

Forebyggelse af arbejdsulykker

Overblik

Sikkerhedsarbejdet og
30 gode metoder

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

Metodebeskrivelsen er udarbejdet af:

Arbejdstilsynet
Landskronagade 33
2100 København Ø

Tlf.: 39 15 20 00

Fax: 39 15 25 60

Hjemmeside: www.arbejdstilsynet.dk

E-mail: bv1@arbejdstilsynet.dk

Forfatter:

Kirsten Jørgensen, civilingeniør, PhD

Indholdsfortegnelse

Introduktion	4
De gode metoder	7
1. Sikkerhedsledelse og -politik	8
2. Intern sikkerhedsdokumentation og -gennemgang	11
3. Økonomisk vurdering af sikkerhed	14
4. Sikkerhedskultur	16
5. Læring af ulykker	18
6. Medarbejderinvolvering	20
7. Sikkerhedstræning	23
8. Identificering af risici	25
9. Krav til leverandører	28
10. Beredskab	31

Introduktion

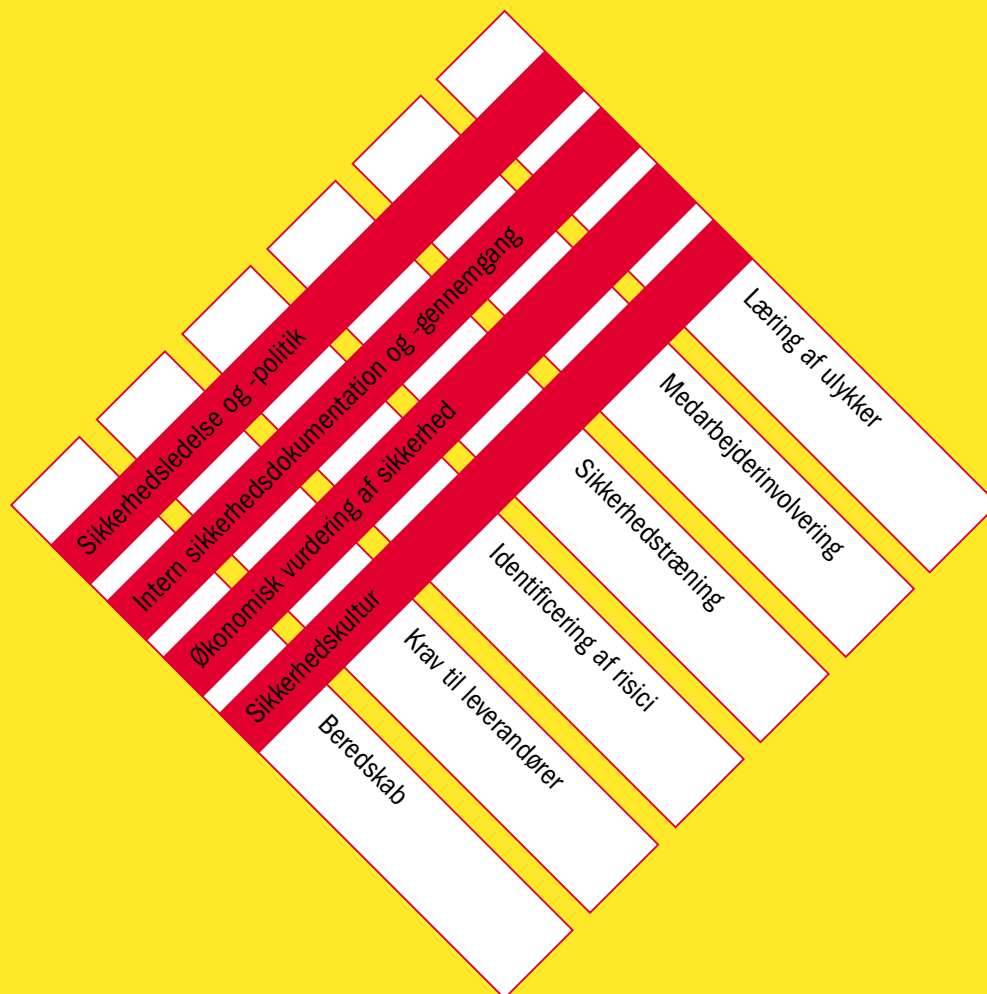
Det er karakteristisk for sikkerhedsarbejdet, at det spænder vidt i en virksomhed og berører alle led i organisationen. Sikkerhed er et ledelsesansvar, som kun kan gennemføres i samarbejde mellem arbejdsgiver, arbejdsledere og arbejdstagere.

Sikkerhedsarbejdets 10 områder

For overskuelighedens skyld kan sikkerhedsarbejdet opdeles i 10 funktionelle områder:

- 1 Sikkerhedsledelse og -politik
- 2 Intern sikkerhedsdokumentation og -gennemgang
- 3 Økonomisk vurdering af sikkerhed
- 4 Sikkerhedskultur
- 5 Læring af ulykker
- 6 Medarbejderinvolvering
- 7 Sikkerhedstræning
- 8 Identificering af risici
- 9 Krav til leverandører
- 10 Beredskab

De første fire områder er mere overordnede og ledelsesorienterede. De bidrager til styringen, dokumentationen og beslutningsgrundlaget. De sidste seks områder angiver sikkerhedsarbejdets vigtigste aktiviteter.



30 gode metoder

Kampagnen NUL ARBEJDSULYKKER har samlet 30 metoder til forebyggelse af arbejdsulykker. Metoderne udgives både i trykte hæfter og som filer, der kan downloades fra kampagnens hjemmeside www.Nul.Arbejdsulykker.dk. Der er én til fire metoder indenfor hvert af sikkerhedsarbejdets 10 områder.

De 30 metoder har været anvendt med succes i danske og udenlandske virksomheder. Beskrivelserne er foretaget af forskere og konsulenter, der har brugt metoderne i praksis. Metoderne kan læses og anvendes uafhængigt af hinanden, og man bør udvælge dem, der passer til behovet på hver enkelt virksomhed.

Overblik

Dette hæfte præsenterer kort hver metode under det område af sikkerhedsarbejdet, som metoden (fortrinsvis) falder indenfor. Meningen er at tilvejebringe et overblik over sikkerhedsarbejdet, herunder også at gøre opmærksom på de sammenhænge, der går på tværs af områder og metoder.

