



INSTRUKTØRMATERIALE OM UNDERVISNING I GODT ARBEJDSMILJØ PÅ HAVNE



Branchearbejdsmiljørådet
for transport og engros

INDLEDNING

Arbejdet på havnene har en karakter, der gør, at der skal foretages en grundig instruktion af alle medarbejdere i forhold til sikkerheden på arbejdspladsen.

Udover det normale krav om arbejdsmiljøuddannelse for sikkerhedsgruppen er der i forbindelse med lastning og losning af skibe også et krav om, at lugemanden har gennemført arbejdsmiljøuddannelsen.

Der har manglet materiale, der kan anvendes målrettet til arbejdsmiljøuddannelsen for ansatte på havne eller anden arbejdsmiljøinstruktion på havnene og som behandler de specielle problemstillinger, der er ved arbejde på havne, specielt den arbejdsdeling der er mellem skibet og havnen.

BAR transport og engros har derfor udgivet dette materiale, der kan anvendes til arbejdsmiljøundervisning af ansatte på de danske havne.

Undervisningsmaterialet

Materialet er udarbejdet, således at det supplerer det undervisningsmateriale, der normalt anvendes på arbejdsmiljøuddannelserne, således at de specielle forhold på havnen kommer i fokus. De enkelte cases er desuden opbygget, således at de kan anvendes enkeltvis i virksomhedernes egen instruktion af medarbejderne og som baggrund for diskussion af arbejdsmiljøforhold på havnene.

Materialet består af cases med tilhørende film- og fotomateriale. Alle cases indeholder en instruktion til underviseren om, hvordan den enkelte case med tilhørende billedmateriale kan anvendes i undervisningen/instruktionen. Hvor der lægges op til gruppearbejde, er der materiale til uddeling i grupperne.

Casene er opdelt på følgende emneområder:

- Ansvar på havnen
- Fald- og snubleulykker
- Fald fra højder
- Klemningsrisiko
- Kranarbejde (indeholder 3 cases ved hhv. stykgods-, container – og vindmølle-skibe)
- Intern færdsel (indeholder en generel case og en case om RO-RO-skibe)
- Overbelastningsskader (ergonomi)
- Støv, røg og støj (indeholder 2 cases, en om foderstofstøv, svejserøg og udstødningsgasser og en om støjbelastning)
- Transportklasser
- Personlige værnemidler

Indarbejdelse af materialet i arbejdsmiljøuddannelsen

Den arbejdsmiljøuddannelse, som sikkerhedsgrupperne på de danske havne skal gennemgå, adskiller sig ikke i overskrifterne fra de emner, der normalt skal gennemgås, men arbejdets karakter gør, at der i mange tilfælde bliver lidt specielle indfaldsvinkler til problemstillingerne, ikke mindst med hensyn til lugemandens deltagelse i en midlertidig sikkerhedsgruppe og samarbejdet mellem land og skib.

I det følgende er gennemgået, hvordan dette materiale kan anvendes i arbejdsmiljøuddannelsen.

Generelt

Havnearbejdet foregår ofte i situationer, hvor der er en række procedurer for lastning og losning, som skal følges, men ofte forekommer der uventede situationer, som der skal tages stilling til i situationen. Casematerialet tager nogle af disse situationer ind i undervisningslokalet, men ved valg af undervisningssted anbefales det at vælge et sted, hvor der er mulighed for at flytte undervisningen ned på havnen for en gennemgang af faktiske forhold.

Til supplerung af det undervisningsmateriale, der anvendes til generelle kurser, anbefales det, at der udleveres pjecen "Arbejdsmiljø på havne" udgivet af BAR transport og engros.

I planlægningen af undervisningen skal der tages højde for, at kursisterne arbejder i et arbejdsmiljø, der er præget af fysisk aktivitet og en meget håndgribelig tilgang til problemstillingerne.

Sikkerhedsorganisationen og ansvar i henhold til arbejdsmiljøloven

I forlængelse af gennemgangene af lugemandens specielle rolle i sikkerhedsorganisationen og den specielle ansvarsfordeling på havnen kan casen "Ansvar på havnen" anvendes.

ULYKKER

Identificering af ulykkesrisici fylder meget i sikkerhedsorganisations arbejde på havnen – specielt i forhold til lugemændenes rolle. Derfor indeholder materialet 5 cases, der er bygget op, så de er med til at højne risikoforståelsen:

- Fald- og snubleulykker
- Fald fra højder
- Klemningsrisiko
- Kranarbejde
- Intern færdsel

I afsnittet om kranarbejdet er der lagt vægt på at bibringe kursisterne begge sider af operationen, således at man får en bedre ide om risikopfattelsen set fra hhv. havnearbejderne og fra kranføreren.

