



SAN NYTT

Om arbetsmiljö och säkerhet inom sjöfart.

ÅRGÅNG 33 4/09

TEMA: BELASTNINGSERGONOMI

Enformiga rörelser hot mot hälsan	1	Utblick	4
Teknik och ergonomi på San-konferensen	3	Sjöfartsavdelningen informerar	5
Enklare att bädda med Eesibed	3	English summary	6
Christer Sjökvist blev årets San-pristagare	3	Profilen: Tove Jangland	7
Märks finanskrisen i ditt arbetsmiljöarbete?	3	Slutrapport om farliga atmosfärer runt trälaster	8
Redaktionen har ordet	4	I korthet	8

Enformiga rörelser hot mot hälsan

För mycket enformiga rörelser tröttar ut musklerna och kan på sikt skapa kroniska skador. Men de flesta belastningsbesvär går åt gärd och med enkla metoder kan många åkommor förebyggas. Det säger Ingrid Dahl, ergonom och sjukgymnast vid företagshälsovården Feelgood i Göteborg.

Människokroppen är byggd för rörelse. Med regelbunden träning och allsidigt, fysiskt arbete stärker vi musklerna och kan klara av ganska stora påfrestningar utan risk för skador. Men för många ser vardagen helt annorlunda ut. En del tillbringar större delen av dagen sittandes medan andra gör samma rörelser om och om igen. Den här sortens passiva och statiska uppgifter tröttar ut våra kroppar. Orken tryter och efterhand börjar det göra ont.

– Värk är kroppens svar på en belastning som vi egentligen inte klarar av. Statiska rörelser försämrar blodcirkulationen och hindrar slaggprodukter från att transporteras bort. Det ökar musklernas retbarhet och gör oss mer känsliga för smärta, säger Ingrid Dahl.

Muskler är som mest sårbara när de belastas i sina ytterlägen, som när vi bär något tungt och samtidigt vrider oss. Att lyfta rätt, med böjda knän och armar och med föremålet nära kroppen är därför mycket viktigt för att undvika skador. Nacke, axlar, rygg och knän är de områden som är mest drabbade av belastningsbesvär.

Bland ombordanställda är just belastningsbesvär den vanligaste arbetsjukdomen.



Den som knackar rost behöver ta regelbundna pauser för att skona kroppen.

– Båtar är av tradition byggda som de är och vi människor ser ut som vi gör, och det är inte alltid det fungerar så bra tillsammans. Ignorerar man kroppens signaler, tar värktabletter och fortsätter arbeta som vanligt kan skadorna förvärras och i värsta fall bli kroniska. Men oftast går det att minska besvären och ju tidigare man söker hjälp desto större är chansen att bli återställd.

Stress ökar sårbarheten

Belastningsgraden på våra muskler påverkas också av arbetstempot. Stress skapar en förhöjd grundspänning i kroppen. Axlarna åker upp och vi blir ännu mera spända. Om vi då lägger till tunga lyft eller monotona rörelser är risken för skador betydligt större än om vi gjort samma sak i ett avslappnat tillstånd.

– Ibland är arbetsbelastningen helt enkelt för stor och då behöver man göra något föra att minska pressen på personalen. Men hur vi upplever stress är också individuellt, och situationer som den ene tar med en vissling slår den andre nästan knut på sig själv för att klara av, säger Ingrid Dahl.

På exempelvis bryggan kan en annan sorts påfrestning infinna sig. Långa, stillasittande vakter är en stor belastning för ryggen.

– Idag har man riktiga direktörsfåtoljer på bryggan som man sitter väldigt bekvämt i. Men hur exklusiv, dyr och ergonomiskt korrekt stol du än har klarar du inte av sitta hela vakten utan att öka risken för belastningsbesvär, säger Ingrid Dahl.

Linda Sundgren

Minska risken för belastningsbesvär

Ingrid Dahl ger följande råd till anställda och arbetsgivare för att minska risken för belastningsbesvär:

Stå och gå: Kroppen mår dåligt av för mycket stillasittande. Variera om möjligt din arbetsställning genom att då och då ställa dig upp och gärna gå några steg.