For hver metode angives den institution eller det firma, som har foretaget beskrivelsen. Nærmere oplysning om forfattere og kontakt til deres organisationer fremgår af de enkelte metodehæfter.

Det er ikke meningen, at den enkelte virksomhed skal anvende alle 30 metoder. Metoderne behøver heller ikke at blive fulgt slavisk. På den anden side har det været hensigten at vise den bredde, som arbejdet med sikkerhed bør have, hvis man vil opnå succes på området.

Alle erfaringer viser, at sikkerhed begynder hos ledelsen. Det er ledelsens engagement og prioritering af sikkerheden, der bestemmer hvilke resultater, der opnås.

Begrundelsen er enkel: Det er ledelsen, der fastlægger de fysiske rammer, køber produktionsudstyr, planlægger arbejdets organisering og ansætter og uddanner medarbejderne. Desuden gør medarbejderne generelt det, de tror, ledelsen sætter mest pris på, fx at udføre arbejdet hurtigt, også selvom det betyder, at nogle sikkerhedsregler overtrædes.

Sikkerhed og sikker adfærd opfattes ofte som et individuelt problem, hvor det handler om, at den enkelte er ansvarlig for egen adfærd. Der er da også et personligt ansvar for eget liv. Men der kan gøres meget for, at de givne arbejdsforhold gøres så gode sikre som muligt. Og der kan gøres meget for at skabe motivation, evne og vilje hos den enkelte medarbejder, så sikker adfærd og hensynet til egen og andres sikkerhed bliver prioriteret.

De gode metoder

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

Område 1:

Sikkerhedsledelse og -politik

Metoder:

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

De fire metoder belyser sikkerhedsledelsen fra forskellige vinkler, men de begynder alle med en præcisering af, at ledelsens prioritering af og engagement i sikkerhedsarbejdet er afgørende for dets succes.

Sikkerhedsledelse betyder beslutning, styring og konsekvens. Det vil sige, at ledelsen i samarbejde med sikkerhedsorganisationen tager klar stilling til hvilket sikkerhedsniveau, der skal være i virksomheden, og på hvilken måde man skal nå dette niveau.

Det er en ledelsesmæssig opgave at sørge for en konsekvent reaktion, hvis beslutninger og retningslinier for sikkerheden ikke bliver efterlevet. I hæfte 1.1, Sikkerhedsledelse og -politik fremhæves følgende:

- Kun 15 % af virksomhedens problemer kontrolleres af de ansatte, mens 85% er underlagt ledelsens ansvar og kontrol.
- Sikkerhedsledelse er at have kontrol over farekilder og farlige situationer, således at virksomheden undgår tab som følge af ulykker og andre uheldsmæssige hændelser.
- “Overlevelse er et mål for al virksomhedsdrift, og vejviseren til dette er ikke først og fremmest maksimering af overskud, men minimering af tab” (Peter Drucker).
- Mangelfuld kontrol er forankret i tilfældigheder og resultatet er “Management by hope”.
- Selvom alle ledere måske er enige i, at sikkerhed er en del af deres arbejde, er mange ikke tilstrækkeligt engagerede, dvs. de begrænser sig til lidt oplæring og tilfældig inspektion. Engagement derimod betyder fx at man stopper produktionen, når en risiko opdages, og at man afsætter tid til at gennemføre sikkerhedsinspektioner.
- Engagement er ikke noget, der kan vises nu og da, det er et dagligt krav.

1.1 Sikkerhedsledelse og sikkerhedspolitik (Det Norske Veritas)

Metodebeskrivelsen angiver, at der findes tre almindelige årsager til mangelfuld sikkerhedsstyring:

- 1 U hensigtsmæssigt system
- 2 Ingen formålstjenlige standarder
- 3 Manglende overensstemmelse med standarderne

Hvis man vil tage fat om problemerne på en realistisk måde, så bør det være en holdindsats, som begynder hos virksomhedens topledelse og spredes videre til alle ledere og ansatte.

Metoden præsenterer en række centrale ledelsesmæssige principper, der skal danne grobund for det tabsforebyggende arbejde. Den gennemgår centrale aktiviteter og metoder i sikkerhedsledelse med fokus på såvel risikoidentifikation og tekniske løsninger som påvirkning af personerne i organisationen.

1.2 Sikkerhedsledelse – elementer og arbejdsformer (SINTEF)

Metoden beskriver tre grundlæggende forskellige holdninger, som en virksomhedsledelse kan have til sikkerhedsproblemer:

- 1 Passiv holdning med meget lidt fokus på sikkerhed. Selv efter en ulykke sker der meget lidt for at forbedre forholdene. I stedet forklarer man ulykken som et hændeligt uheld.
- 2 Reaktiv holdning, hvor ledelsen ikke foretager sig noget foregribende. Den reagerer på sikkerhedsproblemer, når der er sket en ulykke.
- 3 Proaktiv holdning, hvor sikkerhedsniveauet overvåges kontinuerligt. Sikkerhedsproblemer forudses før de indtræffer, og forebyggelse gennemføres før ulykken sker.

Det er afgørende for et vellykket sikkerhedsarbejde, at ledelsen indtager en proaktiv holdning, og at sikkerhed er et linieansvar, som har ledelsens opmærksomhed i det daglige arbejde.

Ledelsen skal give tydeligt udtryk for en bevidst holdning til sikkerhed og formidle denne holdning til resten af virksomheden i ord og handling.

Det angives endvidere, at nogle centrale punkter i sikkerhedsstyringen er kontinuerlig forbedring gennem planlægning og udførelse, opfølgende kontrol og iværksættelse af nye tiltag.

1.3 Forandringsledelse og orkestrering (Danmarks Tekniske Universitet)

Der er behov for, at virksomheden sætter mange metoder sammen, og for at den løbende lærer af erfaringer og afprøver nye ting. Metoden fokuserer derfor på forandringsledelse og sammensatte indsatser, såkaldt orkestrering.

Til at drive forandringen, skal der sammensættes en gruppe med deltagelse af såvel medarbejdere som ledere, der har den fornødne kompetence, bredde og motivation. Metoden indeholder en vejledning i sammensætningen af denne "forandringskoalition".