Ulykkesdelen kan med fordel suppleres med et besøg på et riggeværksted.

Støj

Afsnittet om Støv, røg og støj indeholder eksempler på, hvordan støj på havnene udmønter sig.

Kemiske påvirkninger

Havnearbejdere kan udsættes for kemiske påvirkninger på tre måder:

- udsættelse for støv, dampe eller gasser fra lasten
- udsættelse for svejserøg i forbindelse med fastgøring af lasten
- udsættelse for udstødningsgasser, når der arbejdes tæt på køretøjer

Casen "Støv, røg og støj" indeholder eksempler på disse udsættelser.

En del af den kemiske risikoforståelse er viden om, hvordan kemikalier mærkes. Da havnearbejde med lastning og losning sjældent er mærket med Miljøministeriets faremærker, men typisk i henhold til transportklassificeringen, indeholder casen "Transportklassificering" øvelser på forståelsen af transportklassificering, og hvordan man skal forholde sig ved lækager.

Ergonomi

Casen "Overbelastningsskader" indeholder en gennemgang af de ergonomiske belastninger, der kendetegner havnene:

- Tunge løft
- Bæring af byrder
- Træk og skub af byrder
- Fysisk anstrengende arbejde
- Adgang af lejdere/stiger
- Fastlåste arbejdsstillinger
- Statisk arbejde i førerhuse

Personlige værnemidler

Casen "Personlige værnemidler" indeholder henvisninger til, hvilke personlige værnemidler der anvendes på havnene, og hvor og hvordan gennemgangen af disse kan indarbejdes i arbejdsmiljøuddannelsen.

ANSVAR PÅ HAVNEN

1. Formål

Kursisterne bliver bevidste om ansvarsfordelingen mellem skibet, havnen, afskiber og stevedoren.

2. Metoder

2.1 Teoretisk oplæg

I forbindelse med gennemgang af ansvaret på arbejdspladserne fremhæves de forskelle, hvor arbejde med lastning og losning af skibe adskiller sig fra det øvrige arbejde i land/på havne:

- Lugemandens funktion i henhold til reglerne om organisering af sikkerhedsarbejdet
- Arbejdsgivernes forpligtigelse til at koordinere arbejdet ved flere arbejdsgivere på pladsen samtidig
- Den fastlagte ansvarsfordeling mellem skib og land fastsat i bekendtgørelse 181 af 18/5 1965 om "Regulativ for lastning og losning af skibe"

2.2 Gruppeopgave

Kursisterne sendes i gruppearbejde med opgaven "Ansvar på havnen". Med i gruppearbejdet gives en udgave af bekendtgørelse 181.

Gruppestørrelse: 3-5 personer

Tid til gruppeopgaven: 30 minutter

Svar på gruppearbejdet:

Hvem har ansvaret for at etablere adgangen til skibet og til lastrummet?	Skibet.
En del af arbejdet foregår efter mørkets frembrud. Hvem har ansvaret for at etablere belysningen på skibet og i land?	Skibet har ansvaret ombord. Lyset på land er et fælles ansvar mellem stevedoren og havnen.
Hvem har ansvaret for, at lugedæksler kan opbevares, således at de ikke er i vejen for lasteoperationen?	Skibet.
Hvem har ansvaret for, at der er en forbindingskasse og redningsmateriel på arbejdsstedet?	Stevedoren, medmindre der er lavet specifik aftale om at anvende skibets nødhjæpsudstyr.
Hvilke personer på arbejdsstedet skal have gennemgået arbejdsmiljøuddannelsen?	Lugemand og stevedorens arbejdsleder.
Er der rygeforbud under lastearbejdet?	Nej, da lasten er ubrandbar.

FALD- OG SNUBLEULYKKER

1. Formål

Kursisterne bliver bevidste om, hvornår fald- og snubleulykker kan opstå, og hvordan disse situationer undgås.

2. Metoder

2.1 Gruppeopgave

Filmdelen "Fald- og snubleulykker" vises i plenum, og kursisterne sendes i gruppearbejde med opgaven "Fald- og snubleulykker". Filmen gives med i gruppearbejdet, da det giver gruppen mulighed for at gense filmen.

