

Forebyggelse af arbejdsulykker

Sikkerhedstræning

7

7.3 Sikkerhedstræning med fokus på organisatorisk adfærd

NUL ARBEJDSULYKKER er et kampagnesamarbejde mellem Arbejdstilsynet og Industriens Branchearbejdsmiljøråd koordineret af AT, DI og CO-I.

Metodebeskrivelsen er udarbejdet af:

IMPRO Consulting & Training
Bogfinkevænget 10
4060 Kirke Såby

Tlf.: 70 25 72 00

Fax: 70 25 72 01

Hjemmeside: www.impro.dk

E-mail: post@impro.dk

Forfatter:

Mads Jensen

Indholdsfortegnelse

Indledende bemærkninger	4
Et komplet træningsprogram	5
Sikkerhedsfilosofi	8
Ledelsesrunder	12
Orden & Renhold	15
Sikkerhedsinspektioner	18
Hændelsesrapportering	21
Systematisk problemløsning	25
Procesvejledere	28
Sikkerhedsrevision	30

Indledende bemærkninger

Nogle virksomheder har skabt markante resultater på sikkerhedsområdet. Fx har Norsk Hydro, Dupont og ICI opnået en drastisk reduktion i antallet af skader og uheld.

Et gennemgående træk ved disse foregangsvirksomheder er, at de har været igennem et styret udviklingsprogram med flg. hovedelementer:

- Forankring i topledelsen
- Klart formulerede mål
- Synligt og engageret lederskab
- Systematik med enkle virkemidler
- Involvering af alle medarbejdere

I traditionelt sikkerhedsarbejde fokuseres der ofte på maskiner, teknik og sikkerhedsudstyr, ikke på ledere og medarbejdere. Denne tilgang er utilstrækkelig. Man kan ikke gå ud fra, at blot teknikken er på plads, så er den menneskelige faktor det også.

Teknikken kan naturligvis skabe problemer, men ofte er det ledelsens og medarbejdernes handlinger eller undladelsesynder, der danner baggrund for ulykker. Det kan være manglende brug af sikkerhedsudstyr, forkert brug af værktøj, manglende instruktion i sikker udførelse af arbejdet osv.

De farlige handlinger skyldes typisk manglende kendskab til procedurer og metoder, der kan sikre arbejdet. Men ind imellem handler det om at opnå kortvarige gevinster ved at tage en sikkerhedsrisiko.

Konsekvent indgriben sker først, når ledelse og medarbejdere bliver klar over, at skader er uacceptable og forbundet med såvel alvorlige personlige omkostninger som betydelige økonomiske tab.

Det handler mere om holdninger end om teknik!

Et komplet træningsprogram

Formålet med et træningsprogram er at skabe forudsætninger for, at organisationen selv kan arbejde videre med systematisk sikkerhedsledelse og opnå resultater på relativt kort sigt. Systematisk betyder i denne sammenhæng, at metoderne indarbejdes i organisationen, så der ikke bliver tale om en enkeltstående kampagne.

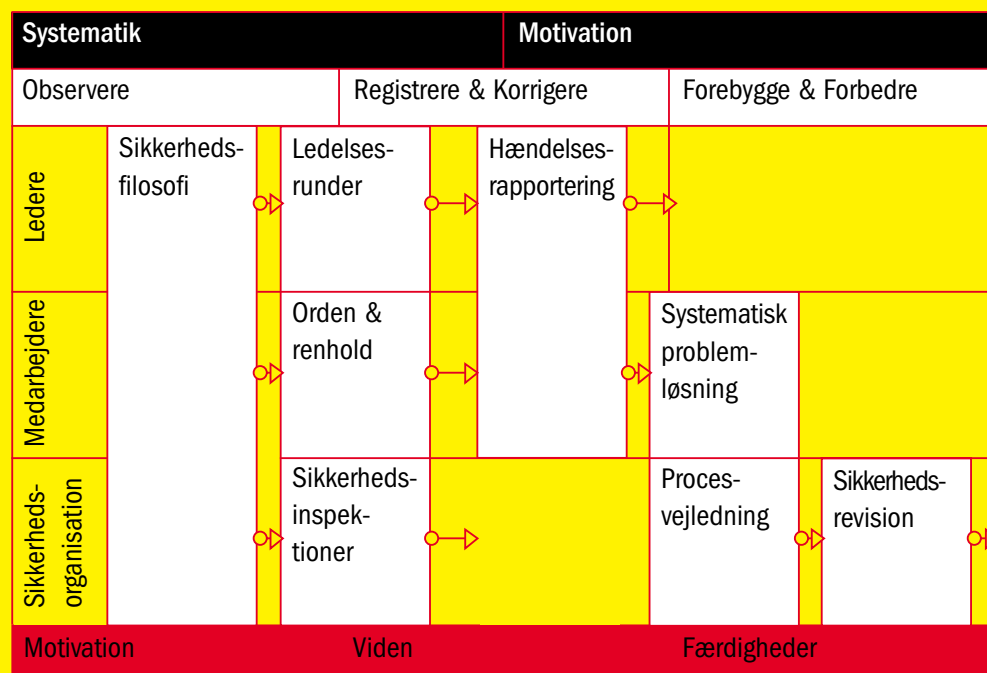
Programmet, som præsenteres i dette hæfte, bygger på den forudsætning, at det er ledelsen, der har ansvaret for sikkerheden i organisationen. Medarbejderne er ansvarlige for deres personlige sikkerhed og for at overholde de forskrifter og regler, ledelsen beslutter.

