt kontrollera hur ledningssystemet fungerar samt identifiera korrigering och möjliga förbättringar. Internrevisionen ska resultera i en revisionsrapport som sedan kommer att ligga till grund för rutinen ”Ledningens genomgång”

5.28.2 Ansvar

Ledningen för respektive verksamhet ansvarar för att tillsammans med IPOS lägga upp och följa planen för internrevision²⁹. Respektive verksamhet ansvarar för att revidera alla områden i ledningssystemet som verksamheten har ansvar inom. IPOS ansvarar för att genomföra internrevision av de delar av ledningssystemet som är kopplat till de allmänna ytorna och IPOS verksamhet. Vidare ansvarar IPOS för att sammanställa och godkänna internrevisionerna samt ta fram och genomföra ett utbildningsprogram som uppfyller de krav som ställs på internrevisorerna.

5.28.3 Krav

Internrevisionen ska följa de riktlinjer som presenteras i Internrevisorernas förenings standard ”Riktlinjer för yrkesmässig internrevision” vidare ska internrevisionen uppfylla de krav som krävs i ISO 14001 och OHSAS 18001. Samtliga internrevisorer ska genomföra det utbildningsprogram som IPOS har tagit fram.

²⁹ Framtagandet av revisionsplan sker på ”Ledningensgenomgång”

5.29 Redovisande dokument

5.29.1 Allmänt

Med redovisande dokument avses de skriftliga dokument som visar att det pågår ett fortlöpande arbete inom säkerhet, hälsa och miljö. Det kan bland annat röra sig om mätdata, tillbudsrapportering och protokoll från ledningens genomgång. För att möjliggöra revision av ledningssystemet krävs det att de redovisande dokumenten sparas för att på så sätt visa att Industriparken har strävat efter ständiga förbättringar.

5.29.2 Ansvar

Den som är ansvarig för att genomföra någon form utav aktivitet som resulterar i redovisande dokument ansvarar även för att de arkiveras på ett korrektsätt.

5.29.3 Krav

Redovisande dokument ska arkiveras i minst tre år, helst fem år. Dokument avseende myndighetskontakter har en arkiveringstid på minst tio år.

5.30 Ledningens genomgång

5.30.1 Allmänt

Ledningens genomgång syftar till att säkerställa att det Industriparksgemensamma ledningssystemet uppfyller de krav som ställs på funktion, effektivitet och riktighet. Vid ledningens genomgång tas främst beslut av övergripande karaktär som förändring av policy, mål och åtagandet om ständiga förbättringar. En viktig informationskälla för ledningens genomgång är revisionsrapporter och andra observationer om ledningssystemets tillstånd. Standarderna ISO 14001 och OHSAS 18001 ställer krav på att ledningen granskar behovet av ändringar i ledningssystemets samtliga delar. Dock behöver inte alla delar täckas av ledningens genomgång samtidigt, det räcker med att hela ledningssystemet täcks över en tidsperiod. Fördelningen av röster och röststyrka vid ledningens genomgång regleras i rutinen ”Organisation och ansvar inom Industriparken”.

5.30.2 Ansvar

Ledningen³⁰ för det Industriparksgemensamma ledningssystemet ansvarar för att sammankalla och genomföra ledningens genomgång med sådan frekvens att samtliga delar av ledningssystemet årligen utvärderas. Förslag på agenda presenteras under ”vägledning”.

5.30.3 Krav

Sammansättningen av den beslutande församlingen vid ledningens genomgång ska bestå utav Industriparksrådet och ledningen för IPOS. För att förse den beslutande församlingen med underlag ska även representanter för de områden som avhandlas vara närvarande.

Vägledning

Förslag på agenda

Resultat av revisioner

Externa revisioner; utfall, viktigare anmärkningar och åtgärder

Interna revisioner; utfall, viktigare anmärkningar och åtgärder

Uppföljning av övergripande mål

Uppföljning av viktiga processers prestanda

Avvikelse och förebyggande åtgärder

Uppföljning av tidigare beslutade åtgärder

Uppföljning av hur Industriparken uppfyller lagar och andra krav

Övergripande värdering av systemens effektivitet och lämplighet utifrån

Resultat av externa revisioner

Nyckeltal för viktiga processer

Beslut om eventuella större ändringar i systemet

Förändrade förhållanden, inklusive lagar och andra krav, som påverkar Industriparkens aspekter inom miljö, säkerhet och hälsa och som påverkar ledningssystemet

Fastställande av bruttolista samt prioriterade aspekter för det kommande året

Fastställande av nya övergripande mål

Översyn av policys inom miljö, säkerhet och hälsa

Fastställande av årets revisionsplan

³⁰ Ledningens sammansättning definieras i rutinen ”Organisation och ansvar”

