

Forebyggelse af arbejdsulykker

Intern sikkerhedsdokumentation og -gennemgang

2

2.4 “Mønsterarbejdspladsen” – metode til intern sikkerhedsdokumentation

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

Metodebeskrivelsen er udarbejdet af:

Carl Bro A/S
Granskoven 8
DK-2600 Glostrup

Tlf.: 43 48 60 60

Fax: 43 96 44 14

Hjemmeside: www.carlbro.dk

E-mail: thf@carlbro.dk

Forfatter:

Thomas Fløe Jensen, Projektleder

Indholdsfortegnelse

| | |
|-------------------------------------|----|
| Introduktion | 5 |
| Metodens indhold | 5 |
| Metodens formål | 6 |
| Metodens indførelse og drift | 7 |
| Indførelse | 7 |
| Drift | 8 |
| Indførelse af metoden | 9 |
| Kortlægning | 9 |
| Risikovurdering | 12 |
| Udpegning af målepunkter | 22 |
| Udarbejdelse af sikkerhedsmanual | 23 |
| Udarbejdelse af registreringsskema | 25 |
| Drift af Metoden | 26 |
| Intern dokumentation | 26 |
| Konsekvens af intern dokumentation | 27 |
| Ulykker | 28 |
| Revision af risikovurdering | 29 |

Bilag

Bilag til hæftet kan downloades fra www.Nul.Arbejdsulykker.dk

Bilag 1: Skema til brug for kortlægning

Bilag 2: Skema til identifikation af farlige hændelser

Bilag 3: Skema til brug for risikovurdering

Bilag 4: Skema til løbende registrering af sikkerhed ved målepunkter

Bilag 5: Skema til intern offentliggørelse af udvikling ved målepunkter

Introduktion

Mønsterarbejdspladsen er en metode til intern dokumentation, der viser, hvilket behov virksomheden har for aktiv ulykkesforebyggelse, og om virksomheden kan holde den kurs, der er udstukket.

Metoden sætter virksomhedens ledelse og ansatte i stand til nøje at følge med i, i hvilken grad virksomheden i dagligdagen lever op til sin egen sikkerhedsstandard.

Metoden er udviklet i forbindelse med anlægsarbejderne på Øresundsforbindelsens Danske Landanlæg, som en del af en arbejdsmiljøkampagne, der reducerede antallet af arbejdsulykker betydeligt.

Den er siden blevet integreret i SID's og Danske Entreprenørers “projekt mønsterarbejdsplads” og udgivet i et kampagnemateriale for bygge- og anlægsområdet.

Der er intet i metoden, der begrænser anvendelsen til en bestemt branche. Den kan uden videre anvendes i såvel andre produktionsvirksomheder som servicevirksomheder.

Metodebeskrivelsen her i hæftet giver eksempler på anvendelse af metoden i en bygge- og anlægsvirksomhed, en produktionsvirksomhed og en servicevirksomhed.

Metodens indhold

Metoden består af fem hovedelementer:

- 1 Kortlægning af arbejdsprocesser og fysiske forhold
- 2 Risikovurdering af de kortlagte arbejdsprocesser og aktiviteter
- 3 Fastlæggelse af et begrænset antal målepunkter ud fra de bedømte risikoniveauer
- 4 Udarbejdelse af manual med beskrivelse af den ønskede sikkerhedsmæssige daglige standard i de enkelte målepunkter
- 5 Regelmæssige målinger/registreringer af sikkerhedsstandard

De første fire elementer gennemføres ved indførelse af metoden og kræver, at der afsættes ressourcer i moderat omfang. Det 5. element er den løbende daglige anvendelse, der kan gennemføres med meget få ressourcer. I det flg. er dette 5. element omtalt som *drift* af metoden.

Metodens formål

Formålet med “Mønsterarbejdspladsen” er at:

- Øge virksomhedens muligheder for at reducere antallet af arbejdsulykker og risikable hændelser
- Fastholde et forbedret sikkerhedsniveau – med en lavere ulykkesfrekvens
- Skabe overblik over, hvor der løbende er mulighed for yderligere at forbedre sikkerheden

Ved at benytte “Mønsterarbejdspladsen” får medarbejdere og ledelse et overblik over og en fælles bevidsthed om, i hvilken grad aktiviteterne på virksomhedens arbejdspladser er forbundet med risici. Og man får overblik over behovet for at fremme sikker adfærd og forebyggende foranstaltninger.

Metoden hjælper virksomheden til at udpege de områder, hvor effekten af en forebyggende indsats er størst. Den afslører hurtigt, hvis der i et område er en væsentlig afvigelse fra den vedtagne sikkerhedsstandard, og sikkerheden dermed er forringet.