Figur 1 viser det samlede træningsprogram for den mellemstore virksomhed, som vil blive gennemgået i det følgende.

I større virksomheder kan programmet gennemføres divisionsvis eller afdelingsvis. Det væsentlige er at opdele virksomheden i nogenlunde afgrænsede enheder.

Figur 1.

Samlet træningsprogram



Programmet omfatter træning af *ledere, medarbejdere og sikkerhedsorganisation*.

Første del af programmet fokuserer på det holdningsskabende arbejde, hvor nøgleordet er *motivation*. Næste del består i at skabe *systematik* i sikkerhedsarbejdet.

Programmet er opbygget efter sikkerhedsarbejdets tre faser: At *observere* og *registrere* er forudsætninger for at kunne *korrigere* og efterfølgende *forebygge* og *forbedre*.

Pædagogisk lægges der vægt på, at *viden* opstår ved bearbejdning af *information*. Men først når viden anvendes i praksis, opnås *færdigheder*. Viden er resultatet af uddannelse og tankevirkosomhed, færdigheder er resultatet af efterfølgende træning.

Programmet sikrer, at hele organisationen følger en koordineret læreproces, der drager nytte af information og viden, efterhånden som den opbygges i de forskellige grupper. Organisationen må nødvendigvis opbygge viden og færdigheder trinvist.

Den koordinerede læreproces giver mulighed for at skabe resultater hurtigt, så man undgår, at deltagerne i processen kører træt og taber fokus, fordi de ikke kan se, at det nytter noget. Det er vigtigt, at deltagerne oplever, at nu sker der noget fornuftigt, og man kan selv gøre noget.

Programmet har otte moduler. I princippet kan hvert modul anvendes selvstændigt. Hvilke moduler, der er relevante, afhænger af virksomhedens aktuelle færdighedsniveau. Det kan evt. vurderes ved en indledende sikkerhedsrevision.

Figur 2. Programmets moduler.

Modul 1-5:

Sikkerhedsfilosofi
Ledelsesrunder
Orden og renhold
Sikkerhedsinspektioner
Hændelsesrapportering

Modul 6-8:

Systematisk problemløsning
Procesvejledning
Sikkerhedsrevision

Mere generelt kan programmet deles i to forløb: De første fem moduler er grundlæggende, mens de sidste tre er for virksomheder, der allerede har opnået et vist niveau i sikkerhedsarbejdet.

Programmet kan udbygges yderligere til den mere modne virksomhed med følgende elementer:

- Udarbejdelse af diverse styrende dokumenter (strategiske hovedprincipper, principper og procedurer for sikkerhedsarbejdet).
- Diverse analyseteknikker til at afdække risikoelementer i arbejdsprocesser.
- Udarbejdelse af forståelige arbejdsinstrukser.
- Organisering af og rollebeskrivelser for sikkerhedsarbejdet.
- Arbejde med forskellige systemstandarder (EMAS, ISO mv.).

Den primære målgruppe for disse aktiviteter er ledelse og sikkerhedsorganisation og til dels administrative medarbejdere.

Sikkerhedsfilosofi

Ifølge en omfattende analyse af et stort antal personskader og arbejdsulykker, som er foretaget af det amerikanske "International Loss Control Institute", har man kunnet konstatere, at der er en tydelig sammenhæng mellem antallet af alvorlige personskader, mindre personskader, tilløb til skader, farlige handlinger og farlige forhold.

Figur 3. Isbjerget.



Sammenhængen kan illustreres ved hjælp af isbjerget i figur 3. Det gælder hér som med et rigtigt isbjerg, at kun 10% er synligt, nemlig det der ligger over havoverfladen. De 90% ligger under vandet og er skjult.

Langt de fleste ulykker og uheld i en virksomhed er ikke kendt af andre end dem, der er direkte involveret i hændelsen. Enhver skade eller tilløb til en skade skyldes "farlige forhold", som er de tekniske fejl eller arbejdspladsens indretning. Langt den overvejende del (90%) skyldes de såkaldte "farlige handlinger", der har at gøre med det menneskelige aspekt.

Konklusionen er derfor, at hvis man vil reducere ulykkerne med 50%, må man først og fremmest reducere tilløb og dermed farlige forhold og farlige handlinger med 50%.

Den ovennævnte sammenhæng viser med al tydelighed, at der overvejende skal fokuseres på den menneskelige adfærd frem for de fysiske omstændigheder, hvis det skal lykkes at reducere uheld og skader.

Det er en ledelsesopgave at reducere farlige handlinger, fordi adfærd ændres gennem påvirkning fra dem, der har den direkte bemyndigelse til at træffe beslutninger.

[Se også metodebeskrivelserne for område 1: Sikkerhedsledelse og -politik, og område 5: Læring af ulykker].

Træningskomponenter

Eksempler på, at der kan opnås resultater

Historier om virkelige hændelser og reaktionsmønstre på foregangsvirksomheder inden for området bruges til at demonstrere, hvordan en ny sikkerhedskultur kan opstå på grundlag af en fælles referenceramme og fælles mål.