Rörelsepaus: Både lite längre, minutlånga pauser och mikropauser på fem till tio sekunder kan avsevärt minska belastningen på kroppen. Särskilt viktig är vilan då du arbetar statiskt eller i påfrestande positioner. Rör dig under pausen för att återställa balansen i kroppen. Har du stått framåtlutad, böj ryggen bakåt en aning; har du hållit länge i ett verktyg, räta ut fingrarna och så vidare.

Träna: Motion och muskelträning stärker kroppen och gör att du klarar av större påfrestningar. Välj en träningsform du själv tycker om, men den bör ge kondition, rörlighet och styrka. De viktigaste muskelgrupperna att träna är mage (för en upprätt och stadig kroppshållning) samt ben (för att orka bära och arbeta rätt).

Utrustning: Ta hjälp av besättningens kunskap och erfarenheter då nya redskap och utrustning ska köpas in. Den som ska använda materialet vet oftast vilka fördelar och problem som finns.

Tekniska hjälpmedel: Det finns ett stort utbud av ergonomiska hjälpmedel som kan minska belastningen på kroppen. Höj- och sänkbara arbetsbord, utrustning som underlättar vid tunga lyft och sopborstar och skyfflar med ställbara skaft är några exempel.

Minska stressen: Som arbetsgivare och chef är det viktigt att försöka hitta arbetsrutiner som skapar ett hållbart arbetstempo. Stress ökar belastningen på kroppen och därmed blir också risken för skador större.

Utbildning: Se till att all nyanställd personal får öva in en bra arbetsteknik från början. Felinlärda vanor kan vara svåra att bryta.

Rapportera: Om något inte fungerar som det ska ombord måste arbetsgivaren få reda på det. Rapportera därför alltid missförhållanden när de uppdragas.

Linda Sundgren



Pausmingel. Från vänster Margareta Lützhöft, Cecilia Österman och Karl-Henrik Anner.

Teknik och ergonomi på San-konferens

Smarta tekniklösningar som både är skonsamma mot kroppen och har en enkel logik. Om det handlade en stor del av höstens San-konferens i Göteborg som avrundades med en uppskattad mingelbuffé.

Dagen inleddes med nestorn på området människa teknik till sjöss, Margareta Lützhöft från Chalmers. Hon konstaterade att ergonomi handlar om betydligt mer än bara höj- och sänkbara bord och sittriktiga stolar, det finns också en mental aspekt av begreppet som påverkar allt från allmänt välbefinnande till säkerhet.

– Det begås nästan inga fel som bara människan kan lastas för. Det går nästan alltid att hitta saker i omgivningen som varit med och påverkat, sa hon.

Teknikdesignern är inte typisk

Att teknik inte alltid är så användbar som man kan önska beror, enligt Margareta Lützhöft, delvis på att teknikdesignern ibland uppfattar sig själv som den typiske användaren. Han eller hon utgår från sin egen kroppsbyggnad, referenser, kunskap och behov istället för att anpassa utrustningen till de ombordanställdas förutsättningar.

Men det finns också exempel på välgenomtänkta tekniklösningar. En sådan presenterades av dagens andre talare, Erik Styhr Petersen från danska Lyngsø Marine.

En arbetsgrupp bestående av tekniker från hans eget företag och forskare på Chalmers har tillsammans byggt en radar, baserad på forskningsresultat om män-

niskans förmåga att uppfatta och tolka information.

– Vi är väldigt nöjda med resultatet. Men man måste pusha för att sådana här idéer ska bli verklighet, ingenting förändras av sig själv, sa Erik Styhr Petersen.

Under eftermiddagen hölls ett tankeväckande anförande om hur arbetsmiljöarbete lönar sig och att det faktiskt går att räkna om insatser för arbetsmiljö i kronor och ören. Det var ekonom Paula Liukkonen från Stockholms universitet som under många år studerat hur ohälsa och arbetsmiljö påverkar företagens ekonomi.

Bristande kvalitet kostar

– När man visar företagsledningen att kvalitetsbristkostnaderna börjar närma sig nivån för årets vinst, då blir de flesta lite oroliga, sa hon.

Kersti Lorén från Previa var på plats och pratade om belastningsergonomi. Hon berättade hur våra kroppar påverkas av vårt sätt att sitta, gå, stå och arbeta och vad vi kan göra för att undvika skador.

Den siste talaren för dagen var Fredrik Sundberg från BRP Rederi som läser vid programmet Nordic master på Chalmers. Han visade hur man på ett av rederiets fartyg byggt om lastkontrollstationen och därigenom fått en betydligt enklare och mer lättjobbad arbetsplats.