“Mønsterarbejdspladsen” er med til at sikre, at virksomhedens menneskelige, tekniske og økonomiske ressourcer anvendes med størst effekt. Metoden øger medarbejdernes og ledelsens engagement i det daglige sikkerhedsarbejde og fremmer stabilitet og kontinuitet i indsatsen.

Metoden dokumenterer også, om forholdene bliver rettet op igen, hvor hurtigt det går – og om det samme problem opstår i det samme område gentagne gange.

Virksomheden kan anvende “Mønsterarbejdspladsen” på sine egne præmisser. Det er ikke en metode, der er styrende for sikkerhedsarbejdet, men en metode, der understøtter det.

Metodens indførelse og drift

Indførelse

Inden metoden kan sættes i drift, skal der anvendes en del ressourcer på:

- Kortlægning
- Risikovurdering
- Udarbejdelse af en sikkerhedsmanual

For ikke at anvende flere ressourcer end nødvendigt, bør arbejdet fra starten planlægges nøje. I planlægningen skal det overvejes, hvilke personer i virksomheden der skal inddrages, hvilke opgaver de skal have, og hvornår de skal inddrages. Derudover skal der udarbejdes en realistisk tidsplan for forløbet.

Det vil være naturligt at inddrage SiO i beslutningen om at anvende metoden og i at løse forskellige opgaver i forbindelse med indførelsen. Men metoden er egnet til også at inddrage andre.

Det anbefales, at 1-2 personer er gennemgående i hele forløbet. Derudover kan forskellige medarbejdere inddrages i forskelligt omfang til fx kortlægning, risikovurdering og udarbejdelse af sikkerhedsmanual.

Til *kortlægning af arbejdsprocesser og fysiske forhold* kan det være relevant at inddrage en eller flere personer med et godt kendskab til det pågældende arbejdsområde, så kortlægningen kan opnå en tilstrækkelig detaljeringsgrad.

Risikovurderingen bør foretages af minimum to personer. Det øger kvaliteten af vurderingen, hvis de to personer vurderer risiciene uafhængigt af hinanden. De kan derefter sammenholde resultaterne og diskutere sig frem til enighed på de områder, hvor der måtte være forskelle i vurderingerne.

Oplægget til sikkerhedsmanualen kan udarbejdes af en enkelt eller få personer. Men herefter er det afgørende for metodens succes, at der opnås størst mulig enighed om udformningen af den endelige sikkerhedsstandard indbyrdes mellem medarbejderne og mellem medarbejderne og ledelsen. Dette arbejde vil fx kunne foregå i sikkerhedsorganisationen eller på et skur- værksteds- eller andet medarbejdermøde.

Drift

Metodens drift – den regelmæssigt tilbagevendende registrering på arbejdspladserne – kræver kun få ressourcer.

Udgangspunktet for registreringen er den udarbejdede manual. Det, der registreres, er afvigelser i forhold til manualen. Selve registreringen kan udføres som en rundgang til de udvalgte målepunkter og kan normalt klares på ca. en time.

Registreringen kan udføres af en enkelt person, men der vil givet være tilfælde, hvor registreringens troværdighed vil være større, hvis to personer udfører den. Det kan være sikkerhedsgruppen, der udfører registreringen, men det kan også være andre, eller det kan gå på skift.

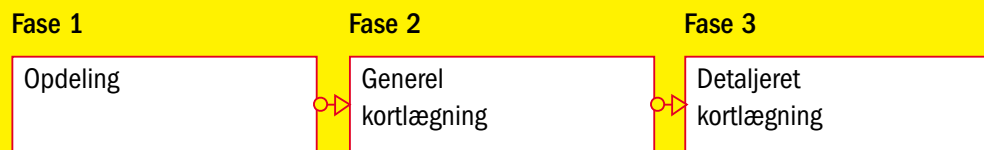
Registreringen skal foretages med regelmæssige mellemrum, fx en gang om ugen. Nogle steder, fx byggepladser, der forandres hele tiden, kan der være behov for at gøre det oftere. Andre steder vil der kunne opnås et tilfredsstillende resultat med en lavere registreringshyppighed.

Inden metoden tages i brug, skal der være indgået præcise aftaler om, hvordan registreringsresultatet håndteres. Det skal afklares, hvem i virksomheden der har et ansvar for håndteringen, og hvad ansvaret konkret indebærer.

Indførelse af metoden

Kortlægning

Kortlægningen forløber i tre faser.



Fase 1: Opdeling

I fase 1 opdeles virksomheden i overskuelige enheder, og det fastlægges, hvilke områder af virksomheden, der skal inddrages, jvf. figur 1.