Inden kursisterne ser filmen, kan det være en fordel at spore dem ind ved at gennemgå i hvilke situationer, der kan opstå fald- og snubleulykker:

- Glat underlag
- Usikkert underlag
- Underlag med revner
- Skiftende lysforhold
- Dårlige pladsforhold
- Redskaber og andet, der ligger og flyder
- Defekt materiel

Gruppestørrelse: 3-5 personer

Tid til gruppeopgaven: 30 minutter

2.2 Plenumopgave

Filmen vises fælles og stoppes, når der er situationer med risiko for fald- og snubleulykker — se oversigten over relevante filmsekvenser.

Filmen kan suppleres med stillbilleder af:

- Foder på dækket
- Foder på kajen
- Glat lejder
- Defekt rist
- Redskaber henlagt på dækket
- Reparationsområde der skaber rod på afmærket gangområde
- Usikkert underlag i form af bigbags

I plenum diskuteres mulige årsager til fald- og snubleulykker, og hvordan disse kan imødegås.

- Opmærksomhed
- Orden og ryddelighed
- Planlægning af arbejdsopgaverne
- Placering af lys

3. Filmsekvenser

Afsnittet fald- og snubleulykker 4 minutter og 21 sekunder.

0:00 – 1:01	Faldrisiko ved; revner mellem containere, presenning og usikker opstigning i containerlad. Forsøges imødegået ved opmærksomhed og ved at hjælpe hinanden.
1:01 – 1:12	Glat dæk pga. foderstof; i søsiden er der mindre støv, men det er fugtigt – mere glat. Risikoen forsøges minimeret ved at skovle.
1:13 – 1:24	Glat dæk og trinrist der er beskadiget.
1:25 – 1:31	Redskaber efterladt på dækket, er dog placeret bag lugen, således at man ikke træder direkte op i dem, når man kommer op.
1:32 – 1:38	Glat dæk pga. foderstof. Risikoen forsøges minimeret ved at skovle.
1:39 – 1:44	Arbejde på plastoverflade (der er sne på, men det kan ikke ses). Desuden snublen over riggereb, da der strammes til, inden manden er væk.
1:45 – 2:08	Gang ovenpå plast-bigbags, som er glatte og ujævne. Forsøges imødegået ved opmærksomhed og afstemning af skridtlængden, således at den passer med sækken.
2:09 – 2:16	Risiko for fald på grund af, at der trædes ud af førerhuset på en metalplade, der kan være glat af is eller vand. Desuden hoppes der ned på asfalten.
2:17 – 2:23	Risiko på grund af kombinationen af spærret udsyn, kraftanstrengende arbejde og uorden i form af en efterladt pakke svejseelektroder i gangarealet.
2:23 – 2:58	Faldrisiko pga. af, at der skal lægges kræfter i på et grusunderlag. Desuden foregår arbejdet i en skiften mellem lys og skygge og på kajkanten.
2:59 – 3:12	Faldrisiko på grund af arbejde på strøer.
3:12 – 3:31	Blænding på grund af u hensigtsmæssig placering af projektør foran adgangsvejen til dækket, desuden er der lige bag lampen faldrisiko pga. ledninger.
3:31 – 3:38	Adgangsvej til skib med wire der går henover.
3:39 – 4:02	Faldrisiko på grund af wirer og ledning på adgangsveje og trapper.

FALD FRA HØJDER

1. Formål

Kursisterne bliver bevidste om, hvornår der opstår risici for fald fra højder og får indblik i, hvilke forhold der kan gøre brug af faldsikring nødvendig.

2. Metode

Plenum opgave

Det anbefales, at denne opgave anvendes i forlængelse af opgaven om fald- og snubleulykker, da disse to opgaver supplerer hinanden.

Filmafsnittet "Fald fra højder" (længde 6 minutter og 2 sekunder) vises i sin helhed, og det diskuteres efterfølgende, hvornår der er risiko for at falde ned.

Til styring af diskussionen kan anvendes spørgsmål som:

- Hvornår skal vi bruge faldsikring?
- Er der altid fodmand på stiger?
- Ved vi altid, om det vi træder ud på er glat?
- Er lugekanten en arbejdsplads?

KLEMNINGSULYKKER

1. Formål.

Kursisterne bliver bevidste om, hvornår klemningsrisici kan opstå, og hvordan disse situationer undgås.

2. Metoder

2.1 Gruppeopgave

Filmdelen "klemningsfare" vises i plenum, og kursisterne sendes i gruppearbejde med opgaven "Klemningsulykker". Filmen gives med i gruppearbejdet, da det giver gruppen mulighed for at gense filmen.