Åhörarnas energinivå hölls uppe genom täta pauser med kaffe, frukt och mingel bland inbjudna utställare. Och precis som förra året avslutades dagen med en gemensam buffé.

Linda Sundgren

Enklare att bädda med Eesibed

Tack vare ett specialdesignat täcke ska personal slippa skadliga lyft när de bäddar hytter. Bakom innovationen står Mats Nordström på Stena Line som också låtit ta fram en mer lätthanterlig tvättcontainer.

Varje gång ett täcke ska skakas ner i påslakanet åker armarna upp och beräkningar visar att hyttbäddare lyfter drygt 15 ton sängkläder per år i den skadliga positionen. Det här fick Mats Nordström, dåvarande hotellservicechef på Stena Saga, att reagera. För två år sedan började han leta efter alternativ till den traditionella bäddningen. Resultatet blev ett bäddset med täcke och lakan i ett; konceptet utvecklades tillsammans med företaget Eesibed.

Med det nya täcket försvinner de höga lyften helt. Täcket läggs ut på sängen och bäddningen är klar.

– När personalen fick testa det tyckte de att det gick så snabbt och enkelt att de upplevde att de hade glömt något. Jag är övertygad om att det här kommer att



Mats Nordström visar upp en av de nya tvättcontainrarna som är gjord för att enkelt kunna rullas i korridorerna.

påverka ohälsotalen ombord, säger han.

Själva bäddningen går lika snabbt som enkelt. Ett räkneexempel med 600 bäddar

Mer information om Eesibed får du via Svanhild Johansson: 013-4704311. Är du intresserad av tvättcontainrarna kan du vända dig till Mats Nordström, Stena Line: 031-85 80 00.

visar att man med den nya bäddningen skulle spara 47 arbetstimmar per vecka.

– Vi har också tagit fram nya containrar som är lägre och smalare än de gamla, har fällbara hyllplan och ett fotstöd som gör att de är lätta att köra över trösklar, säger Mats Nordström.

Tvättcontainrarna började användas på Stena Lines fartyg i våras. Eesibed tas i daglig drift på vissa av rederiets fartyg under vintern.

– Det handlar om ganska stora investeringskostnader när man ska köpa in nya bäddset. Men har man dem väl på plats är de billigare att hantera än de traditionella, och då har vi inte räknat med vinsten tack vare lägre ohälsotal, säger Mats Nordström.

Linda Sundgren

Christer Sjökvist blev årets San-pristagare

Årets San-pristagare blev huvudskyddsombudet Christer Sjökvist, bartender på Silja Galaxy. På San-konferensen hyllades han med Sans flagga och en check på 10 000 kronor.

Hur känns det att ha fått Sans arbetsmiljöpris?

– Otroligt smickrande. Jag ser det som en uppmuntran till att arbeta vidare med de här frågorna.

Vilken är din viktigaste uppgift som



huvudskyddsombud?

– Att vara en länk mellan alla skyddsombud ombord och koordinera deras arbete. Jag ska också vara besättningsens röst mot rederiet.

Vilka arbetsmiljöfrågor arbetar ni med just nu?

– Rederiet vill införa kameraövervakning i personalutrymmen och det försöker vi att stoppa eftersom vi tycker att det inkräktar på den personliga integriteten. Buller och vibra-

tioner i hytter är ett annat problem som vi jobbar med. Vi håller också på att ta fram ett underlag till en mall för rapportering om avvikelser i arbetsmiljön.

Till sist, vad ska du göra med prispengarna?

– Först tänkte jag att jag skulle lägga om golvet hemma i köket, det hade verkligen behövts. Men de kommer nog att gå till vintersemestern istället. Jag tror att det blir Thailand.

Linda Sundgren

Märks finanskrisen i ditt arbetsmiljöarbete?

Matserik Eriksson, Stena Line Scandinavica

– Man tänker mycket på kostnaderna. Vi satsar

bara på det nödvändigaste just nu och jag är rädd för att de mjuka frågorna faller bort. I kristider tror jag tyvärr att man har en tendens att satsa mindre på den psykosociala arbetsmiljön.