Figur 1.

| Eksempler på opdeling | | |
|--|---|---|
| Bygge og anlæg | Produktionsvirksomhed | Servicevirksomhed |
| Råhus | Jern og metal | Hjemmepleje/Plejegruppe 1 |
| Blok A Blok B Blok C ● Fællesområder | Lager ● Hal 1, Forarbejdning ● Hal 2, Forarbejdning ● Hal 3, Montage ● Hal 4, Emballering og forsendelse | Hos: ● Hansen ● Jørgensen ● Jensen ● Pedersen ● Olsen |

For en servicevirksomhed – fx hjemmeplejen – kan det være et spørgsmål, om tilsyn og administration skal med, eller hvilke specialgrupper der skal med.

For produktionsvirksomheder kan det være et spørgsmål, om kun produktionsområderne skal med, eller om administration, lager, transport osv. også skal indgå.

I større virksomheder vil det være hensigtsmæssigt at foretage en opdeling i passende fysiske og/eller aktivitetsmæssige områder. Det vil være naturligt at følge opdelingen for sikkerhedsgrupperne.

For byggepladser kan det være relevant med en tidsmæssig opdeling, fx i byggeriets hovedfaser (råhus, komplettering og installation), idet aktiviteterne ændrer sig over tid.

Fase 2: Generel kortlægning

I fase 2 foretages en overordnet kortlægning af de væsentligste arbejdsprocesser og øvrige forhold på virksomheden, der har betydning for sikkerheden.

Til kortlægningen benyttes skemaet i hæftets bilag 1.

Fase 3: Detaljeret kortlægning

Hvis det skønnes, at der er behov for det, kan detaljeringsgraden af den enkelte arbejdsproces eller de fysiske forhold øges – så kortlægningen til slut opnår en tilstrækkelig detaljeringsgrad. Eksempler på henholdsvis en overordnet og en detaljeret kortlægning ses i figur 2 og 3.

Figur 2.

| Eksempler på overordnet kortlægning af arbejdsprocesser og øvrige forhold af betydning for sikkerheden | | |
|---|--|---|
| Bygge og anlæg | Produktionsvirksomhed | Servicevirksomhed |
| Råhus Blok A | Jern og metal Hal 1, Forarbejdning | Hjemmepleje Plejegruppe 1 |
| <p>Arbejdsprocesser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Forskalling ● Udsparring ● Armering ● Støbning ● Afforskalling ● Tildannelse ● Manuel materiale-transport ● Maskinel materiale-transport ● Stilladsarbejde ● Overfladebehandling ● Rengøring og oprydning <p>Øvrige forhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Afgrænsning og skiltning ● Skurby ● Adgangsveje ● Stiger og arbejdsplatforme ● Belysning ● Kabler, tavler og ledninger ● Oplags- og tildanne-pladser ● Afspærring og afdækning ● Udgravninger | <p>Arbejdsprocesser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Skæring ● Svejsning ● Lodning ● Presning ● Klipning ● Bukning ● Valsning ● Drejning ● Slibning ● Overfladebehandling <p>Øvrige forhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Intern transport ● Interne transportveje ● Lager ● Driftskontor | <p>Arbejdsprocesser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Indkøb ● Rengøring ● Personlig pleje og hygiejne ● Madlavning ● Tøjvask <p>Øvrige forhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Transport i bil ● Transport på cykel ● Adgangsforhold |

Figur 3.

| Eksempler på detaljeret kortlægning af arbejdsprocesser og øvrige forhold af betydning for sikkerheden | | |
|---|---|---|
| Bygge og anlæg | Produktionsvirksomhed | Servicevirksomhed |
| Råhus Blok A/Systemforskalling | Jern og metal Hal 1, Forarbejdning/ Overfladebehandling | Hjemmepleje Plejegruppe 1/Rengøring |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Opsætning af systemforskalling ● Påsmøring af slipmiddel ● Afstivning | <ul style="list-style-type: none"> ● Manuel sandblæsning ● Slyngrensning ● Pulverlakering ● Varmeforzinkning ● Kontrol | <ul style="list-style-type: none"> ● Støvsugning ● Gulvvask ● Køkkenskabe ● Komfur ● Bad ● Toilet |

Som det fremgår af ovenstående, skal kortlægningen foretages systematisk og med en høj detaljeringsgrad. Hvis detaljeringsgraden ikke er tilstrækkelig, risikerer man at overse områder eller arbejdsprocesser med en betydelig risiko, som derfor ikke kommer med i den forebyggende indsats.