En virkelig hændelse

En nyansat direktør på en større virksomhed konstaterede, at medarbejderne ikke brugte sikkerhedsudstyr i tilstrækkeligt omfang. Skriftlige instrukser, skilte mv. blev ikke respekteret. Lederen indførte derfor, at hvert direktionmøde skulle slutte med en runde i fabrikken. Første gang traskede den øvrige ledelse bare ind i produktionen. Der blev stort postyr, da chefen gjorde opmærksom på, at her skulle bruges sikkerhedsudstyr! Det var ikke ligetil at finde sikkerhedssko og hjelme, der passede. Historien rygtedes hurtigt. Det medførte, at ledelsen fremover konsekvent brugte sikkerhedsudstyret og fremstod som et synligt eksempel for de ansatte. Ingen kunne være i tvivl om, at virksomheden mente kravet om sikkerhedsudstyr alvorligt.

Øvelse: Hvem har ansvaret for...

Man besvarer et simpelt spørgeskema, som gengivet i figur 4. Spørgsmålene handler om hvem på virksomheden, der har ansvaret for forskellige sider af sikkerheden, og skemaet krydses af efter samme princip som en tipskupon.

Skemaet bruges som udgangspunkt for en dialog om, hvem der egentlig har ansvaret. Graden af indbyrdes forskellighed og uenighed i besvarelsen benyttes til at illustrere vigtigheden af, at ansvaret er entydigt placeret.

Figur 4.

	Sikkerheds- lederen	Sikkerheds- organi- sationer	Linie- organi- sationen
1. Udarbejde mål for reduktion af ulykker?			
2. Korrekt brug af personligt sikkerhedsudstyr?			
3. Afholdelse af sikkerhedsmøder?			
4. Gennemføre årsagsanalyse ved ulykker?			
5. Rapportering af ulykker og "tilløb"?			
6. Etablere sikkerhedsregler og procedurer?			
7. Håndhæve sikkerhedsregler og procedurer?			
8. Gennemførelse af sikkerhedsinspektioner?			
9. Uddannelse og træning på sikkerheds- området?			
10. Udarbejde og revidere beredskabsplaner?			

Bevidstgørelse af de samlede konsekvenser ved en ulykke

Med udgangspunkt i en tænkt ulykke foretages en gennemgang af såvel menneskelige og sociale som økonomiske og virksomhedsrelaterede konsekvenser. Herved opnås en erkendelse af ulykkens afledte effekter.

Træning af observationsfærdigheder

Tegninger og illustrationer af farlige arbejdspladser kan bruges som grundlag for øvelsen: "Hvor mange farlige forhold/handlinger kan du finde?". Øvelsen kan også tage udgangspunkt i fotos af farlige forhold på den konkrete arbejdsplads.

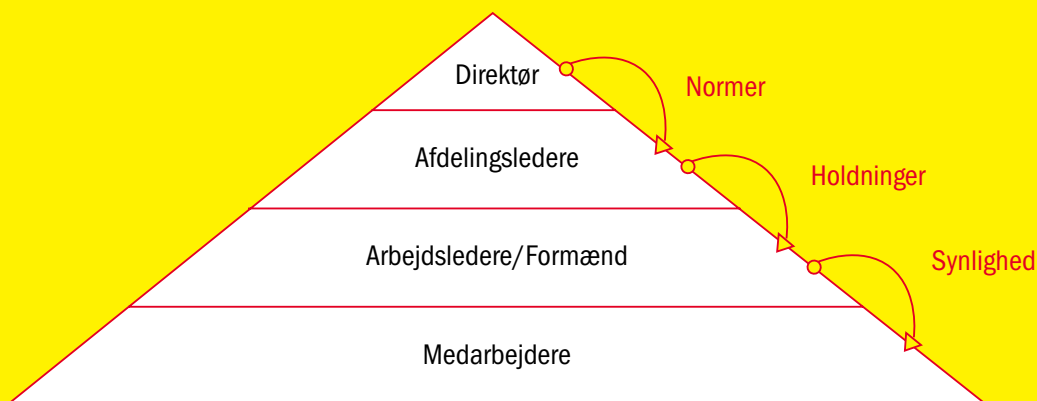
Alle fejl findes sjældent af en enkelt person, men først ved fælles hjælp. Konklusionen er derfor, at "flere øjne ser bedre end 2", og at sikkerhed er en fælles opgave.

Ledelsesrunder

Ledelsesrunder er et værktøj, der henvender sig til linieledelsen på det strategiske og taktiske niveau. Rundernes primære formål er at etablere og fastholde normerne for den acceptable sikkerhedsstandard. Dernæst kan ledelsens synlige tilstedeværelse og aktive dialog under runderne medvirke til at påvirke adfærd og holdninger.

Processen starter altid med, at den øverste ledelse gennemfører runder, hvor den kommunikerer og demonstrerer virksomhedens acceptable sikkerhedsstandard til lederne på det næste niveau.

Teknikken kaskaderes ned gennem organisationen, indtil ledelsesrunder gennemføres på alle niveauer. Derved påvirkes alle ledelsesniveauer, og der skabes en fælles opfattelse af normer og standarder i sikkerhedsarbejdet og af arbejdets forbindelse til virksomhedens mål og strategi.



Strukturen i ledelsesrunder følger altså et kaskadeprincip. Der fokuseres på at identificere og korrigere handlinger, der afviger fra standarderne. De væsentligste afvigelser, der observeres, bliver noteret. Hvis det er nødvendigt, udarbejdes der efterfølgende handlingsplaner for forbedringsaktiviteter.

Ledelsesrunder er et ukompliceret værktøj, der ved systematisk anvendelse er effektivt til at sikre synlig ledelse og dialog med medarbejderne. Herigennem påvirkes holdninger og adfærd i organisationen.