Christina Törnqvist, Prevent

– Efterfrågan på våra utbildningar har sjunkit. Vi började känna av lågkonjunkturen i somras och sedan dess har det blivit ännu sämre. Det är framför allt grundutbildningarna som vi inte får folk till.



Iréne Vallin, Wallenius Marine

– Vi har dragit ner på all utbildning som inte är säkerhetsklassad. Men vi har också fått mindre last vilket har gjort att arbetstempot ombord sjunkit och man får mer tid för underhåll och förebyggande arbete.



Christer Björkman, teknisk chef på Viking Rosella

– Lågkonjunkturen har vi inte märkt av alls, vi har till och med ökat antalet resenärer i år. Vi får ombord reservdelar som vanligt och ingen har blivit varslad. Förra hösten var folk mer oroliga för vad som skulle hända men nu känns det som att det börjar ljusna lite.



Arbetsmiljö i kristider

God arbetsmiljö är ju bra. Trivseln ökar och personalen blir både nöjdare och gladare. Men är det verkligen lönsamt? Återbetalar sig investeringar i arbetsmiljön? Ja, det gör dem – med råge.

På årets San-konferens berättade Paula Liukkonen, ekonom och forskare vid Stockholms universitet, om hur satsningar på anställdas välbefinnande påverkar företagets ekonomi. Tydligt och konkret visade hon hur personalinvesteringar lönar sig och hur man med enkla metoder kan beräkna kostnader för ohälsa.

I publiken satt också en av Paulas doktorander, chalmersforskaren och sjöingenjören Cecilia Österman, tillika adjungerad ledamot i San. Cecilia arbetar med en avhandling där hon undersöker de ekonomiska effekterna av arbetsmiljöinsatser till sjöss, ett forskningsprojekt vi verkligen ser fram emot att se resultaten av!

Att koppla ihop arbetsmiljö med ekonomi är viktigt, inte minst i dessa dagar av varsel och upplagda fartyg. När tiderna försämras och investeringslantarna tryter, är risken överhängande att de "mjuka" områdena hamnar på undantag.

Det här visar också svaren på den fråga om hur finanskrisen påverkar arbetsmiljöarbetet till sjöss, som vi ställde till några av deltagarna på höstens San-konferens (se sid 2). Den goda arbetsmiljön behöver starka argument, och de tycks glädjande nog bara bli fler och fler.

Med hopp om ett ljusare 2010!



Linda Sundgren
redaktör, San-nytt

"Belastningsskador är inte någonting som händer, de orsakas."

Det sa Kersti Lorén vid Previa under sin föreläsning om belastningsergonomi på San-konferensen i oktober.

Arbete och teknik på människans villkor

Hur man får teknisk utrustning att jobba *med* människor istället för *mot* dem. Det är den röda tråden i boken *Arbete och teknik på människans villkor* som publicerades förra året. Den 700 sidor tjocka boken finns på både svenska och engelska och riktar sig till alla som arbetar med tekniska hjälpmedel i någon form.

– Alla som har möjlighet att påverka teknik och arbetsmiljö har användning av den här boken. Den handlar både om vad man ska tänka på när man utvecklar nya produkter och vad man kan göra för att få befintlig teknik att bli mer användbar, säger Anna-Lisa Osvalder, docent vid Chalmers och medförfattare till boken.

Arbete och teknik på människans villkor kan beställas på prevent.se. Den

finns också hos nätbokhandlare som adlibris.com och bokus.com.

Linda Sundgren



Dimitrios Theologitis

EU skapar bättre arbetsmiljö ombord

EU-kommissionen har börjat arbeta med att utforma en ny social agenda för sjöfarare. Ett konkret förslag kommer att presenteras inom ett par års tid. Det säger Dimitrios Theologitis, enhetschef vid EU-kommissionens sjöfartsavdelning. När det gäller sjösäkerhetsarbetet tycker han att unionen lyckats väl. De tre åtgärds paket som klubbats igenom sedan olyckan med tankern Erika, 1999, har skapat ett fullgott regelverk. Däremot finns det mer att göra för att förbättra förhållandena för dem som jobbar ombord, menar kommissionsföreträdaren. Han välkomnar ILO:s (International labour organisation) maritima superkonvention som syftar till att förbättra villkoren till sjöss, men säger samtidigt att den inte är tillräcklig.