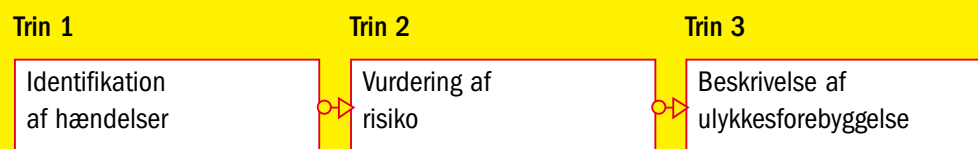
Ved den detaljerede kortlægning bliver materialet temmelig omfattende, men det reduceres kraftigt, når man efter risikovurderingen udvælger de målepunkter, der skal fokuseres på i dagligdagen.

Risikovurdering

På baggrund af kortlægningen foretages en vurdering af de risici, der er forbundet med de kortlagte aktiviteter. Risikovurderingen, der anvendes i denne metode, må betragtes som en “grovanalyse”, men den giver erfaringsmæssigt et fornuftigt resultat.

[Emnet er uddybet i metodebeskrivelserne for område 8: Identificering af risici].

Risikovurderingen foretages i tre trin.



Trin 1: Identifikation af hændelser

På trin 1 identificeres skadelige hændelser, der kan tænkes at indtræffe for hver enkelt af de kortlagte aktiviteter eller fysiske områder. Identifikation skal foretages uanset sandsynligheden for, at hændelsen indtræffer – eller for konsekvensen af hændelsen. Se eksemplerne i figur 4.

Figur 4

| Eksempler på farlige hændelser “Brain Storm” | | |
|---|--|---|
| Bygge og anlæg | Produktionsvirksomhed | Servicevirksomhed |
| Råhus Blok A/Systemforskalling Opsætning | Jern og metal Hal 1, Forarbejdning/ Overfladebehandling/sand- blæsning | Hjemmepleje Plejegruppe 1/Rengøring/ Støvsugning |
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Fald fra højder 2 Fald ved manuel transport 3 Få forskallingskasse i hovedet 4 Vrid i ryg ved pludselig uventet belastning under manuel transport 5 Tab af genstande over fødder 6 Rivning på armering 7 Spidning på armering 8 Klemning af fingre | <ul style="list-style-type: none"> 1 Ramt af blæsestråle 2 Fald på gulv i kabine, der er glat af blæsemiddel 3 Fald på gulv uden for kabine, der er glat af blæsemiddel 4 Støde mod genstande i kabine 5 Tab af genstande over fødder 6 Utilsigtet åbning af slyngrenser | <ul style="list-style-type: none"> 1 Elulykke på grund af defekte ledninger og stik 2 Fald på gulv 3 Rygskade ved flytning af tunge møbler |

Det er vigtigt, at der arbejdes systematisk og grundigt med at identificere mulige hændelser for ikke at overse væsentlige risici. Skemaet i bilag 2 til hæftet kan bruges til identificering af farlige hændelser.

Man skal bruge spørgsmål som: “Hvad nu hvis...?”, “Kunne det tænkes at...?” – og forestille sig de værst tænkelige situationer, uanset at de måske forekommer helt usandsynlige.

Arbejdstilsynets guide “Opklaring og forebyggelse af arbejdsulykker” kan give inspiration til at identificere potentielle farekilder og risikofyldte situationer.

Trin 2: Vurdering af risici

På trin 2 i risikovurderingen vurderes sandsynligheden for, at hændelsen indtræffer, og omfanget af de skadelige konsekvenser hændelsen kan have. Sandsynlighed og konsekvens fastlægges ud fra følgende definitioner:

| Sandsynlighed | | |
|---------------|-------------------|--|
| Talværdi | Beskrivelse | Definition |
| 1 | Meget usandsynlig | Meget usandsynligt, at hændelsen indtræffer. Det antages, at skaden ikke vil forekomme. |
| 2 | Usandsynlig | Usandsynligt, at hændelsen indtræffer. Det antages, at skaden sjældent vil forekomme. |
| 3 | Sandsynlig | Sandsynligt, at hændelsen indtræffer. Det antages, at skaden vil forekomme. |

| Konsekvenser | | |
|--------------|-------------------|-------------------------------------|
| Talværdi | Beskrivelse | Definition |
| 1 | Let skadelig | Mulighed for enkelte mindre skader. |
| 2 | Skadelig | Mindre skader. |
| 3 | Særdeles skadelig | Dødsfald eller svære skader. |

Herefter beregnes hændelsens risikoniveau, ved at den bedømte sandsynlighed ganges med konsekvensen:

| Risikoniveau | | | |
|-----------------|--------------|---|---|
| Sandsynligheder | Konsekvenser | | |
| | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 4 | 6 |
| 3 | 3 | 6 | 9 |

De forskellige risikoniveauer – talværdierne 1-9 – er defineret i figur 5.