Metoden belyser således især, hvordan man kan skabe forandringer og fremme sikkerhedsarbejdet – så man kan opnå de kvaliteter, der er beskrevet i de to foregående metoder.

1.4 Målstyring og måldialog (INNOVATION Virksomhedsrådgivning)

Metoden sigter på at få virksomhedens overordnede politikker og mål på sikkerhedsområdet rodfastet i hele organisationen.

I målstyringen formulerer virksomheden et sæt overordnede mål, der konkretiseres for alle led i organisationen gennem en veltilrettelagt proces, der inddrager alle medarbejdere.

I måldialogen sætter hver enkelt medarbejder sine forretningsmæssige og personlige mål i forhold til virksomhedens sikkerhedsmæssige mål for pågældendes funktion eller afdeling.

Kombinationen af de to metoder sikrer, at alle medarbejdere inddrages og bliver klar over deres rolle i det forebyggende sikkerhedsarbejde.

Tilgrænsende områder

Sikkerhedsarbejdets øvrige områder indgår alle på forskellig vis i sikkerhedsledelsen og de beslutninger, som skal træffes, kontrolleres, ajourføres osv. Især metoderne for intern sikkerhedsdokumentation, økonomisk vurdering og sikkerhedskultur er væsentlige.

Område 2:

Intern sikkerhedsdokumentation og -gennemgang

Metoder:

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

Den interne sikkerhedsdokumentation har til formål at understøtte såvel ledelsens prioriteringer og beslutninger som medarbejdernes viden om mål og planer, regler, risici, procedurer, analyser osv.

De fire metoder giver inspiration til hvilke områder, det kan være relevant at fastholde i en intern dokumentation af sikkerhedsforholdene, og hvilke krav, der stilles til en god dokumentation.

De første to metoder beskriver på hvilke områder, det er hensigtsmæssigt at sikre en god nedskrevet dokumentation. De sidste to metoder beskriver indsamling og anvendelse af dokumentation for det aktuelle sikkerhedsniveau.

2.1 Intern sikkerhedsdokumentation (Holstberg Management)

Formålet med virksomhedens sikkerhedsdokumentation er at fastholde data, resultater, beslutninger, regler og procedurer. Metoden giver en meget fyldestgørende anvisning på hvilke områder, der kan indgå i den interne dokumentation i et totalt sikkerhedskoncept.

Det giver virksomheden interne fordele at fastholde og dokumentere beslutninger i sikkerhedsarbejdet, og det kan give fordele over for eksterne parter som myndigheder og kunder, at virksomheden beviser en systematisk indsats til kontinuerlig forbedring af forholdene.

2.2 Virksomhedens anvendelse og vedligeholdelse af sikkerhedsdokumentation (Forskningscenter Risø)

Metoden beskriver dokumentation af farekilder, risikoforhold, ulykkeshændelser og arbejdsprocedurer, dvs. den dokumentation, der er knyttet til de konkrete risici. Fordelen ved et (lille) system vedrørende sikkerhedsrelateret dokumentation er at:

- Det bliver nemmere at informere medarbejderne om forskellige forhold med hensyn til arbejdssikkerhed.
- Det bliver nemmere at få et korrekt billede af de faktorer, som har indflydelse på virksomhedens sikkerhedsniveau.
- Det bliver nemmere for virksomhedens ledelse at inddrage arbejdssikkerhed i det daglige arbejde.

I de fleste tilfælde vil der være en del sikkerhedsrelateret dokumentation i forvejen, eller oplysningerne findes et eller andet sted i virksomheden. Metoden anviser, hvordan man hen ad vejen kan bruge denne dokumentation på en struktureret måde til forbedring af sikkerheden.

2.3 ISOBAR – intern sikkerhedsgennemgang (SINTEF)

Metoden giver praktiske anvisninger på en sikkerhedsgennemgang af virksomheden, hvor de bagvedliggende årsager til uønskede hændelser undersøges.

Gennemgangen identificerer sikkerhedsmæssige svagheder og mangler i organisationen og dens etablerede rutiner, så tiltag kan iværksættes inden ulykken sker.

Der er tale om en systematisk metode til at undersøge, om regler, procedurer og beslutninger, som man har fastlagt i sikkerhedsledelsen, bliver opretholdt, og om de eventuelt skal tilpasses.

2.4 “Mønsterarbejdspladsen” – metode til intern sikkerhedsdokumentation (Carl Bro)

“Mønsterarbejdspladsen” er en praktisk anlagt metode til at opsamle information om sikkerhedstilstanden og melde denne information tilbage til såvel ledelse som medarbejdere. Metoden kan bruges på en række områder inden for såvel produktion som service.

Metoden afslører, hvis der på et område er afvigelser fra den vedtagne sikkerhedsstandard. Den dokumenterer også, om forholdene bliver rettet op igen, hvor hurtigt det går, og om det samme problem opstår gentagne gange.

Tilgrænsende områder

Alle fire metoder forudsætter et vist kendskab til sikkerhedsarbejdets øvrige områder, herunder især identificering af risici og læring af ulykker.

Område 3:

Økonomisk vurdering af sikkerhed

Metoder:

3.1&2 Økonomisk vurdering af arbejdsulykker

De færreste virksomheder har gjort sig klart, hvor store udgifter ulykker og uønskede hændelser i øvrigt påfører virksomheden. Sådanne udgifter er i reglen skjult i forskellige driftsomkostninger. Antallet af fraværsdage er det eneste synlige tab.

Som en del af ledelsens beslutningsgrundlag er det vigtigt at få opgjort de samlede økonomiske udgifter til arbejdsulykker. Det er desuden vigtigt, at virksomheden er bevidst om de afledte omkostninger ved arbejdsulykker, som først melder sig efter et stykke tid.

3.1&2 Økonomisk vurdering af arbejdsulykker (PricewaterhouseCoopers)

Der er tale om to metoder udgivet i samme hæfte. Den ene metode giver grundlag for beregning af de reelle omkostninger ved ulykker, som kan måles i kroner og øre. Den anden metode giver grundlag for en vurdering af de mere uhåndgribelige afledte effekter, som ulykker kan medføre på længere sigt, såsom forringet omdømme osv.

Bilagene til hæftet rummer skemaer og regneark til brug for kortlægning og resultatopgørelse af ulykkesomkostninger samt en guideline til brug for rating og vurdering af afledte effekter.