– Det finns mycket som kan bli bättre ombord, som kommunikationen med dem där hemma. Vi behöver installera bredband på fartygen för att sjömännen lättare ska kunna hålla kontakten med familj och vänner. Vi måste också höja lönerna och förbättra maten och träningsmöjligheterna ombord.

Kommissionen diskuterar också hur sjöfartsutbildningarna kan utvecklas, säger Dimitrios Theologitis. Han talar om en generell kvalitetshöjning liksom ett närmare samarbete mellan lärosäten i olika länder.

– Jag tror att ett ökat utbyte mellan skolor, liknande Erasmus-programmet, skulle vara väldigt uppskattat av studenterna. Det skulle ge dem en försmak av den internationella bransch som de ska arbeta inom.

Enligt Dimitrios Theologitis är förbättrade ombordförhållanden en förutsättning för den europeiska sjöfartens framtid.

– Om vi inte gör det här kommer vi få svårt att bemanna våra fartyg. När finanskrisen är över och marknaden vänder uppåt kommer bristen på sjöbefäl att slå till med full kraft.

Linda Sundgren

Transportstyrelsens Sjöfartsavdelning sprider information om angelägna händelser och för ut viktiga budskap i branschen. Syftet är att öka kunskapen och säkerhetsmedvetandet hos sjöfartens aktörer. Texten kan hämtas på www.transportstyrelsen.se. Den kan också läsas på engelska på www.san-nytt.se.



Livboj sjönk – rapport från Insjö

I sjöfartens olycks- och tillbudsrapporteringssystem Insjö finns för närvarande 2 416 rapporter. En av dessa berättar om en märklig händelse som inträffade på en svensk färja.

Då en matros höll på med underhållsarbete skulle en livboj lyftas undan från sin upphängningsplats på relingen. Matrosen reagerade på att livbojen verkade väldigt tung. Dessutom kluckade den och det droppade vatten från ett av reflexbanden. En liten spricka syntes i reflexbandet och vid tryck brast detta och ett cirka 15 millimeter stort hål uppstod. Innanför plastskalet verkade det vara tomt och när matrosen vände upp och ner på bojen rann flera liter vatten ut.

Vid senare kontroll visade det sig att samtliga livbojar (inköpta 2004) hade hål under reflexbandet. Ett test visade att en vattenfylld livboj sjönk direkt när den placerades i vatten! Livbojarna är av fabrikat Velerias Georgio, Italien, och har rattmärkning 0474.

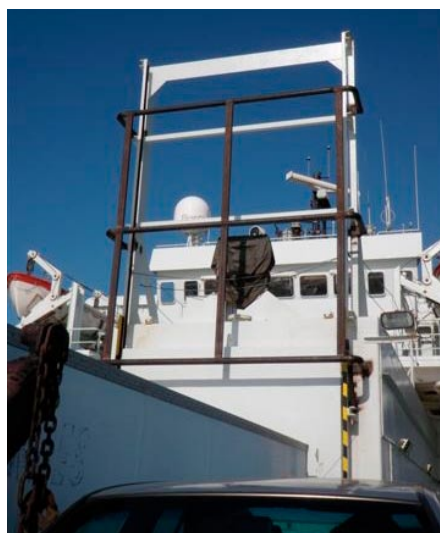
Insjö ID 2404



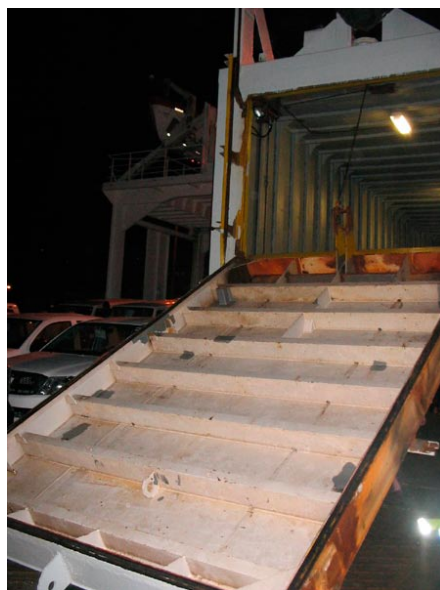
Port föll efter slarvig ombyggnad

Efter att en hiss till väderdäck byggts om till ramp kom också porten till väderdäck att ändras till en modell av giljotintyp, det vill säga att den öppnas och stängs i vertikalled. I samband med lossning körde en truck mot sidan av portarrangemanget, och när porten sedan skulle stängas gick inte det eftersom porten inte kom ner de sista tre meterna.