Figur 5.

| Definition på risikoniveau | | |
|----------------------------|-------------------|---|
| Talværdi | Beskrivelse | Handling og tidsfrist |
| 1 | Ubetydelig risiko | Der kræves ingen handling. |
| 2 | Mindre risiko | Der kræves ingen yderligere forholdsregler. Mere lønsomme løsninger eller forbedringer, som ikke giver ekstraomkostninger, kan overvejes. Kontrol er nødvendig for at sikre, at forholdsreglerne opretholdes. |
| 3 og 4 | Moderat risiko | Der bør iværksættes handlinger for at mindske risikoen, men omkostningerne til forebyggelse bør måles og begrænses omhyggeligt. Foranstaltninger til at mindske risikoen bør træffes inden for en nærmere fastlagt periode. Hvor den moderate risiko er forbundet med yderst skadelige følger, kan yderligere vurdering være nødvendig, for at sandsynligheden for tilskadekomst kan fastlægges mere præcist. Dermed kan der skabes grundlag for at afgøre behovet for forbedrede forholdsregler. |
| 6 | Alvorlig risiko | Arbejdet bør ikke gå i gang, før risikoen er mindsket. Der skal måske bruges betydelige ressourcer på at mindske risikoen. Hvor igangværende arbejder frembyder risiko, bør handling iværksættes omgående. |
| 9 | Høj risiko | Arbejdet bør ikke begyndes eller fortsættes, før risikoen er blevet mindsket. Hvis det ikke er muligt at mindske risikoen selv med ubegrænsede ressourcer, skal arbejdet forbydes. |

Trin 3: Beskrivelse af ulykkesforebyggelse

Tredje trin i risikovurderingen er at beskrive ulykkesforebyggelsen på de områder, hvor risikoen ikke kan tolereres. Det drejer sig i første omgang om at beskrive den eksisterende ulykkesforebyggelse.

Dernæst vurderes det, i hvilken grad den forebyggende foranstaltning ændrer på sandsynlighed og/eller konsekvens, således at et acceptabelt risikoniveau opnås.

Eksempler på risikovurderinger inden for forskellige brancher findes i figur 9, 10 og 11. Et skema til risikovurderingen findes i bilag 3 til hæftet.

Skemaet til risikovurdering udfyldes med følgende:

- Identifikationsnummer
- Emne/skadelig hændelse
- Sandsynlighed for, at hændelsen vil ske (talværdi)
- Konsekvensen af hændelsen (talværdi)
- Risikoniveauet (talværdi)
- Trufne foranstaltninger
- Tilbageværende risikoniveau

Figur 6. Risikovurdering i bygge og anlæg.

| ID | Skadelig hændelse ved opsætning af systemforskalling | Sandsynlighed | Konsekvens | Risikoniveau | Trufne foranstaltninger | Tilbageværende risikoniveau |
|----|---|---------------|------------|------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Fald fra højder | 2 | 3 | $2 \times 3 = 6$ | Sikre stilladser | $1 \times 3 = 3$ |
| 2 | Forskallingskasser i hovedet | 2 | 2 | $2 \times 2 = 4$ | Hjelm, egnet stillads og teknisk hjælpemiddel til løft | $1 \times 2 = 2$ |
| 3 | Rive eller flå sig på armering, spidning | 3 | 3 | $3 \times 3 = 9$ | Gummidutter, bukke jernet, plads omkring, inddækning med brædder e.l. | $1 \times 2 = 2$ |
| 4 | Rygskade som følge af pludselig uventet belastning ved håndtering af systemkasser | 2 | 3 | $2 \times 3 = 6$ | Tekniske hjælpemidler til transport og løft af systemkasser | $1 \times 1 = 1$ |

Figur 7. Risikovurdering i en produktionsvirksomhed.

| ID | Skadelig hændelse ved sandblæsning | Sandsynlighed | Konsekvens | Risikoniveau | Trufne foranstaltninger | Tilbageværende risikoniveau |
|----|--|---------------|------------|------------------|--|-----------------------------|
| 1 | Fald af genstande over fødder | 3 | 2 | $3 \times 2 = 6$ | Sikkerhedsfodtøj, godkendt ophængningsgrej | $2 \times 1 = 2$ |
| 2 | Fald på gulv, der er glat af blæsemiddel | 3 | 3 | $3 \times 3 = 9$ | Skridsikkert sikkerhedsfodtøj, rengøring | $2 \times 2 = 4^*$ |
| 3 | Støde imod genstande i kabinen på grund af nedsat sigt | 3 | 2 | $3 \times 2 = 6$ | Skift af visir-"glas", ryddelighed | $1 \times 2 = 2$ |
| 4 | Øjenskade ved utilsigtet åbning af blæsekabine | 2 | 3 | $2 \times 3 = 6$ | Skiltning, automatisk stopsikring på dør | $1 \times 1 = 1$ |

* Kan reduceres yderligere ved at lægge ristegulv.