Træningskomponenter

Introduktionsmøde og øvelser

Der kan anvendes rollespil til at forberede lederne på situationer, hvor det er vigtigt at korrigere farlige forhold og handlinger. Korrigering er et ledelsesværktøj. Hovedvægten i introduktionen bør være på den uformelle dialog med medarbejderne, men man kan indlægge en træningsopgave omkring korrigering

Coaching af ledere

Efter en kort introduktion til konceptet bør lederne hver for sig gennemføre et antal konkrete fysiske øvelsesrunder sammen med en erfaren coach. Lederen vejledes og støttes, og der fokuseres på netop det område, som den pågældende leder har ansvaret for.

Observation og registrering af farlige handlinger

Under selve ledelsesrunderne registreres de observerede farlige handlinger som en del af den centrale hændelsesrapportering (jf. senere afsnit), og de danner dermed grundlag for udarbejdelse af konkrete handlingsplaner.

Observationsteknik

Vær nysgerrig

Stop 10-20 sekunder og læg mærke til, hvordan der arbejdes. Se, om folk standser farlige handlinger, når de opdager, at du observerer.

Indtag en spørgende holdning

Hvorfor bruges denne metode? Vurdér, hvad der kan ske, hvis noget uventet indtræffer. Spørg: Hvad kan ske hvis..?

Vær rolig og afbalanceret

Giv ros for god og sikker arbejdsudførelse. Positiv opmærksomhed er mere motiverende end negativ kritik.

Vær opmærksom på risici

Reagerer umiddelbart på farlige handlinger eller forhold. Prøv at finde måder at løse eller fjerne problemet på.

Normalt aftales det på stedet, hvad der skal gøres. Registrér hændelsen og gør egne notater til brug for opfølgningen.

Provokér gerne til diskussion, men vær opmærksom på, at medarbejderne kan føle, de allerede har gjort ledelsen opmærksom på forholdene.

Planlægning af årets runder

Så snart øvelsesinspektionerne er afsluttet, bør der udarbejdes en samlet plan for ledelsesrunder i det kommende år med angivelse af tid, sted og deltagere. Ledere er travle folk, og erfaringen viser, at uden en konkret plan for systemet af ledelsesrunder, vil de ofte ikke blive gennemført.

Orden og renhold

Orden og renhold er et område, hvor der er direkte sammenhæng mellem den enkeltes handlinger og resultaterne. Det ledelsessystem med organisering, roller og procedurer, der skal til at håndtere orden og renhold, er i de fleste tilfælde enkelt at opbygge.

Alle kan i princippet deltage, og virksomheden kan komme langt uden store investeringer, indviklede procedurer eller IT-systemer. Det er tæt på, at det er den enkeltes vilje, der er helt afgørende for succes eller fiasko.

Figur 6. Visualisering af orden og renhold på en info-tavle.

<p>Månedens fokusområde</p> <ul style="list-style-type: none">● Hvor skal fejlbehæftede hjælpemidler afleveres● Antal afleveret til dato	
<p>Information om specielle projekter</p> <ul style="list-style-type: none">● Vedligeholdelse af stilladser● Radiotelefoner● Kludevogne	<p>Kampagne</p> <ul style="list-style-type: none">● Behold kun det nødvendige● Hold orden på tingene● Hold tingene rene● Læg tingene på plads● Aflever fejlbehæftet værktøj

De bagved liggende holdninger til arbejdspladsen afsløres gennem orden og renhold. Er arbejdspladsen rodet, er det mest sandsynligt, at der også sker mange uheld, og at der skabes en dårlig kvalitet. Det gælder både i produktionsmiljøet og i kontormiljøet.

Orden og renhold er en glimrende metode til at påvirke holdninger til arbejdspladsen og træne i den systematik, som er nødvendig for at kunne arbejde med sikkerhed og kvalitet.

Positive holdninger hos ledere og medarbejdere til orden og renhold skaber positive holdninger til sikkerhed og kvalitet. Det viser sig i praksis, at der er en påfaldende nær sammenhæng mellem ulykkesfrekvens og standarden for orden og renhold. Jo mere orden, desto færre ulykker.

[Emnet er uddybet i metodebeskrivelse 6.4: Systematisk orden og ryddelighed, 5•S. Se også metodebeskrivelserne for område 6: Medarbejderinvolvering].

Træningskomponenter

Orden og renhold er et godt område at træne sikkerhedsledelse på. Ledelsen kan indføre de flg. komponenter i virksomheden med eller uden coach.

Orden og renhold på ledelsens mødedagsordenen

Som et punkt på ledelsens dagsorden får orden og renhold speciel opmærksomhed. Ledelsen gennemgår den aktuelle status på området og opstiller handlingsplaner, der bestemmer opgaver og organisation samt behovet for standardisering, procedurer og manualer. På et senere møde følges op på de konkrete tiltag. Motivationen for at sætte renhold og orden på dagsordenen kan skabes gennem en analyse af omkostningerne ved manglende orden og renhold.

Kampagne for orden og renhold

Området er velegnet til en holdningsskabende kampagne. Elementerne i kampagnen bør omfatte:

- Fordele ved orden og renhold: Nemt at finde værktøjet, værktøjet vedligeholdes, og der bruges det rigtige værktøj.
- Visualisering: Hvornår er noget ordentligt, hvornår er noget rent. Brug af før- og efter-billeder til at skabe en fælles standard.
- Korrekt adfærd: Behold kun det nødvendige, hold orden på tingene, hold tingene rene, læg tingene på plads, aflever fejlbehæftet værktøj.
- Konkret belønning for korrekt adfærd.