Inden kursisterne ser filmen, kan det være en fordel at spore dem ind på emnet ved at gennemgå, i hvilke situationer der kan opstå klemningsrisiko:

- Arbejde tæt på løftede byrder
- Arbejde tæt på svingende byrder
- Arbejde med køretøjer
- Usikker stakning/sikring af last
- Manglende kommunikation, således at løftet foretages for tidligt/i forkert retning
- Defekt materiel

Gruppetørrelse: 3-5 personer

Tid til gruppeopgaven: 30 minutter

2.2 Plenum opgave

Filmen vises fælles og stoppes, når der er situationer med klemningsrisiko — se oversigten over relevante filmsekvenser. Kan evt. suppleres med stillbillede af arbejde i foderlast sammen med grab og gummiged.

I plenum diskuteres mulige årsager til klemningsfare, og hvordan denne kan imødegås.

3. Filmsekvenser

Afsnittet klemningsfare 7 minutter og 26 sekunder.

- | | |
|-------------|---|
| 0:00 – 0:37 | Risiko for klemning ved aftagning af sko fra containere. Forsøges imødegået ved at have afstand til containeren, medens den sænkes. |
| 0:38 – 0:52 | Risiko for klemning ved arbejde i containerlastrum. Forsøges imødegået ved at holde afstand og opholde sig under udhængende dele. |
| 0:53 – 1:23 | Arbejde i nærheden af krangrab og gummiged. Risikoen forsøges i første omgang minimeret ved at holde afstand, i anden omgang ved at stille sig op på repos. |
| 1:24 – 1:49 | Arbejde sammen med truck. Risikoen minimeres ved, at der er øjenkontakt mellem "skriver" og truckfører, inden der køres frem. |
| 1:50 – 2:21 | Klemningsrisiko mellem bigbags og skottet, samt ved arbejde under løftet byrde.
Risikoen minimeres ved først at gå hen, når emnet næsten er sat og ved at opholde sig under udhæng i lastrum. Er ophold under udhænget sikkert nok? |
| 2:22 – 3:22 | Klemningsrisiko ved sætning af trailere set fra dæksarbejdernes side. Forsøges minimeret med opmærksomhed, kommunikation og placering i næste række. Desuden klemningsrisiko ved indsætning af buk (2:45-2:59 og 3:13-3:22). Minimeres ved kommunikation og den måde, bukken holdes på. |
| 3:23 – 4:07 | Klemningsrisiko ved bakning af trailere, set fra chaufførens vinkel. Ud over chaufførensudtalelser kan der fokuseres på, hvad der kan ses i spejlene. |
| 4:08 – 4:13 | Arbejde med at fjerne reb fra emnet, inden det er nede. Opholdet under emnet søges minimeret ved hurtigt at fjerne sig fra emnet. |
| 4:14 – 4:32 | Arbejde mellem skot og emne, og ved at lægge måtter for emnet. Risikoen søges minimeret ved kommunikation og opmærksomhed. |
| 4:33 – 4:45 | Klemningsrisiko ved guidning af wire under trange forhold. Klemning forsøges minimeret ved opmærksomhed og ved ikke at tage fat i emnet, men bare styre det. |
| 4:46 – 5:20 | Klemningsrisiko ved guidning af ikke-sænket emne. OBS, der ligger løse pakker på pallen. |
| 5:21 – 5:34 | Klemningsrisiko ved anhugning fra truckkurv, bevægelsesfrihed begrænset. |
| 5:35 – 6:05 | Klemningsrisiko hvis rebet tager fat, og man klemmes ind mod skibet. |
| 6:06 – 6:47 | Klemningsrisiko set fra dækket. |
| 6:48 – 7:26 | Klemningsrisiko set fra kranen. Pointe: "Et stop er et stop". |

KRANARBEJDE

1. Formål.

Kursisterne bliver bevidste om, hvilke risici der er forbundet med kranarbejde, og hvordan samarbejdet mellem kran, køretøjer og lugemænd kan minimere disse risici.

2. Metoder

2.1 Gruppeopgave

Filmdelen "Kranarbejde stykgods" vises i plenum, og kursisterne sendes i gruppearbejde med opgaven "Kranarbejde". Filmen gives med i gruppearbejdet, da det giver gruppen mulighed for at gense filmen.

Inden kursisterne ser filmen, kan det være en fordel at spore dem ind på emnet ved at gennemgå, i hvilke situationer der kan opstå risici ved kranarbejde:

- Svingende byrder
- Mangelfuld eller misforstået kommunikation
- Defekt riggeudstyr
- Godset hænger fast i hinanden eller opfører sig ikke som forventet
- Forkert anhugning

Gruppestørrelse: 3-5 personer.