Figur 8. Risikovurdering i en servicevirksomhed.

| ID | Skadelig hændelse ved støvsugning | Sandsynlighed | Konsekvens | Risikoniveau | Trufne foranstaltninger | Tilbageværende risikoniveau |
|----|---------------------------------------|---------------|------------|------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Elulykke ved brug af defekt udstyr | 2 | 3 | $2 \times 3 = 6$ | Check af ledninger og stik, afprøvning af HFI-relæ | $1 \times 2 = 2$ |
| 2 | Fald på gulv | 3 | 3 | $3 \times 3 = 9$ | Brug af skridsikkert indetøj, fjern mindre, løs tæpper under arbejdet | $1 \times 3 = 3$ |
| 3 | Rygskade ved flytning af tunge møbler | 3 | 3 | $3 \times 3 = 9$ | Instruks om at undlade flytning undtagen ved min. 2 personer | $2 \times 3 = 6$ |

Når risikovurderingen er gennemført, har virksomheden fået et overblik over de områder på arbejdspladsen, hvor der er behov for ulykkesforebyggelse, samt karakteren og omfanget af den nødvendige forebyggelse.

Det er sandsynligt, at der identificeres områder, hvor den eksisterende ulykkesforebyggelse vurderes som utilstrækkelig. I så fald bør virksomheden udarbejde handlingsplaner for at gennemføre de fornødne forebyggelsesinitiativer, fx teknisk forebyggelse, ændringer i arbejdsprocessen eller ændringer i adfærd.

Det kan anbefales, at handlingsplanerne integreres i virksomhedens Arbejdsplads-vurdering.

Udpegning af målepunkter

Med udgangspunkt i beskrivelsen af ulykkesforebyggelsen kan der nu udpeges et begrænset antal målepunkter. Erfaringen fra bygge- og anlægsbranchen viser, at 15–20 målepunkter ofte er tilstrækkeligt.

Målepunkterne skal være områder, hvor effekten af de besluttede forebyggende foranstaltninger afhænger af en høj daglig standard for adfærd og rutiner.

På en byggeplads kan et målepunkt fx være, at der er opsat rækværker der, hvor der er risiko for at falde ned. I hjemmeplejen kan et målepunkt fx være, at der ikke sker tunge personløft uden brug af et teknisk hjælpemiddel. På en produktionsvirksomhed kan det fx være, at beskyttelsesskærme ikke afmonteres permanent. Se figur 9 for flere eksempler.

Figur 9.

| Eksempler på målepunkter | | |
|---|--|--|
| Bygge og anlæg | Produktionsvirksomhed | Servicevirksomhed |
| Råhus Blok A | Jern og metal Hal 1 | Hjemmepleje/Plejegruppe 1 Hansen, Jørgensen,... |
| <ul style="list-style-type: none">1 Effektiv afskærmning af strittere2 Sikkert og egnet forskallingsstillads | <ul style="list-style-type: none">1 Der anvendes skridsikkert sikkerhedsfodtøj2 Ryddelighed i sandblæsekabine3 Rengøring inden og uden for sandblæsekabine | <ul style="list-style-type: none">1 Elinstallationer og udstyr |

Udarbejdelse af sikkerhedsmanual

Når målepunkterne er udpeget, skal der udarbejdes en sikkerhedsmanual. Manualen beskriver de sikkerhedsforanstaltninger og den sikkerhedsmæssige adfærd, der er fastlagt som virksomhedens standard for hvert af de udpegede målepunkter.

Det er vigtigt, at manualens beskrivelser er konkrete og så enkle og entydige som muligt – så det i forbindelse med den løbende registrering er enkelt at afgøre, om sikkerhedsstandarder er holdt.

Målsætningen for manualen skal være, at enhver medarbejder med udgangspunkt i den skal kunne deltage i og foretage registreringen. Se figur 13 for eksempler.

Det er i mange tilfælde en fordel at illustrere eller supplere sikkerhedsmanualens beskrivelser med billeder, skitser eller tegninger.

Manualen skal bruges til registreringen, men den er også et middel til at synliggøre virksomhedens sikkerhedsstandard over for medarbejdere og ledelse.

Sikkerhedsmanualen er ikke et endeligt dokument. Den skal løbende revideres, hvis der sker ændringer i virksomhedens aktiviteter.