3.1 Vurdering af nu-omkostninger

Metoden er en fremgangsmåde til bestemmelse af virksomhedens faktiske udgifter til en aktuel arbejdsulykke. Fremgangsmåden baserer sig på ABC-modellen (Activity Based Costing).

I den generelle økonomiske ABC-model fordeles virksomhedens omkostninger på de aktiviteter, der reelt skaber disse omkostninger. Herved samles alle omkostninger til modregning i enhver aktivitetsomsætning, og den rene værdi af hver aktivitet i virksomheden synliggøres.

Ved metodens opgørelse af ulykkesomkostninger allokeres alle direkte og indirekte omkostninger, der har sammenhæng med ulykken, hen til hændelsen *ulykke*. Dette sker ved at kortlægge ulykkesomkostningerne og opgøre det økonomiske tab, som ulykken har medført.

Målgruppen er ledelsen, økonomifunktionen og virksomhedens sikkerhedsfunktion, som også forventes at samarbejde om metodens praktiske anvendelse.

3.2: Vurdering af afledte effekter

Metoden er en fremgangsmåde til vurdering af økonomiske effekter af ulykker, der først viser sig over tid, og som det er vanskeligt at sætte beløb på, fx tab af omdømme. Fremgangsmåden er inspireret af Balanced Scorecard.

For at kunne belyse de afledte effekter, tages der udgangspunkt i virksomhedens interessenter, der som regel falder i de overordnede grupper: Ejere, kunder, medarbejdere, leverandører, samfundet.

Metoden identificerer udvalgte væsentlige sammenhænge mellem ulykker og interessentadfærd i økonomiske parametre set i virksomhedens perspektiv over tid.

Vurderingen af arbejdsulykkers afledte effekter understøtter primært de ledelsesmæssige beslutninger i tilknytning til sikkerheden, men det kan meget vel få væsentlig indflydelse på andre beslutninger.

Fx kan valget af en billigere råvare betyde så mange fejl og uønskede hændelser i produktionen, at det i sidste ende bliver en dyr fornøjelse. Ligeledes kan fravalg af sikkerhedstjek, manglende uddannelse og omgåelse af sikkerhedsregler betyde ulykker, der giver produktionsstop, som forsinker hele leverancen.

Mange risikoscabende beslutninger og handlinger kan se ud, som om de gør det hele lettere og billigere, men har i det lange løb den modsatte effekt.

Tilgrænsende områder

Metoderne til læring af ulykker kan være en hjælp til at identificere en aktuel ulykkes økonomiske omkostninger. Det samme gælder den interne sikkerhedsdokumentation af ulykkens konsekvenser.

Område 4:

Sikkerhedskultur

Metoder:

4.1 Ændring af sikkerhedskulturer

4.2 Analyse af sikkerhedskulturer

Begrebet sikkerhedskultur bruges i nogle sammenhænge så bredt, at det omfatter alle sikkerhedsforhold, men som oftest reserveres det til at betegne de forhold med betydning for sikkerheden, der ikke lader sig beskrive rent teknisk eller organisatorisk.

4.1 Ændring af sikkerhedskulturer (Det Norske Veritas)

Metoden definerer sikkerhedskultur som fælles værdier, antagelser og handlemåder ift. sikkerhed. Der er ofte forskellige sikkerhedskulturer på en virksomhed. Hver enkelt kultur kan identificeres og udvikles eller ændres.

Traditionelle sikkerhedsprogrammer har fokus på at ændre holdninger og opførsel. Denne metode tager derimod udgangspunkt i adfærd. Den baserer sig på en model for adfærdsregulering, som virksomheden selv kan benytte. Der er tre vigtige grunde til at fokusere på adfærden:

- 1 Adfærd kan observeres og styres. Det er vanskeligere med holdninger.
- 2 Ændring i adfærd har vist sig at føre til ændringer i holdninger.
- 3 Fokus på adfærd er en aktiv og direkte tilgang ift. traditionelle tiltag.

For at opnå det bedste resultat, skal organisationen benytte en kombination af en adfærdsbaseret tilgang og traditionelle sikkerhedsprogrammer. Begge skal integreres i et samlet sikkerhedsledelsessystem med det overordnede mål at opbygge en proaktiv sikkerhedskultur.

Arbejdet med at skabe en god sikkerhedskultur er ikke noget, der gennemføres én gang for alle. Det kræver en vedvarende proces at fastholde kulturen.

Nogle nøgleområder, der væsentligt påvirker sikkerhedskulturen er:

- Ledelsens opbakning og engagement
- Ledelsesstil
- Synlig ledelse
- God kommunikation mellem alle niveauer af medarbejdere
- Balancen mellem sikkerheds- og produktionsmål

For at arbejde med disse nøgleområder er det nødvendigt, at der i organisationen er en høj grad af åbenhed og tillid i organisationen.

Metode beskriver, hvordan man kan påvirke sikkerhedskulturen igennem en række forskellige handlinger og aktiviteter.

4.2 Analyse af sikkerhedskulturer (Danmarks Tekniske Universitet)

Metoden definerer sikkerhedskulturerne på en virksomhed som de værdier, vaner og opfattelser, der har en betydning for, hvordan ledelse og ansatte forholder sig til forebyggelse, risici og ulykker.

På samme virksomhed vil der typisk være forskellige opfattelser af sikkerhed og risici blandt forskellige grupper af ledere og medarbejdere. Metoden sætter den enkelte virksomhed i stand til at analysere disse kulturer, dvs. identificere og beskrive dem.

Derved bliver det muligt at forstå, hvilke barrierer for sikkerhedsarbejdet, der er hos medlemmerne af de forskellige kulturer. Forståelsen af barriererne kan bruges til at målrette og udforme sikkerhedsarbejdets budskaber og aktiviteter, så de bliver accepteret.

Tilgrænsende områder

Begge metoder understøtter metoderne til sikkerhedsledelse, og de overlapper andre områder af sikkerhedsarbejdet såsom medarbejderinvolvering, sikkerhedstræning og læring af ulykker.