Tid til gruppeopgaven: 30 minutter.

Efter fremlæggelsen i plenum samles op, så alle pointerne samles, og vigtigheden af kommunikation til og fra kranen pointeres.

2.2 Plenum opgave

Filmdelen "Kranarbejde container" vises, og det diskuteres, hvordan oversigtsforholdene fra kranen påvirker den måde, man skal opføre sig på, og hvilke informationer der er vigtige.

2.3 Opsamling

Filmdelen "Kranarbejde vindmøller" vises som opsamling.

Kan evt. suppleres med stillbilleder af:

- Usikkert løftegrej: Rebstroppe sat på ved afskibning fra Rusland
- Ujævnt fordelt træbyrde
- Opslag med kransignaler

KLEMNINGSULYKKER

1. Formål

Kursisterne bliver bevidste om, hvornår klemningsrisici kan opstå, og hvordan disse situationer undgås.

2. Metoder

2.1 Gruppeopgave

Filmdelen "Klemningsfare" vises i plenum, og kursisterne sendes i gruppearbejde med opgaven "Klemningsulykker". Filmen gives med i gruppearbejdet, da det giver gruppen mulighed for at gense filmen.

Inden kursisterne ser filmen, kan det være en fordel at spore dem ind på emnet ved at gennemgå, i hvilke situationer der kan opstå klemningsrisiko:

- Arbejde tæt på løftede byrder
- Arbejde tæt på svingende byrder
- Arbejde med køretøjer
- Usikker stakning/sikring af last
- Manglende kommunikation, således at løftet foretages for tidligt/i forkert retning
- Defekt materiel

Gruppestørrelse: 3-5 personer

Tid til gruppeopgaven: 30 minutter

2.2 Plenum opgave

Filmen vises fælles og stoppes, når der er situationer med klemningsrisiko — se oversigten over relevante filmsekvenser. Kan evt. suppleres med stillbillede af arbejde i foderlast sammen med grab og gummiged.

I plenum diskuteres mulige årsager til klemningsfare, og hvordan denne kan imødegås.

3. Filmsekvenser

Afsnittet klemningsfare 7 minutter og 26 sekunder.

- 0:00 – 0:37 Risiko for klemning ved aftagning af sko fra containere. Forsøges imødegået ved at have afstand til containeren, medens den sænkes.
- 0:38 – 0:52 Risiko for klemning ved arbejde i containerlastrum. Forsøges imødegået ved at holde afstand og opholde sig under udhængende dele.
- 0:53 – 1:23 Arbejde i nærheden af krangrab og gummiged. Risikoen forsøges i første omgang minimeret ved at holde afstand, i anden omgang ved at stille sig op på repos.
- 1:24 – 1:49 Arbejde sammen med truck. Risikoen minimeres ved, at der er øjenkontakt mellem ”skriver” og truckfører, inden der køres frem.
- 1:50 – 2:21 Klemningsrisiko mellem bigbags og skottet, samt ved arbejde under løftet byrde.
Risikoen minimeres ved først at gå hen, når emnet næsten er sat og ved at opholde sig under udhæng i lastrum. Er ophold under udhænget sikkert nok?
- 2:22 – 3:22 Klemningsrisiko ved sætning af trailere set fra dæksarbejdernes side. Forsøges minimeret med opmærksomhed, kommunikation og placering i næste række. Desuden klemningsrisiko ved indsætning af buk (2:45-2:59 og 3:13-3:22). Minimeres ved kommunikation og den måde, bukken holdes på.
- 3:23 – 4:07 Klemningsrisiko ved bakning af trailere, set fra chaufførens vinkel. Ud over chaufførens udtalelser kan der fokuseres på, hvad der kan ses i spejlene.
- 4:08 – 4:13 Arbejde med at fjerne reb fra emnet, inden det er nede. Opholdet under emnet søges minimeret ved hurtigt at fjerne sig fra emnet.
- 4:14 – 4:32 Arbejde mellem skot og emne, og ved at lægge måtter for emnet. Risikoen søges minimeret ved kommunikation og opmærksomhed.
- 4:33 – 4:45 Klemningsrisiko ved guidning af wire under trange forhold. Klemning forsøges minimeret ved opmærksomhed og ved ikke at tage fat i emnet, men bare styre det.
- 4:46 – 5:20 Klemningsrisiko ved guidning af ikke-sænket emne. OBS, der ligger løse pakker på pallen.
- 5:21 – 5:34 Klemningsrisiko ved anhugning fra truckkurv, bevægelsesfrihed begrænset.
- 5:35 – 6:05 Klemningsrisiko hvis rebet tager fat, og man klemmes ind mod skibet.
- 6:06 – 6:47 Klemningsrisiko set fra dækket.
- 6:48 – 7:26 Klemningsrisiko set fra kranen. Pointe: ”Et stop er et stop”.