En besättningsman klättrade upp på en lejdare för att försöka rätta till skadan. Därefter föll porten ur sin infästning och ramlade över besättningsmannen och lejdaren. Som väl var lossade inte nederkanten av porten. Det bildades ett triangelformat utrymme under porten, vilket räddade besättningsmannen från att bli klämd till döds. Däremot blev hans ena ben klämt och allvarligt skadat då lejdaren krossades i flera delar.



Porten efter ombyggnad



Porten efter fallet. Det var härunder som matrosen hamnade och klämdes.

I den omedelbara närheten fanns ytterligare två besättningsmedlemmar som klarade sig med nöd och näppe.

Utredningen visar att ombyggnaden, som gjordes nyligen, var i högsta grad undermålig. Kompletta ritningar över arrangementet hade inte sänts in till klassificeringssällskapets huvudkontor för godkännande. Trots detta hade klassen lokalt godkänt arrangementet, egentligen utan att veta vad man godkände. Vidare har rapportering av händelsen från fartyget till tillsynsmyndigheten i praktiken helt uteblivit.

Sjöfartsavdelningens jurister har därför gjort en polisanmälan för att man inte rapporterat. Haverirapport för FESTIVO kommer att läggas ut inom det snaraste på www.transportstyrelsen.se.

SFu dnr 060502 TSS 2009-3101



Farliga skärmaskiner

Skärmaskiner tillhör de livsmedelsmaskiner som orsakar mest olyckor i storkök. I samband med inspektioner på arbetsplatser iland har Arbetsmiljöverket konstaterat att flera äldre skärmaskiner, men även nya CE-märkta modeller, inte uppfyller rådande säkerhetskrav.

När produkthållaren på skärmaskinen avlägsnas ska skivtjockleksplattan vara i nolläge. Det ska sedan inte vara möjligt att starta skärmaskinen om skivtjockleken ändras från nolläget, så länge produkthållaren inte är på plats. Detta för att kunna garantera säkerheten då maskinerna plockas isär, exempelvis i samband med rengöring. Men vid upprepade tillfällen har det visat sig att skärmaskinerna gått att starta även då produkthållaren avlägsnats.

Bland dessa återfinns märken såsom Berkel, Sirman, Celme, President och Omega. Arbetsmiljöverket har beslutat att förbjuda skärmaskiner som inte uppfyller säkerhetsföreskrifterna.

Transportstyrelsens Sjöfartsavdelning rekommenderar att samtliga skärmaskiner ombord kontrolleras omgående för eventuella åtgärder.

Transportstyrelsen

~ ENGLISH SUMMARY ~

Read the whole magazine in English at www.san-nytt.se.

THEME: ERGONOMICS FOR INJURY PREVENTION

Repetitive movements a threat to health

The human body is made for moving. With regular training and all-round, physical work we strengthen our muscles and can manage large strains without risk of injuries. But for many people everyday life is very different from this. Some spend most of the day sitting, while others repeat the same movements over and over again. These passive and static repetitive movements tire out our bodies. We have less energy and gradually things get painful.

– Aches are the body's response to strains that we cannot really manage. Static positions make blood circulation worse and prevent waste products from being transported away, says Ingrid Dahl, ergonomist and physiotherapist at corporate healthcare Feelgood in Göteborg.

Strain makes muscles vulnerable

Muscles are most vulnerable when they are strained at their fullest extensions, such as when we carry something heavy and twist at the same time.

– If you ignore the body's signals, take painkillers and continue to work as usual, injuries can deteriorate and in the worst cases become chronic. But it is often possible to reduce the problem and the earlier you seek help, the greater are the chances of recovery.

Ingrid Dahl's tips for reducing the risk of strain injuries

Stand up and walk: Too much sitting is not good for your body. If possible, vary your working position by standing up now and then, and preferably take a few steps.

Movement breaks: One-minute long breaks preferably, but even micro-breaks of 5–10 seconds can reduce strains on your body.

Training: Exercise and muscle training strengthens your body and means that you can cope with larger strains at work and in your spare time. The most important muscle groups to train are the stomach muscles (for an upright



Personnel descaling rust need to take regular breaks to rest their bodies.

and stable posture) and legs (for the strength to carry and work correctly).