Område 5:

Læring af ulykker

Metoder:

5.1 Tabsårsagsmodellen

5.2 Tripod – metode til læring af ulykker

5.3 Sikkerhedsorganisationens værktøj til læring af ulykker

Sikkerhedsarbejdet har som mål at sikre, at der ikke sker ulykker. Men når ulykken alligevel sker, så er det vigtigt at tage ved lære af den. Desuden fremgår følgende af bekendtgørelsen om virksomhedens sikkerheds- og sundhedsarbejde, der er udstedt med hjemmel i arbejdsmiljøloven:

Sikkerhedsudvalget skal holde ekstraordinært møde, hvis der indtræffer alvorlige ulykker, forgiftninger eller andre sundhedsskader eller tilløb hertil. (Bekendtgørelsens §14 stk. 39).

Sikkerhedsgruppen skal deltage i undersøgelse af ulykker, forgiftninger, sundhedsskader samt tilløb hertil og anmelde dem til arbejdsgiveren eller dennes repræsentant. (Bekendtgørelsens §36 stk. 3).

Sikkerhedsudvalget skal sørge for, at årsagerne til ulykkestilfælde, forgiftninger og sundhedsskader og tilløb hertil undersøges, og foranledige gennemført foranstaltninger, der hindrer gentagelse. Udvalget skal én gang årligt udarbejde en samlet oversigt over ulykker, forgiftninger og sundhedsskader i virksomheden. (Bekendtgørelsens §40 stk. 3).

Ulykkeshændelser bør bruges til at finde ulykkens umiddelbare årsager, dens bagvedliggende årsager samt de ændringer, der bør ske for at undgå gentagelse. Især de bagvedliggende årsager, der gentagne gange medvirker til ulykker, skal findes og elimineres.

Det er en udbredt fejl at stoppe ulykkesundersøgelser, så snart de umiddelbare årsager er fundet. Det kommer der ingen egentlig læring ud af, der kan bruges til effektiv forebyggelse.

De tre metoder, der præsenteres i det følgende, er ikke alternativer men supplerer hinanden. I alle tre metoder indgår ulykkesanalyse ved hjælp af et såkaldt årsags-virkningstræ.

5.1 Tabsårsagsmodellen (Det Norske Veritas)

Metodebeskrivelsen henviser til undersøgelser, som viser, at de fleste ulykker skyldes manglende kontrol fra ledelsen side. En effektiv årsagsanalyse skal hjælpe til at beskrive hændelsen, bestemme dens egentlige årsager, evaluere risikoen, udvikle kontrolmetoder og definere trends.

Metoden gennemgår hele processen fra håndtering af ulykkessituationen over indsamling af bevismateriale og analyse af hændelsen til forebyggelsestiltag og systematisering af læringen.

5.2 Tripod – metode til læring af ulykker (Danmarks Tekniske Universitet)

Tripod er en internationalt anerkendt metode, der blandt andet bliver brugt af store koncerner som Shell.

Metoden er en struktureret tilgang til analysen af ulykker. Den bibringer forståelse for ulykkernes dybereliggende årsager og er et redskab til at forstå hvor i organisationen, der skal sættes ind for at gennemføre grundlæggende forbedringer af sikkerheden.

Tripod er det engelske ord for "trefod". Metoden har fået sit navn, fordi den har tre centrale elementer: Ulykker, farlig adfærd og dybereliggende årsager.

5.3 Sikkerhedsorganisationens værktøj til læring af ulykker (Arbejdstilsynet)

Metoden er en overbygning til det værktøj til undersøgelse af ulykker, som Arbejdstilsynet har udviklet i 1999. Metoden falder i tre dele:

Første del præsenterer den ulykkesmodel og analysemetode, der ligger til grund for det praktiske værktøj. Anden del giver gode råd om værktøjets praktiske anvendelse ud fra de hidtidige erfaringer i en række virksomheder. Tredje del anviser, hvordan virksomheden kan bruge oplysningerne fra ulykkesundersøgelserne til statistiske formål.

Metoden er lagt til rette mhp. at inspirere alle, der arbejder med læring af ulykker, og ikke blot dem, der anvender Arbejdstilsynets værktøj.

Tilgrænsende områder

Metoderne til læring af ulykker har forbindelse til alle andre områder af sikkerhedsarbejdet, idet ulykkesanalysen viser, hvor sikkerheden ikke har været tilstrækkelig og følgelig bør forbedres.

Område 6:

Medarbejderinvolvering

Metoder:

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

Sikkerheden på en virksomhed er en fælles opgave for ledelsen og medarbejderne. For at forebygge ulykker effektivt er det nødvendigt, at ledelsen engagerer sig i sikkerheden, og at medarbejderne involveres og bliver medejere af de beslutninger og aktiviteter, der gennemføres.

En række metoder har vist sig at give resultater, alene fordi de har bragt medarbejdere og ledelse sammen til en fælles diskussion af de mangler, der er i virksomhedens sikkerhed. Det har resulteret i en fælles forståelse og aftaler om, hvordan sikkerheden skulle varetages i fremtiden.

De følgende fire metoder har forskellige måder at involvere medarbejderne på. Men det er fælles for metoderne, at udgangspunktet er en konkret vurdering af sikkerheden, og at denne vurdering ligger til grund for en videre proces, der involverer både medarbejdere og ledelse.

6.1 Sikkerheds Element Metoden (SINTEF)

Metoden er et redskab, som virksomheden kan benytte til intern gennemgang og vurdering af eget sikkerhedsarbejde. Gennemgangen foretages af en arbejdsgruppe, der sammensættes, så den repræsenterer forskellige niveauer og funktioner i organisationen, herunder medarbejdere, ledelse og sikkerhedsorganisation.

Især på områder, hvor man ikke vurderer ens, afsløres det, at oplevelsen af sikkerhed kan være meget forskellig afhængig af, hvor man befinder sig i hierarkiet, og hvilke oplysninger man har adgang til.

Ved hjælp af metodens tabeller vurderer arbejdsgruppen virksomhedens aktuelle niveau i sikkerhedsarbejdet, og hvilket niveau virksomheden burde befinde sig på. På den baggrund foreslår gruppen tiltag, der kan føre til de ønskede forbedringer af sikkerheden.