INTERN FÆRDSEL

1. Formål

Kursisterne bliver bevidste om, hvornår der opstår risici for klemning, påkørsel, sammenstød mm. under arbejde, hvor køretøjer kan møde andre køretøjer eller gående, og hvordan disse situationer undgås.

2. Metoder

Plenumopgave

1. del

Først vises afsnittet "Intern færdsel Ro-Ro" i sin helhed (4 minutter). Efterfølgende diskuteres, hvordan man beskytter sig selv og hinanden i forbindelse med arbejde direkte med køretøjer.

Følgende pointer skal være klare efter diskussionen:

- Sikkerheden er en fælles opgave mellem chauffør og dæksarbejdere
- Man skal vide, hvad den anden gør — ikke formode
- Altid opmærksom på omgivelserne
- God kommunikation

2.del

Filmafsnittet "Intern færdsel" vises fælles og stoppes, når der er situationer med sammenstødsrisiko eller løsningsmuligheder — se oversigten over relevante filmsekvenser.

Løsninger kan illustreres med stillbillederne:

- Opmærkning af gangarealer
- Adskillelse af kran- og straddle carrierarbejde fra anden trafik

3. Filmsekvenser

Afsnittet Intern færdsel 6 minutter og 38 sekunder.

- 0:00 — 0:23 Blanding af lastbiler, havnekøretøjer og tog uden særlig opdeling.
- 0:24 — 0:38 Brug af gadespejle til hjælp ved dårlige oversigtsforhold.
- 0:39 — 0:51 Dårlig trafikafvikling pga. parkerede køretøjer på vejen.
- 0:52 — 1:16 Blanding af lastbiler, havnekøretøjer og tog uden særlig opdeling. Bemærk, ikke alle truck har arbejdsblink og "chaufførsøn" på pladsen.
- 1:17 — 1:31 Køretøjer der langer til ved kranarbejde.
- 1:32 — 1:56 Arbejde sammen med truck/gummiged. Risikoen minimeres ved, at der er øjenkontakt mellem "skriver" og truckfører, inden der køres frem.
- 1:57 — 2:05 Brug af lyssignaler ved krydsning af kørebane. Bliver de altid respekteret?
- 2:06 — 3:45 Straddle carriers' og reach stackers' indbyrdes kørsel. Er færdselsreglerne altid klare?
- 3:46 — 4:59 Arbejde i kranbanen. Kommunikation mellem aktørerne. Er der altid klarhed over, hvem der er hvor og gør hvad?
- 5:00 — 6:10 Betragtninger om arbejde fra straddle carrier — herunder oversigtsforhold. Har man respekt for det, når man står nede?
- 6:10 — 6:38 Afrunding med alle del-episoderne.

STØV, RØG OG STØJ

1. Formål

Kursisterne bliver bevidste om, hvilke udsættelser for støv, kemikalier, udstødningsgasser og svejserøg, de kan komme ud for som en del af laste- og losseprocessen.

2. Metoder

Støv og røg

Plenum opgave

Oplægget afholdes som en vekslen mellem film, oplæg og diskussion.

1. del

Afsnittet om støv i filmdelen "Støv, røg og støj" vises (tidskode 0:00 til 1:07).

Der holdes et teoretisk oplæg om sundhedsskaderne ved:

- Indånding af støv; foderstoffer, træ, kul, jern mm.
- Indånding af dampe fra transporterede kemikalier – specielt fokus på olie og benzinprodukter.
- Direkte kontakt med kemikalier der transporteres, primært i form af lækager.
- Information om ætsninger, brandfare og sundhedsfare.

I plenum diskuteres, hvordan man beskytter sig mod disse udsættelser:

- Valg af opholdssteder ved støvende arbejde
- Brug af personlige værnemidler; åndedrætsværn, handsker mv.
- Forholdsregler når lækager opdages.