Figur 10.

| Eksempler på beskrivelser i manual | | |
|--|--|--|
| Bygge og anlæg | Produktionsvirksomhed | Servicevirksomhed |
| Råhus Blok A | Jern og metal Hal 1 | Hjemmepleje/Plejegruppe 1 Hansen, Jørgensen,... |
| <p>1 Tegning eller fotos, der viser, hvordan strittere skal beskyttes. Det kan være perforeret plastledning, plastdutter, brædder eller ombukning.</p> <p>2 Checkliste til eget forskallingsstillads:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● stilladsbredde min. 1,10 m ● skiltning m/ anvendelse, opstillingsdato og sidste eftersyn ● max. nedbøjning på 30 mm ● hånd-, knæ- og fodliste ● opklodsning max. 20 cm ● bæredygtig bund eller gennemgående planker ● kun originale stilladsdele ● afstand til forskalling max. 30 cm ● frihøjde under tværbjælker min. 1,90 m ● afsværtning (se skitse) ● afstivning (se skitse) ● ingen arbejder fra stige eller andre løse genstande på stillads | <p>1 Beskrivelse af firmaets standard sikkerhedsfodtøj.</p> <p>2 Der må max. være to paller med emner i sandblæsningskabinen ad gangen. Derudover ingen genstande. Eventuelt foto, der viser placering af emner.</p> <p>3 Emner støvsuges, inden de fjernes fra kabinen. Hvis der forekommer blæsemateriale uden for kabinen, rengøres området umiddelbart.</p> | <p>1 Elcheckliste:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● alle ledninger skal være hele og ubeskadigede ● alle stik skal være hele og fastmonterede ● HFI-anlæg afprøves og skal fungere <p>2 Fotos med typiske el-defekter</p> |

Udarbejdelse af registreringsskema

Sikkerhedsmanualen benyttes til en løbende registrering af virksomhedens sikkerhedsstandard. Ved registreringen vurderes forholdene ved de enkelte aktiviteter som grøn, gul eller rød:

- Grøn: Forholdene lever op til manualen
- Gul: Forholdene er kritisable i forhold til manualen
- Rød: Forholdene er uacceptable i forhold til standarden

Til registreringen bruges et skema, som afspejler de målepunkter, virksomheden har fastlagt. Et eksempel er vist i figur 11 og et forlæg til registreringsskema findes i bilag 4 til hæftet.

Figur 11. Eksempel på registreringsskema.

| ID | Målepunkter | Gul | Grøn | Rød | Bemærkninger |
|----|-------------|-----|------|-----|--------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |

Drift af metoden

Metoden er nu klar til at blive taget i brug. I forbindelse med ibrugtagningen skal det planlægges, hvordan medarbejdere og ledelse gøres bekendt og fortrolig med den udarbejdede manual og med metoden.

Virksomheden skal også fastlægge, hvem der er ansvarlig for at gennemføre registreringen af sikkerhedsstandard, og med hvilke intervaller registreringen skal gennemføres. De ansvarlige medarbejdere skal have et særligt godt kendskab til den udarbejdede manual.

Intern dokumentation

Resultaterne fra den løbende registrering skal synliggøres i virksomheden. Dette kan ske ved at udarbejde oversigter over de registrerede forhold på et samlet tidsskema, der viser sikkerhedsstandard i virksomheden over tid.

I figur 12 er angivet et eksempel på, hvorledes virksomheden kan synliggøre registreringen. Forlæg til et sådant skema findes som bilag 5 til hæftet.

Figur 12. Eksempel på skema, der viser sikkerhedsstandard over tid.

| ID | Målepunkt | Uge 1 | Uge 2 | Uge 3 | Uge 4 | Uge 5 | Uge 6 |
|----|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | | Grøn | Grøn | Grøn | Grøn | Grøn | |
| 2 | | Grøn | Grøn | Gul | Gul | Rød | |
| 3 | | Grøn | Rød | Grøn | Grøn | Grøn | |

Det er af stor betydning for metodens effekt, at resultatet af de regelmæssige registreringer offentliggøres internt i virksomheden. Offentliggørelsen bør foregå et centralt sted – fx på byggepladsens opslagstavle, ved indgangen til virksomhedens kantine eller på hjemme-hjælpernes mødested.

Erfaringen viser, at der ofte er stor opmærksomhed om offentliggørelsen af en ny registreringsrunde. Der kan godt “gå sport” i sikkerhedsarbejdet. Det er med til at igangsætte spontane diskussioner, og det virker fremmende og fremadrettet på virksomhedens sikkerhedsarbejde.

Konsekvens af intern dokumentation

Den interne dokumentation synliggør:

- 1 Om virksomheden er i stand til at fastholde den sikkerhedsstandard, medarbejdere og ledelse i fællesskab er blevet enige om. Det vises ved, at skemaets felter er grønne.
- 2 Hvor i virksomheden det evt. går galt – og hvor galt det går. Det vises ved, at skemaets felter er gule eller røde.
- 3 Hvor hurtig virksomheden er til at foretage korrigerende handlinger. Det vises ved, at et felt, der ved en registrering var markeret gult eller rødt, forhåbentlig igen er markeret grønt ved næste registreringsrunde.
- 4 At virksomheden lærer af egne fejl. Det vises ved, at der ikke er bestemte målepunkter, der regelmæssigt registreres som gule eller røde.