6.2 ERFO – inddragelse af medarbejderne i forebyggelse af ulykker (Danmarks Tekniske Universitet)

ERFO er en forkortelse af metodens svenske titel “Enkätundersökningar av Risker för förebyggande av Olycksfall”, der kan oversættes til “Spørgeskemaundersøgelse af risici til forebyggelse af ulykker”. ERFO er udviklet på det svenske Arbejdslivsinstitut.

Grundtanken i ERFO er at inddrage medarbejdernes erfaringer i virksomhedens forebyggelse af arbejdsulykker – ud fra den erkendelse, at det er medarbejderne, der bedst ved hvor skoen trykker. Metoden bruges primært til at synliggøre risikosituationer fra det daglige arbejde. Den kaster nyt lys over forhold, der normalt tages for givet, og som de udførende kender til.

Metoden kombinerer en medarbejderundersøgelse med gruppediskussioner. Diskussionerne udmunder i et forslag til handlingsprogram, der formidles videre til ledelsen.

6.3 RIV – inddragelse af medarbejderne i forebyggelse af ulykker (Danmarks Tekniske Universitet)

RIV er en forkortelse af den svenske titel “Risk Inventerings Verktyg”, der kan oversættes til “Risiko status værktøj”. RIV er udviklet på det svenske Arbejdslivsinstitut.

Metoden er rettet mod arbejde ved automatiserede maskiner og anlæg. Den involverer de operatører, der i det daglige betjener maskinerne og har den mest konkrete indsigt i, hvor og hvornår risikosituationerne opstår.

Metoden indeholder et værktøj til identificering af risici, og den implicerer en del tekniske vurderinger.

I forlængelse af risikoanalysen inddrages medarbejderne i arbejdet med at løse de problemer, som analysen har afdækket. Forløbet munder ud i konkrete forslag til, hvordan sikkerheden kan forbedres.

6.4 Systematisk orden og ryddelighed, 5*S (INNOVATION Virksomhedsrådgivning)

Metoden fokuserer på et af de største sikkerhedsproblemer i mange virksomheder, nemlig rod og dårlig renholdelse.

Der er tale om en meget praktisk metode til at få involveret ledelse og medarbejdere i en fælles indsats, der skaber orden på arbejdspladsen. Indsatsen åbner øjnene for det rod, man har vænnet sig til, og den sikrer, at alle deltager aktivt i at fastlægge rammerne for nye standarder på området.

Den fælles indsats og den tydelige “her og nu”-effekt bruges som ansporing til det fortsatte systematiske arbejde med orden og ryddelighed.

Tilgrænsende områder

Involvering af medarbejderne er afgørende for at ændre sikkerhedskulturen. Medarbejderne bør involveres i fx udformning af sikkerhedspolitikken, fastlæggelse af sikkerhedsinformation, læring af ulykker, sikkerhedstræning, identificering af risici, krav til leverandører og beredskab.

Område 7:

Sikkerhedstræning

Metoder:

7.1 Sikkerhedstræning for ledere

7.2 Systematisk sikkerhedstræning i virksomheden

7.3 Sikkerhedstræning med fokus på organisatorisk adfærd

Sikkerhedstræning skal bibringe viden om forebyggelse, præge holdningerne til sikkerhed i organisationen og øge motivationen til at gennemføre et systematisk sikkerhedsarbejde.

Det er et fællestræk for de følgende tre metoder, at de præsenterer et sikkerhedskoncept gennem oplæring eller kursus. Alle tre metoder er desuden orienterede mod iværksættelse af forbedringer som en integreret del af træningen.

7.1 Sikkerhedstræning for ledere (Det Norske Veritas)

Metoden er et system til sikkerhedstræning af ledere og andre nøglepersoner med et særligt ansvar for sikkerheden i organisationen.

Systemet inkluderer alle sikkerhedstræningens faser: Kortlægning af behovet for træning, dens planlægning og gennemførelse, samt opfølgning efter træningen er givet. Konceptet giver også ledelsen indsigt i, hvad der skal til, for at alle virksomhedens medarbejdere får den sikkerhedsoplæring, de har behov for.

Konceptet betoner nødvendigheden af forebyggende aktiviteter, hensigtsmæssig håndtering af risikosituationer og læring af ulykker. Uden dette fundament vil andre dele af sikkerhedsledelsen ikke fungere.

7.2 Systematisk sikkerhedstræning i virksomheden (Holstberg Management)

Metoden er et uddannelseskoncept, der har til formål at træne samtlige ansatte i virksomheden i at observere og forudse farlige situationer, før de opstår og før ulykken sker.

Konceptets omdrejningspunkt er kurser, som samtlige ansatte skal deltage i. En omhyggelig planlægning og opfølgning skal sikre, at kurserne og hele konceptet bliver en succes.

Konceptet fremhæver betydningen af, at ledelsen engagerer sig i sikkerhedstræningens gennemførelse og bakker op om de handlingsforslag, som træningsprogrammet resulterer i.

7.3 Sikkerhedstræning med fokus på organisatorisk adfærd (IMPRO Consulting & Training).

Metoden præsenterer et koncept for sikkerhedstræning af ledere, medarbejdere og sikkerhedsorganisation.

Første del af træningsprogrammet er holdningspåvirkende 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.

Konceptet består af otte grundlæggende dele: Sikkerhedsfilosofi, ledelsesrunder, orden og renhold, sikkerhedsinspektioner, hændelsesrapportering, systematisk problemløsning, procesvejledning og sikkerhedsrevision.

Hver del bliver gennemgået og eksemplificeret med træningsmateriale. Træningen har en høj grad af medarbejderinvolvering, selv om der er tale om et egentligt træningsforløb mere end et projektarbejde.

Tilgrænsende områder

Sikkerhedstræning rummer mange elementer fra sikkerhedsarbejdets øvrige områder med det formål at træne fx forebyggelsesmetoder, sikkerhedspolitik, læring af ulykker mv.

Område 8:

Identificering af risici

Metoder:

- 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

Det er et afgørende element i sikkerhedsarbejdet at få identificeret faremomenter og risikosituationer. Dette er vanskeligt selv i simple arbejdssituationer, fordi man skal kunne forudse hvilke tekniske problemer, der kan opstå og hvilke menneskelige handlinger, der vil kunne foretages.

Nogle farekilder er lette at observere, andre er skjulte og viser sig først under særlige omstændigheder. Ligeledes vil en række risici variere på forskellige tidspunkter i arbejdsprocessen og afhænge af ydre omstændigheder, der ikke altid er under kontrol.