2. del

Afsnittet om udstødningsgasser på Ro-Ro dækket vises (tidskode 1:08 til 1:38)

- Der holdes et teoretisk oplæg om sundhedsskaderne ved indånding af udstødningsgasser

I plenum diskuteres, hvordan man beskytter sig mod disse udsættelser:

- Brug af vogndækkets ventilation
- Opholdszoner ved arbejde sammen med køretøjer

3. del

Afsnitte om svejserøg ved vindmøller vises (tidskode 1:38 og afsnittet ud)

Der holdes et teoretisk oplæg om sundhedsskaderne ved indånding af svejserøg, samt skader på øjnene som følge af svejselys.

I plenum diskuteres, hvordan man beskytter sig mod disse udsættelser:

- Muligheden for brug af blæsere på stille dage
- Opholdszoner ved arbejde sammen med svejsere
- Har vi mulighed for at påvirke svejsernes adfærd?

Støj

Plenumopgave

Der indledes med et teoretisk oplæg om støj og støjs virkning, med specielt fokus på:

- dB-skalaen — forståelse af at 10 dB op i lydniveau er en 10-dobling af lydenergien
- Støjgrænser på arbejdspladsen
- Forståelse for at kort tid med højt støjniveau, f.eks. brug af håndværktøj, kan have stor indflydelse på den daglige støjbelastning.
- Høreværnstyper og deres egnethed til forskellige lydniveauer

Støjdelen af filmen "Støv, røg og støj" (minuttal 2.14 — 3.21) vises.

Filmen viser:

- 2.14 — 2.21 Kørsel over broklap.
- 2.21 — 2.30 Arbejde ved siden af køretøjer.
- 2.31 — 2.43 Fordeling af kæder og strammere på dæk.
- 2.44 — 2.55 Stramning af kæder med boremaskine.
- 2.56 — 3.08 Sætning af containere.
- 3.09 — 3:21 Eksempler på sirener, alarmer og klokker.

I plenum diskuteres, hvordan støjbelastningen i eksemplerne kan nedbringes:

- Brug af værktøj der støjer mindre
- Brug af mindre støjende metoder — stropper kontra kæder mm.
- Adfærd der resulterer i mindre støj — udstyr lægges på dækket i stedet for at smides, hensynsfuld kørsel mm.
- Brug af høreværn — laveste forebyggelsesniveau.

OVERBELASTNINGSSKADER

1. Formål

Kursisterne bliver bevidste om, hvilke arbejdsopgaver der kan resultere i overbelastning af bevægeapparatet, og hvordan de forbygger disse skader.

2. Metoder

2.1. Oplæg - plenum

Teoretisk oplæg om:

- Bevægeapparatets opbygning
- Typiske skader
- Tunge løft
- Arbejde i akavede arbejdsstillinger
- Arbejdsstillinger over skulderhøjde
- Knæliggende arbejde
- Træk og skub
- Belastninger ved ind- og udstigning af køretøjer, adgang via stiger mm.

2.2 Opgave ud fra filmen

Filmafsnittet om overbelastningsskader vises fælles og stoppes, når der er situationer med belastende arbejde — se oversigten over relevante filmsekvenser.

I plenum diskuteres, hvori det belastende består, og hvordan arbejdet kunne udføres mindre belastende.

3. Filmsekvenser

Afsnittet overbelastningsskader: 9 minutter og 38 sekunder.

- 0:00 – 2:10 Kraftanstrengende arbejde med løftede arme og risiko for pludselige belastninger, hvis stangen "smutter".
- 2:11 – 2:40 Tre arbejdssituationer med fjernelse af "sko". Første gang bliver den ene arm overbelastet, da "skoen dumpes ned". Anden gang løftes "skoen" af, så der ikke kommer et ryk.
Tredje gang smides skoen i kassen, da der holder en straddle carrier i vejen.
- 2:41 – 2:59 Modtagelse af træ. Der stemmes imod med kroppen. Anden gang bliver belastningen meget skæv, da han har strøer i den ene hånd. Ved bortkørsel er der risiko for en uventet kraftig belastning, da der holdes fast i et reb, der viser sig at sidde fast.
- 3:00 – 3:05 Kraftanstrengende arbejde hvor benene er fikserede på grund af et ujævnt og glat underlag.
- 3:06 – 3:49 Kraftanstrengende ved styring af godset. Risiko for pludselige belastninger hvis rebet springer. Den ene er for lav og hænger sig i rebet for at nå. OBS ledninger i lastrummet.
- 3:50 – 4:02 Skub af tungt emne uden hjælpemidler med risiko for, at emnet pludselig står fast.
- 4:03 – 4:13 Fastlåste og foroverbøjede arbejdsstillinger på grund af for lidt plads.
- 4:14 – 5:22 Statisk arbejde i kranførerhus med foroverbøjet nakke og hænderne hvilende på håndtagene.
- 5:22 – 6:13 Belastninger af knæ ved at kravle op og ned af køretøjer og af skuldre ved at betjene håndsving. Præcisering af at det ikke er belastende at gøre det en gang, men når man gør det mange gange, slider det.
- 6:13 – 9:05 Arbejde med surring af trailere. Sammenkrøbne arbejdsstillinger, kravlen under køretøjer. Brug af knæpude. Brug af værktøj i akavede arbejdsstillinger med løftet arm.
Løft og bæring af kæde mm.