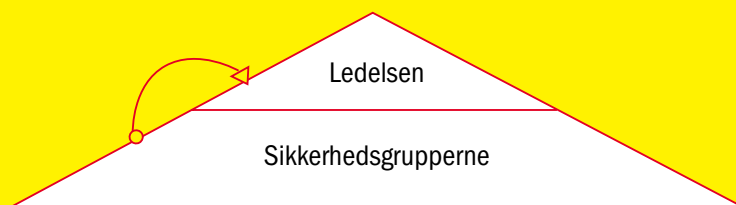
Orden og renhold på holdmøder

Mange steder samles ledelse og medarbejdere på holdmøder for at tilrettelægge arbejdet. Orden og renhold egner sig til at blive behandlet på sådanne møder. Man kan fx arbejde med:

- Sammenhængen mellem ulykker og manglende orden og renhold.
- Den enkeltes muligheder for at forbedre orden og renhold på arbejdspladsen.
- Checklister til sikkerhedsrunder/-inspektioner.

Sikkerhedsinspektioner

Sikkerhedsinspektioner er en kontrol af farlige forhold, der foretages regelmæssigt af virksomhedens sikkerhedsgrupper. Inspektionerne fokuserer på teknisk/fysiske forhold, der afviger fra virksomhedens standarder. Gennemgangen struktureres ved hjælp af checklister.



De afvigende forhold, der observeres, skal så vidt muligt korrigeres med det samme. Det skal så vidt muligt ske gennem påvirkning og involvering af medarbejderne, så de bliver inspireret til at arbejde forsvarligt og sikkert.

I de tilfælde, hvor der kræves en større indsats, noteres det ned, så tiltag til forbedringer kan blive prioriteret efterfølgende. Som udgangspunkt for prioriteringen skal der foretages en risikovurdering af afvigelserne.

[Se også metodebeskrivelserne for område 8: Identificering af risici, og område 6: Medarbejderinvolvering].

Træningskomponenter

Introduktionsmøde med sikkerhedsgrupperne

På introduktionsmødet for sikkerhedsgrupperne gennemgås forskellige metoder til risikoanalyse og kvantificering af risikopotentialet (forholdet mellem en ulykkes sandsynlighed og omfanget af dens konsekvenser).

Planlægning og forberedelse af sikkerhedsinspektioner

Virksomheden eller de berørte arbejdspladser opdeles i områder, der følger sikkerhedsgruppernes normale afgrænsning. Forud for hver sikkerhedsinspektion vælges et tema, fx eksempelvis personligt sikkerhedsudstyr, beredskab, skiltning/afmærkning. Der benyttes checklister til at strukturere inspektionerne. Disse skal udarbejdes for hvert tema og løbende undergå en kritisk revision.

Gennemførelse af øvelsesinspektion

Checkliste – Sikkerhedsudstyr	
Personligt udstyr	(Bemærkninger)
Hoved	<input type="checkbox"/> _____
Hænder	<input type="checkbox"/> _____
Fødder	<input type="checkbox"/> _____
Åndedræt	<input type="checkbox"/> _____
Brandudstyr	
Til stede	<input type="checkbox"/> _____
Relevant	<input type="checkbox"/> _____
I orden	<input type="checkbox"/> _____
Tilgængeligt	<input type="checkbox"/> _____
Kontrolleret	<input type="checkbox"/> _____
Oplæring	<input type="checkbox"/> _____
Nødplaner	<input type="checkbox"/> _____
Beredskab	<input type="checkbox"/> _____
Andet udstyr	
	<input type="checkbox"/> _____
	<input type="checkbox"/> _____
	<input type="checkbox"/> _____
	<input type="checkbox"/> _____

Hver sikkerhedsgruppe gennemfører herefter en øvelsesinspektion sammen med en erfaren coach. (Af praktiske årsager kan det være nødvendigt at slå flere grupper sammen).

Udarbejdelse af handlingsplan

De farlige forhold, der registreres, indgår i den centrale hændelsesrapportering. Med udgangspunkt i de observerede forhold og en efterfølgende risikobedømmelse opstilles en handlingsplan for korrigerende eller forebyggende tiltag.

Handlingsplan – Afd. 04	Ansvar	Frist	Prioritet
1. Oprulning af slanger	PL	01.10	A
2. Afskærmning monteres	KJ	15.10	A
3. Skiltning udbedres	MH	01.01	C
4. Eftersyn af brandudstyr	AH	01.11	B
5. Kemikalie-opbevaring	TW	01.01	C
6.			

Hændelsesrapportering

Danske virksomheder skal anmelde de arbejdsulykker, der medfører fravær. Arbejdsskader, der ikke fører til fravær, skal ikke anmeldes, men de skal registreres.

Som led i det forebyggende arbejde bør virksomheden desuden registrere alle uønskede hændelser, ikke mindst tilløb til ulykker, der kan påvirke sikkerheden.

I det forebyggende arbejde er det netop hændelsesforløbene, der er det interessante. Virksomheden skal registrere uønskede hændelser og gribe ind, *før* en bestemt type uønsket hændelse resulterer i en ulykke med skader på personer eller materiel.

Nedbringelse af ulykkernes antal kræver viden om de uønskede hændelsers omfang og årsager samt gennemførelse af relevante forebyggende tiltag. Hændelsesrapporteringen dækker hele dette forløb fra registrering over årsagsanalyse til handling.

Man bør bygge videre på det system til registrering/dataindsamling, virksomheden allerede har (arbejdsulykker, kvalitet, miljø). Selv simpel registrering kan give resultater.