Den første af de følgende fire metoder er rettet mod arbejdsopgaven, mens de næste tre er rettet mod maskiner, processer og tekniske hjælpemidler.

8.1 Arbejdssikkerhedsanalyse (SINTEF)

Metoden følger gangen i en bestemt arbejdsopgave trin for trin og analyserer de enkelte operationer mhp. at afdække farekilder og risikosituationer. Målet er at finde den mest sikre måde at udføre jobbet på.

Der præsenteres først en simpel analyse, der kan bruges til hurtig forberedelse før udførelsen af en enkel arbejdsopgave. Analysen er særligt nyttig, hvis mange personer skal samarbejde om at udføre opgaven.

Dernæst præsenteres en detaljeret arbejdssikkerhedsanalyse, der kan gennemføres som grundlag for at planlægge større opgaver, lave arbejdsinstrukser, planlægge oplæring eller dokumentere sikkerhedstiltag.

8.2 Risikovurdering af maskiner og tekniske hjælpemidler (maskinsikkerhed.dk)

Metoden er beregnet på at blive anvendt, inden virksomheden tager en maskine eller et teknisk hjælpemiddel i brug – for at sikre at arbejdsopgaven kan udføres uden risiko.

Sikkerheden kan opnås på flere måder: Ved at maskinen gøres ufarlig, ved at afskærme farekilder eller ved at holde personer på afstand.

Risikovurderingen tager sigte på at finde den mest hensigtsmæssige måde til at sikre maskinen. Sikringen må ikke hindre hurtig og effektiv betjening. Den skal give medarbejderen ro og tryghed til at koncentrere sig om arbejdet.

Metodens risikovurdering kan også bruges til at finde ud af hvilken maskine, der vil være den rigtige til en given arbejdsopgave.

8.3 Vejledning i risikoanalyse (Forskningscenter Risø)

Vejledningen sigter mod at sætte ikke-eksperter i stand til at analysere et kendt teknisk system. Systemet kan være et helt anlæg, enkelte maskiner eller arbejdsmetoder.

Vejledningen gennemgår fem metoder, der kan indgå i en risikoanalyse:

- 1 Fareidentifikation
- 2 Fejltræsanalyse
- 3 Analyse af menneskelige fejl
- 4 FMEA (Fejl Måde og Effekt Analyse)
- 5 Hazop (Hazards and Operability)

For hver metode beskrives formålet, hvornår metoden er hensigtsmæssig at anvende, og hvordan man gør i praksis. Rapporteringen af den samlede risikoanalyse beskrives i et selvstændigt afsnit.

8.4 Identificering af farekilder og vurdering af ulykkesrisici (COWI)

Metoden er baseret på Hazop, som er en af de bedste metoder til systematisk gennemgang af procesudstyr og af arbejdsmetoder ved mere komplicerede anlæg. Brugen af Hazop kræver en vis teknisk forståelse af den teknologi, der skal vurderes.

Metoden indfører i anvendelsen af barrierediagrammer til at skabe overblik over mulige uheldsforløb og finde de steder, hvor der bør stilles krav til særlige sikkerhedsforanstaltninger. Diagrammerne giver også grundlag for at vurdere, om sikkerhedsniveauet i et anlæg er acceptabelt.

Tilgrænsende områder

Viden fra tidligere uønskede hændelser, dvs. erfaringer fra metoder til læring af ulykker, er væsentlige for identificering af risici. Desuden er risikoanalysen nødvendig, når der skal stilles krav til leverandører af nyt udstyr.

Område 9:

Krav til leverandører

Metoder:

9.1&2 Virksomhedens arbejdsmiljøkrav til maskiner og tekniske hjælpemidler

9.3 Kunde krav til tjenesteyderes sikkerhedsarbejde

Sikkerheden i en virksomhed er ikke alene baseret på interne beslutninger og handlemåder. Sikkerhedsniveauet medbestemmes af en række eksterne forhold, hvoraf nogle vedrører virksomhedens leverandører.

Lige som man på andre områder kan stille krav, er det hensigtsmæssigt at stille krav til maskiners og tekniske hjælpemidlers sikkerhed. Ofte vil sådanne krav også medføre, at brugen af maskinen eller hjælpemidlet bliver lettere og mere effektiv, fordi der tages hensyn til brugerens muligheder for at anvende maskinen/hjælpemidlet korrekt og med et minimum af fejl.

Ligeledes bør der stilles krav til fremmede tjenesteydere, som kommer ind på virksomheden og skal arbejde side om side med virksomhedens egne medarbejdere. Hvis virksomhedens sikkerhedspolitik og -mål skal være troværdige og motiverende, så må kravene til virksomhedens egne medarbejdere også stilles til fremmede tjenesteydere.

Metoderne nedenfor fokuserer på det sikkerhedsniveau, som sættes af indkøbte maskiner og tekniske hjælpemidler samt det sikkerhedsniveau, som sættes af fremmede tjenesteydere.

9.1&2 Virksomhedens arbejdsmiljøkrav til maskiner og tekniske hjælpemidler (maskinsikkerhed.dk)

Disse to metoder, der udgives i samme hæfte, beskriver, hvordan virksomheder kan stille arbejdsmiljøkrav til nye maskiner og tekniske hjælpemidler.

Myndighedskravene til udformning af maskiner og tekniske hjælpemidler er ikke nødvendigvis tilstrækkelige. Ved at få fabrikanten til at levere maskiner, som er sikret med bedre løsninger, kan virksomheden nedsætte risikoen for ulykker betydeligt.

Den første metode anviser, hvordan virksomheden kan opstille relevante krav til fabrikanten ved ordregivningen, før købet. Den anden metode anviser, hvordan virksomheden kan tilpasse og ændre maskinen eller det tekniske hjælpemiddel efter købet, men før levering.

Som et supplement til begge metoder rummer hæftet anvisninger på, hvordan virksomheden kan opstille krav til brugsanvisninger samt kontrollere maskinen eller det tekniske hjælpemiddel ved levering.

9.1: Opstilling af krav, før køb

Metoden tager udgangspunkt i en risikovurdering af det kommende arbejdsmiljø, en forhåndsvurdering, der bruges til at forudse problemer ved de nye anlæg, processer, maskiner eller tekniske hjælpemidler.