TRANSPORTKLASSER

1. Formål

Kursisterne får et overblik over, hvad farligt gods mærkningen fortæller om indholdet. Desuden skal kursisterne vide, hvordan forholder sig ved lækager fra mærkede emner.

2. Metode

1. del Plenumoplæg

Teoretisk oplæg om de forskellige transportklasser:

- Symboler
- Egenskaber
- Typiske stoffer
- Forholdsregler ved arbejde med mærkede beholdere
- Forholdsregler ved lækager

2. del Gruppeopgave

Kursisterne sendes i gruppearbejde med opgaven "Transportklasser".

Ud fra billeder af mærkede trailere skal gruppen kortlægge farerne ved indholdet af de 4 trailere, og hvordan de skal forholde sig ved lækager fra traileren.

Gruppestørrelse: 3-5 personer

Tid til gruppeopgaven: 30 minutter

PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

1. Formål

Kursisterne får en forståelse af, hvornår personlige værnemidler er nødvendige.

2. Metode

Der fremvises eksempler på de personlige værnemidler i undervisningslokalet. Personlige værnemidler kan præsenteres som et samlet emne, men det anbefales, at de personlige værnemidler præsenteres i forbindelse med de risici, de skal beskytte imod.

Faldsikring

Gennemgang af forskellige seletyper og forskellen på at være sikker på brystet eller på ryggen. Faldsikring kan tages med som indlæg under emnet "fald fra højder"

Hjelm

Gennemgang af:

- Vedligeholdelse
- Kasseringsgrunde
- Ekstra tilbehør som hjemhue og hagerem
- Ekstra reflekser på toppen

Emnet bør behandles i forbindelse med kranarbejdet.

Åndedrætsværn

Gennemgang af typerne; filtrerende åndedrætsværn (masker til engangs- og flergangsbrug), turbomaske og friskluftforsynet åndedrætsværn. Der skal være fokus på:

- Hvornår bruges hvilke typer åndedrætsværn
- Filtertyper og skift

Handsker

Gennemgang af:

- Forskellen på arbejdshandsker og kemikaliehandsker
- Valg af handsker til kemikalier
- Udsiftning af handsker
- Risiko for at handsker hænger fast ved arbejde med maskiner og riggeudstyr

Emnet kan tages i forlængelse af "Støv, røg og støj" eller ved "Transportklasser".

Høreværn

Gennemgang af propper og koptetyper og hvad de er egnede til. Kan evt. kombineres med et emne om støj i det hele taget.

Reflekterende tøj

Behandles i forbindelse med "Intern færdsel".

Arbejdstøj

Fokusering på vigtigheden af at beskytte sig mod vind og vejr. Emnet vil kunne kombineres med emnet overbelastningsskader i forbindelse med skader som følge af kold muskulatur.



JØ PÅ HAVNE

ADRESSE

Fællessekretariatet

H.C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Tlf.: 33 77 33 77

Arbejdsgiversekretariatet

H.C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Tlf.: 33 77 33 77

Arbejdsledersekretariatet

Vermlandsgade 65
2300 København S
Tlf.: 32 83 32 83

Arbejdstagersekretariatet

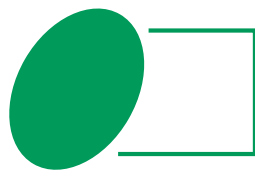
Kampmannsgade 4
1790 København V
Tlf.: 70 300 300

Arbejdstilsynet

Postboks 1228
0900 København C
Tlf.: 70 12 12 88
www.at.dk

Vejledningen kan købes gennem**Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø**

Lersø Parkallé 105
2100 København Ø
Tlf.: 39 16 52 30
www.arbejdsmiljobutikken.dk



Branchearbejdsmiljørådet for transport og engros



Lay-out: Søren Sørensen's Tegnestue
Tryk: PrintDivision
1. udgave, 1. oplag år 2008
Varenrnummer: 122046 ISBN nr. 87-90994-46-9