Figur 5.

Hændelsesrapport						
Tid og sted			Involverede			
Hændelsesforløb						
Kategorisering			Risikopotentiale			
	Skade	Tilløb			Konsekvens	
Person			Frekvens		Lille	Stor
Materiel				Lille		
Produkt				Stor		
Miljø						
Årsagsanalyse						
Handlingsplan						
Aktivitet			Ansvar	Frist	Udført	

Registrering og dokumentation

Alle uønskede hændelser skal registreres. Ledelsen har ansvaret for registreringen. Medarbejderne skal meddele hændelserne og deltage i årsagsanalysen.

Årsagsanalyse

Årsagerne til hændelsen skal findes. Ledelsen skal sørge for, at der er tilstrækkelige ressourcer til dette arbejde, og den skal give medarbejderne mulighed for at udvikle den nødvendige kompetence. Ved hændelser med alvorlige konsekvenser involveres den øverste ledelse direkte i opklaringsarbejdet.

Reaktion og opfølgning

Det er ledelsens ansvar at sørge for de nødvendige foranstaltninger, så risikoen for gentagelser mindskes. De sikrings- eller kontrolforanstaltninger, der indføres, skal desuden evalueres efter et stykke tid. Ledelsen skal også informere medarbejderne om hvilke tiltag, der sættes i værk.

[Emnet er uddybet i metodebeskrivelserne for område 5: Læring af ulykker]

Træningskomponenter

Motivation

Ved hjælp af autentiske historier fra andre virksomheder forklares sammenhængen mellem registrering af uønskede hændelser og forebyggelse af ulykker.

En succeshistorie.

En boreplatform i Nordsøen, der beskæftiger ca. 100 mand, registrerer månedligt omkring 500 hændelser. I takt med at antallet af hændelsesrapporter er steget, er antallet af ulykker faldet drastisk. Virksomheden har i dag en ulykkesfrekvens under 1 (pr. million arbejdstimer).

Øvelser i hændelsesrapportering

Med udgangspunkt i konkrete eksempler på uønskede hændelser trænes medarbejderne i korrekt registrering og udfyldelse af skemaet. Det er vigtigt, at alle medarbejdere i praksis har prøvet at udfylde de enkelte felter. Hvis medarbejderne føler sig sikre på, hvad der skal stå hvor i skemaet, stiger sandsynligheden for, at de faktisk gennemfører rapporteringen, når der opstår en uønsket hændelse, og for at de indsamlede oplysninger bliver fyldestgørende.

Systematisk problemløsning

Systematisk problemløsning er et værktøj til at løse problemer i tilfælde, hvor sammenhæng mellem problemer, årsager og mulige løsninger ikke er umiddelbart indlysende.

Systematisk problemløsning betyder, at der arbejdes med ét problem ad gangen. Dette sker ved nedsættelse af en forbedringsgruppe, som arbejder med konkrete projekter, der har til formål at fjerne årsagerne til uønskede hændelser og dermed forebygge eller hindre gentagelse af ulykker.

Det er et grundlæggende princip, at forbedringsgrupper ikke nedsættes alene for at komme med løsningsforslag, men altid også for at implementere løsningen. Hvert problem bør afgrænses sådan, at den samlede opgave med at opstille og implementere løsninger kan udføres af 4-5 medarbejdere, der mødes 2-3 timer om ugen i en periode på 3-6 måneder.

Større opgaver kan deles op, så flere forbedringsgrupper arbejder parallelt med hver deres problem.

Eksempel på arbejdet i en forbedringsgruppe.

En virksomhed, der transportererede interne varer fra en fabrikshal til en anden, observerede, at varerne ofte kom beskadiget frem. Da varerne kunne indeholde skadelige stoffer, var der en risiko for medarbejderne.

En forbedringsgruppe analyserede problemet og kom frem til, at medarbejderne læssede for meget på vognene, fordi der ikke var tilstrækkeligt mange tilgængelige vogne.

Normalt ville ledelsen nu beslutte at købe flere vogne. Men gruppen kom frem til, at vognene ikke var tilgængelige, fordi de blev brugt til alt muligt andet (fx lagerplads) eller blot stod rundt omkring.

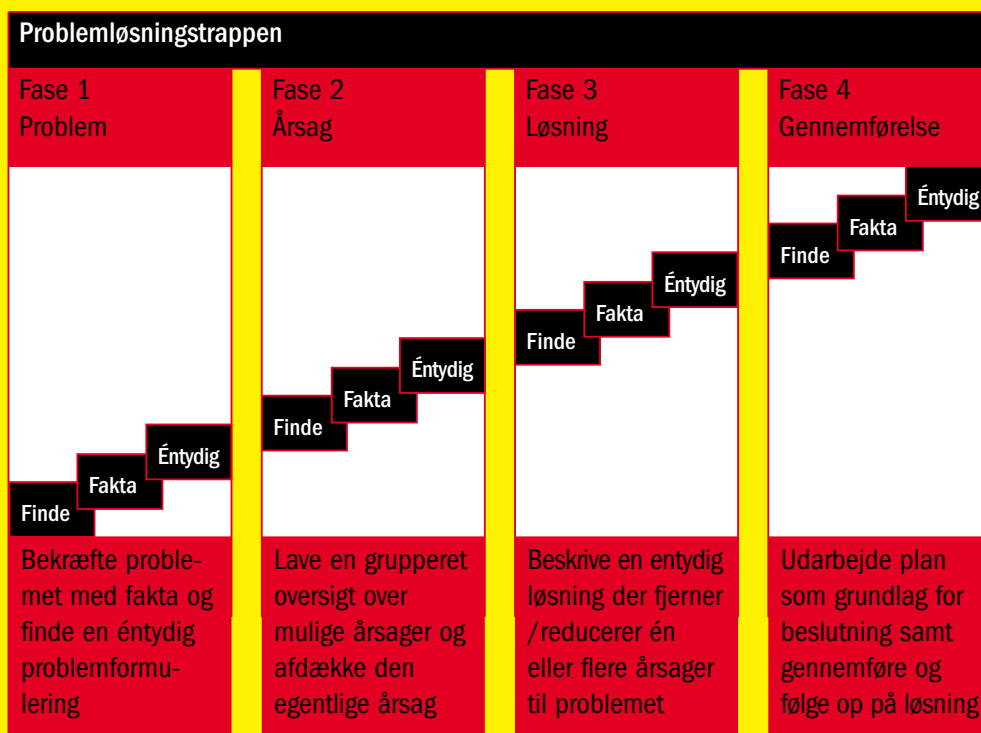
I stedet for at købe flere vogne indførte man rutiner, der sikrede, at vognene kun blev brugt til deres egentlige formål, og at de blev stillet på plads efter brug, så de var tilgængelige.