Ud fra forhåndsvurderingen, og virksomhedens generelle arbejdsmiljøkrav, formulerer virksomheden sine krav til maskinens indretning og funktion. Fabrikantens tilbud vurderes ud fra, hvordan virksomhedens krav er opfyldt.

Den letteste måde at anvende en maskine eller et teknisk hjælpemiddel på bør være den mest sikre, og maskinen/hjælpemidlet bør være selvforklarende, så behovet for vejledning i en brugsanvisning er minimalt.

9.2: Tilpasninger efter køb, før levering

Metoden beskriver, hvordan virksomheden kan kræve forhandling af sikkerhedsløsninger efter maskinen/anlægget er bestilt, men før det leveres.

Der gives anvisninger på en projektvurdering af sikringsløsningerne, der gør det muligt at indarbejde ønskede ændringer, mens maskinen endnu er under konstruktion, dvs. før den fremstilles/samles.

Virksomheden kan på den måde typisk opnå væsentligt bedre løsninger, end dem fabrikanten umiddelbart ville have valgt. Og hvis man skal ændre på en maskines indretning, når den først står der, så bliver omkostningerne langt større, end hvis maskinen bestilles og leveres med de ønskede ændringer.

9.3 Kundekrav til tjenesteyderes sikkerhedsarbejde (COWI)

Hæftet er en vejledning i, hvordan virksomheden i egenskab af kunde kan stille krav til tjenesteyderes sikkerhedsarbejde, og hvordan tjenesteydere kan dokumentere, at de lever op til kravene.

Metoden er baseret på erfaringer fra en Hollandsk ordning. Den anvendes i Danmark i en tilpasset form af en række større virksomheder i Fredericia og Kalundborg især overfor tjenesteydere af vedligehold, reparationer og byggeri.

I hæftet er metoden yderligere tilpasset mhp. anvendelse i mange forskellige brancher. Ved brug af tjenesteydere til rengøring, transport, kantinedrift, renovation, vagttjeneste mv. vil de, der udfører tjenesteydelsen, være udsat for risici, der kan minimeres, hvis tjenesteyderen har et godt sikkerhedsarbejde.

Der er flere gode grunde til at lade tjenesteyderens sikkerhedsarbejde indgå som én af de parametre, der lægges vægt på, når man vælger sin tjenesteyder:

Umiddelbart er det den ansatte hos tjenesteyderen, der rammes, hvis der sker en arbejdsulykke. Men ulykken har også økonomiske konsekvenser for arbejdsgiveren og i sidste ende for kunden. Arbejdet forsinkes, egne ansatte bliver forskrækkede og den daglige drift forstyrres.

Yderligere kan de sikkerhedskrav man stiller til egne ansatte, være vanskelige at efterkomme, såfremt de ansatte skal arbejde sammen med tjenesteydere, der ikke omfattes af tilsvarende krav.

Tilgrænsende områder

Beslutningen om at stille krav til leverandører er en del af virksomhedens sikkerhedsledelse og -politik. Kvalificeringen af kravene og kontrollen med deres overholdelse kræver bl.a. metoder til identificering til risici.

Område 10:

Beredskab

Metode:

10.1 Planlægning af beredskab – herunder beredskabsplan for krisehjælp

Det væsentligste i sikkerhedsarbejdet er at forudse mulige uønskede hændelser og forhindre, at de indtræffer. Men samtidig må man tage skridt til at kunne begrænse en skade, hvis der alligevel skulle ske en ulykke.

Med en beredskabsplan tager virksomheden stilling til, hvordan den vil håndtere en ulykkesituation og fastlægger retningslinier for alarmering og evakuering. Som led i planlægningen af beredskabet identificeres farlige situationer og personer, der kan blive udsat for dem.

Det medfører ofte, at man fjerner farekilden eller fastlægger rammer, der sigter på at undgå, at risikosituationer kan opstå. På den måde er beredskabsplanlægning et nyttigt værktøj, også til forebyggelse af ulykker.

Beredskabet skal være planlagt sådan, at alle ved, hvad de skal gøre og ikke gøre. Og sådan at de hjælpemidler, som i givet fald skal anvendes, er tilstede i brugbar stand. Det er også vigtigt at tage højde for de psykiske reaktioner, der kan opstå hos tilskadekomne, pårørende og de, der overværer en ulykke.

10.1 Planlægning af beredskab – herunder beredskabsplan for krisehjælp (BST-Midtjylland)

Metoden er en vejledning, som virksomhedens sikkerhedsorganisation kan bruge til at gennemgå og forbedre det eksisterende beredskab, eller som udgangspunkt for arbejdet med en ny beredskabsplan.

Vejledningen dækker bredt med fokus på personskader ved brand-, eksplosions- og udslipsulykker. Der gives også anvisninger på planlægningen af et beredskab for krisehjælp – så kriser kan håndteres på en ligetil og effektiv måde, hvor ingen er i tvivl om, hvad de er ansvarlige for at gøre.

Tilgrænsende områder

Beredskabet må baseres på en vurdering af risici, samt involvering af medarbejderne. Selve beslutningen om at etablere et beredskab ligger i den overordnede sikkerhedsledelse og -politik, mens sikkerhedsdokumentationen skal indeholde beredskabets fastlagte standarder.

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

Kampagnen NUL ARBEJDSULYKKER udgiver 30 metoder til forebyggelse af arbejdsulykker. Metoderne findes både som trykte hæfter og som filer, der kan downloades fra kampagnens hjemmeside www.Nul.Arbejdsulykker.dk

De 30 forebyggelsesmetoder har været anvendt med succes i danske og udenlandske virksomheder. Beskrivelserne er foretaget af professionelle rådgivere, der har brugt metoderne i praksis.

Dette hæfte præsenterer kort hver metode i dens sammenhæng med det øvrige sikkerhedsarbejde. Meningen er at tilvejebringe et overblik, der også omfatter forbindelser på tværs af områder og metoder.

Hæftet sigter på at inspirere virksomheder, der står over for at grundlægge eller forbedre et sikkerhedssystem. Ved hjælp af hæftet kan man indkredse hvilke af kampagnens metoder, der passer til virksomhedens behov.

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