Inden metoden sættes i drift, skal der være klare aftaler i virksomheden om, hvad konsekvenserne af de enkelte farveregistreringer er.

Det kan fx være en aftale om, at en stabil grøn markering udløser en eller anden form for belønning eller en anden form for positiv markering. Det kan have en endog meget positiv indvirken på sikkerhedsstandard og dermed ulykkesfrekvensen.

Ved gul og rød registrering skal der være en aftale om, at:

- Årsagen til farveregistreringen analyseres
- De fornødne korrigerende handlinger aftales
- Der findes ressourcer og aftales en tidsplan
- Der placeres et ansvar for at iværksætte handlingerne

Erfaringen viser, at det oftest er mindre korrigerende handlinger, der er behov for.

Ulykker

Selvom man gennemfører en konsekvent ulykkesforebyggelse og holder en høj daglig sikkerhedsstandard, kan der alligevel forekomme ulykker. Men antallet af ulykker bliver færre, og de ulykker, der forekommer, bliver mindre alvorlige.

Metoden har således ikke spillet fallit, hvis der forekommer en ulykke på virksomheden. Med det er vigtigt, at virksomheden følger op på ulykken og foretager grundig analyse, så erfaringen fra ulykken kan blive indarbejdet i metoden.

Det kan være, at ulykken medfører en revidering af risikovurderingen, og at der som følge heraf skal udpeges et eller flere nye målepunkter. En anden mulighed er, at man supplerer eller ændrer de eksisterende forebyggende foranstaltninger og dermed sikkerhedsmanualens beskrivelser.

Tilsvarende overvejelser bør foretages, når der forekommer “nær ved ulykker”. Det anbefales at lade ulykker og “nær ved ulykker” indgå i skemaet til intern dokumentation, se figur 16.

Figur 13. Eksempel på tidsskema der også viser ulykker.

| Nr. | Målepunkt | Uge | Uge | Uge | Uge | Uge | Uge | Uge | Uge | Uge | Uge | Uge |
|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| 2 | | ■ | ■ | ■ | ☞ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 3 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ☞ | ■ | ☹ | | | | |
| 4 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Revision af risikovurdering

Som beskrevet ovenfor bør ulykker og “nær ved ulykker” altid give anledning til at gå risikovurderingen og sikkerhedsmanualen igennem igen.

En revision kan også være relevant i en række andre situationer. Først og fremmest når der sker ændringer på arbejdspladsen, der kan have betydning for sikkerheden.

På byggepladser vil der være behov for at revidere sikkerhedsmanualen og målepunkterne i takt med, at byggeriet skrider fremad. Det giver ingen mening at have et målepunkt, der hedder stillads, efter at stilladset er taget ned.

På produktionsvirksomheder foretages der undertiden ændringer i produktionsprocesser, arbejdsmetoder og indretningen af arbejdspladser, fx ved indførelse af selvstyrende grupper, automatisering af delprocesser og udvidelse af produktionsarealet. Sådanne ændringer bør altid give anledning til en revision af metodens værktøjer.

Inden for servicevirksomhed, fx hjemmeplejen, kan det være en beslutning om at ændre plejeorganisationen fra plejegrupper til specialgrupper, som gør det aktuelt at revidere risikovurdering og sikkerhedsmanual.

Bilag

Bilag til hæftet kan downloades fra www.Nul.Arbejdsulykker.dk

Bilag 1: Skema til brug for kortlægning

Bilag 2: Skema til identifikation af farlige hændelser

Bilag 3: Skema til brug for risikovurdering

Bilag 4: Skema til løbende registrering af sikkerhed ved målepunkter

Bilag 5: Skema til intern offentliggørelse af udvikling ved målepunkter

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

“Mønsterarbejdspladsen” – metode til intern sikkerhedsdokumentation

Metoden “Mønsterarbejdspladsen” sætter virksomhedens ledelse og ansatte i stand til nøje at følge med i, i hvilken grad virksomheden lever op til sin egen sikkerhedsstandard.

Metoden hjælper virksomheden til at udpege de områder, hvor effekten af en forebyggende indsats er størst, og den afslører hurtigt, hvis der i et område er afvigelser fra den vedtagne sikkerhedsstandard. “Mønsterarbejdspladsen” dokumenterer også, om forholdene bliver rettet op igen, hvor hurtigt det går, om det samme problem opstår gentagne gange.

Hæftet demonstrerer, hvordan metoden, som er udviklet i bygge- og anlægsbranchen, kan bruges på en række områder indenfor såvel produktion som service.

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