Træningskomponenter

Undervisning i systematisk problemløsning

Forbedringsgrupperne skal introduceres til problemløsningens fire faser: Problem – Årsag – Løsning – Gennemførelse. Man kan benytte problemløsningstrappen, som er gengivet i figur 7. Undervisningen bør desuden omfatte forskellige kreativtetsfremmende teknikker og grundlæggende værktøjer til strukturering af information.

Figur 7.



Effektive gruppeprocesser

Man kan anvende en "gruppeaftale" til at sikre, at grupperne arbejder struktureret og effektivt. Aftalen skal indeholde de fælles normer for kommunikation og opførelse i gruppen. Der kan også trænes i en simpel evalueringsteknik til løbende at gennemgå og forbedre processen. I det senere praktiske arbejde bør hver gruppe have tilknyttet en procesvejleder.

Træningsopgaver og praktiske øvelser fra virkeligheden

For at gøre træningen så færdighedsorienteret som muligt, bør man gøre udstrakt brug af "learning by doing" princippet. Alle teoretiske dele af træningen skal kombineres med praktiske øvelsesopgaver, der bygger på eksempler fra virkelighedens verden. Opgaverne løses fortrinsvis i grupper, og løsningerne præsenteres og diskuteres grundigt bagefter.

Organisering af forbedringsprojekter

Det effektive middel til at sikre, at træningen omsættes til reelle aktiviteter, er en struktureret projektledelse. Der bør udpeges en centralt ansvarlig for projektet, og man bør afklare roller og samspil med organisationen, udformning af projektmandat (sponsor) samt kriterier for udvælgelse af projekter og deltagere. Den enkelte forbedringsgruppe skal have tilknyttet en procesvejleder, jf. næste afsnit.

Procesvejledere

Procesvejlederens opgave er at overvåge og støtte gruppeprocessen, så en forbedringsgruppe bliver i stand til at løse sin opgave effektivt og med høj kvalitet.

Procesvejlederen skal sørge for, at:

- Individuelle og kollektive færdigheder udnyttes.
- Problemløsningsmodellen (figur 7) bliver fulgt.
- Den enkeltes procesfærdigheder udvikles.
- Konflikter i gruppen bliver løst.

Der er ikke tale om, at procesvejlederen træffer beslutninger, har faglig indsigt i problemet eller på nogen måde er ansvarlig for at løse opgaven. Vejlederen kender til gruppeprocesser og konkrete teknikker til at forene gruppens fælles færdigheder.

Procesvejlederen har også en rolle over for opdragsgiveren i forbindelse med implementeringen af løsninger. Han skal bistå gruppen og opdragsgiver i overleveringen af projektets løsningsforslag, og han skal sikre, at rollerne er klare i implementeringsfasen: Det er opdragsgiver, der implementerer – gruppen bistår i implementeringen.

Træningskomponenter

Procesvejlederen bør gennemføre en teoretisk og praktisk uddannelse, som ruster dem både til at vejlede grupperne og formidle mellem grupperne og ledelsen.

Teoretisk træning

Den teoretiske træning bør omfatte tre discipliner:

- 1 Gruppeprocesser (roller, livscyklus, dialog, aktiv lytning, spørgeteknik, konflikt-håndtering, gruppebeslutninger).
- 2 Målinger på gruppeproces (evalueringsskemaer og selvevaluering i trænede grupper).
- 3 Dataindsamling (fælder i dataindsamling, opbygning af spørgeskemaer, spørgeteknik til kvalitetssikring i personlige interview, simpel statistik).

Praktisk træning

Den praktiske træning tager form af arbejde i forbedringsgrupper sammen med erfarne vejledere. Der skal gives direkte personlig feedback, og procesvejlederne skal tage ansvar for deres egen udvikling. Træningen skal omfatte udformning af den aftale med ledelsen, der beskriver, hvordan procesvejlederne skal bruges.

Sikkerhedsrevision

For at opnå de ønskede resultater af sikkerhedsarbejdet, er det ikke nok at igangsætte aktiviteter. Der skal følges op på såvel beslutninger som tiltag. Revisioner, der gennemføres med bestemte tidsintervaller, har vist sig at være et effektivt værktøj til at opnå den nødvendige kontinuitet og vedholdenhed.

En sikkerhedsrevision er en kortlægning og bedømmelse af det aktuelle sikkerhedsniveau og af den aktuelle ledelse på sikkerhedsområdet. Bedømmelsen resulterer i anbefalinger og forslag til prioriterede forbedringsaktiviteter.

Sikkerhedsrevisioner skal gennemføres systematisk og metodisk. Der findes flere metoder. En veldokumenteret metode, der er baseret på erfaringer fra en række internationale industrikoncerner, omfatter en kvalitativ og kvantitativ bedømmelse af 10 elementer. Denne metodes resultatskema er gengivet i figur 8.

Resultatet af revisionen er et overblik over den nuværende situation med synliggørelse af de områder, der kræver en særlig indsats. Herigennem opnås også et samlet risikobillede.

Figur 8. Resultatopgørelse fra en sikkerhedsrevision.

Vurderingselementer	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1. Politik, mål og strategi										
2. Ansvar og organisation										
3. Ledelsens engagement										
4. Kommunikation										
5. Kompetenceudvikling										
6. Ledelsessystem										
7. Standarder, normer og regler										
8. Inspektion og risikovurdering										
9. Rapportering af hændelser										
10. Beredskab										
Samlet vurdering										

[Se også i metodebeskrivelserne for område 2: Intern sikkerhedsdokumentation].

Det er ikke tilrådeligt, at virksomheden laver et træningsprogram i sikkerhedsrevision. Maksimal objektivitet og effektivitet opnås ved brug af en ekstern samarbejdspartner, der råder over en veldokumenteret metode.

Som led i samarbejdet med en ekstern partner kan der gradvist overføres erfaring til sikkerhedsorganisationen, så den efter nogle revisioner overtager de praktiske og udførende funktioner.

De gode metoder

NUL ARBEJDSULYKKER udgiver 30 metoder til brug i det forebyggende arbejde. Metoderne er anvendt med succes i danske og udenlandske virksomheder. Beskrivelserne er lavet af konsulenter, der har brugt metoderne i praksis. Hæfterne bestilles på kampagnens hjemmeside www.Nul.Arbejdsulykker.dk

1. Sikkerhedsledelse og -politik

- 1.1 Sikkerhedsledelse og sikkerhedspolitik
- 1.2 Sikkerhedsledelse – elementer og arbejdsformer
- 1.3 Forandringsledelse og orkestrering
- 1.4 Målstyring og måldialog

2. Intern sikkerhedsdokumentation og -gennemgang

- 2.1 Intern sikkerhedsdokumentation
- 2.2 Virksomhedens anvendelse og vedligeholdelse af sikkerhedsdokumentation
- 2.3 ISOBAR – intern sikkerhedsgennemgang
- 2.4 “Mønsterarbejdspladsen” – metode til intern sikkerhedsdokumentation

3. Økonomisk vurdering af sikkerhed

- 3.1&2 Økonomisk vurdering af arbejdsulykker

4. Sikkerhedskultur

- 4.1 Ændring af sikkerhedskulturer
- 4.2 Analyse af sikkerhedskulturer

5. Læring af ulykker

- 5.1 Tabsårsagsmodellen
- 5.2 Tripod – metode til læring af ulykker
- 5.3 Sikkerhedsorganisationens værktøj til læring af ulykker

6. Medarbejderinvolvering

- 6.1 Sikkerheds Element Metoden
- 6.2 ERFO – inddragelse af medarbejderne i forebyggelse af ulykker
- 6.3 RIV – inddragelse af medarbejderne i forebyggelse af ulykker
- 6.4 Systematisk orden og ryddelighed, 5*S

7. Sikkerhedstræning

- 7.1 Sikkerhedstræning for ledere
- 7.2. Systematisk sikkerhedstræning i virksomheden
- 7.3 Sikkerhedstræning med fokus på organisatorisk adfærd

8. Identificering af risici

- 8.1 Arbejdssikkerhedsanalyse
- 8.2 Risikovurdering af maskiner og tekniske hjælpemidler
- 8.3 Vejledning i risikoanalyse
- 8.4 Identificering af farekilder og vurdering af ulykkesrisici

9. Krav til leverandører

- 9.1&2 Virksomhedens arbejdsmiljøkrav til maskiner og tekniske hjælpemidler
- 9.3 Kundekrav til tjenesteyderes sikkerhedsarbejde

10. Beredskab

- 10.1 Planlægning af beredskab – herunder beredskabsplan for krisehjælp

Sikkerhedstræning med fokus på organisatorisk adfærd

Hæftet præsenterer et program for sikkerhedstræning af ledere, medarbejdere og sikkerhedsorganisation.

Programmet sætter organisationen i stand til at opnå resultater på relativt kort sigt og samtidig skabe forudsætningen for et langsigtet, systematisk arbejde med sikkerhedsledelse.

Første del af programmet er holdningsskabende og beregnet på at skabe motivation for sikkerhedsarbejdet i organisationen. Anden del skaber systematik og regelmæssighed i arbejdet, så det ikke bliver en enkeltstående kampagne, hvor effekten langsomt aftager.

Programmet er opdelt i moduler: Sikkerhedsfilosofi, ledelsesrunder, orden og renhold, sikkerhedsinspektioner, hændelsesrapportering, systematisk problemløsning, procesvejledning og sikkerhedsrevision.

NUL ARBEJDSULYKKER er et kampagnesamarbejde mellem Arbejdstilsynet og Industriens Branchearbejdsmiljøråd koordineret af AT, DI og CO-I.