Equipment: Before new machines and equipment are purchased, listen to the crew's knowledge and experience. People who use such machines often know what advantages and problems there are.

Technical aids: There is a large selection of ergonomic aids and appliances which can reduce strain. Desks that can be raised and lowered, devices which help heavy lifting, brushes and pans with adjustable shafts are just a few examples.

Reduce stress: As employer and manager it is important to try to find procedures which create a sustainable pace of work.

Training: Make sure that all new employees practise good working techniques from the start. Bad habits can be difficult to re-learn.

Report: If something is not working as it should onboard, the employer must be informed about it. Always report malfunctions as and when they arise.

Dangerous atmospheres around cargoes of wood

During the last four years, five people have died and others have been injured on Swedish ships with cargoes of wood products or on foreign ships in Swedish waters. The deaths occurred in staircases and stores next to cargo holds, and it is in these spaces that researchers made their measurements.

Last spring the first of two reports on dangerous atmospheres around cargoes of wood products was published (see San News no. 2 2008). It showed that wood pellets can generate high levels of carbon monoxide in a short time period. The second part of the research project was finished in June this year and looked at

Reduce risk of accidents

According to Urban Svedberg at the occupational and environmental medicine clinic at Sundsvall hospital, the following measures can reduce the risk of such accidents:

- Hang a chain or rope over open manholes next to holds, and put up a clear warning sign.
- Put up warning signs on the inside and outside of doors and manholes so that they are visible whether the door is open or closed.
- Avoid storing materials in spaces next to holds so that people do not have to go in there.
- Keep spaces next to holds locked during sea passages and have one person responsible for the key.
- Install pipes in shafts leading to the holds so that measurements of oxygen levels and other gases can take place safely from the deck.
- Ventilate staircases properly. It can take up to 24 hours before the air is fully restored.
- Ensure that measuring equipment onboard is adapted to the cargo and that it is working properly. Everybody onboard must have the knowledge required to use it.

timber and wood chips. The results show that these products can also create lethal atmospheres with low oxygen levels and large quantities of carbon dioxide. Out of 76 staircases and stores checked, 71 had a lower oxygen content than the normal 20.9%. One third had potentially lethal levels of 6% or less, and every fifth sample contained no oxygen at all.

Easier to make beds using Eesibed

Mats Nordström, chief of cabin staff on Stena Carisma, has developed an alternative to the traditional cabin bedding, leading to decreased strains on personnel. The concept has been developed in collaboration with the company Eesibed and consists of one bedding set in which the quilt cover and sheet are sewn together. This prevents the strains involved in shaking the quilt down into its cover.

At the same time as developing the bedding set, Mats Nordström was involved in producing new linen containers.

– The new containers are lower and narrower than the old ones and have hinged shelves and a foot support so that they are easier to push over thresholds, says Mats Nordström.

Tove Jangland: "De psykosociala arbetsmiljöfrågorna är de svåraste"

Att höja statusen på arbetsmiljöfrågor ser Transportstyrelsens Tove Jangland som en av sina främsta uppgifter.

– Ibland finns det ett motstånd mot att ta itu med arbetsmiljön. Och visst kan det kosta lite, men gör man inget blir det ännu dyrare i slutändan.

Som arbetsmiljöhandläggare vid Transportstyrelsen sköter Tove Jangland en mängd olika uppgifter. Hon följer med ut på inspektioner, deltar i inflaggningsmöten, godkänner ansökningar om undantag och upprättar föreskrifter om arbetsmiljö.

– Jag tycker att det här jobbet är roligt. Att hjälpa folk att trivas och se till att de kan utföra sitt arbete på ett säkert sätt känns väldigt viktigt.

Tove Jangland hade bara jobbat ombord i ett och ett halvt år när hon började på Sjöfartsverket. Men för henne var steget till myndigheten inget svårt val. Redan under utbildningen visste hon att det var till administrationen hon ville.

– Mina klasskamrater i Kalmar brukade skämta om att jag skulle till myndigheten, och det var dit jag ville hela tiden. Jag har alltid varit mer teoretiker än praktiker och tycker om att läsa, analysera och lösa problem.

Man måste ha egen erfarenhet

Men praktikerna under studietiden och hennes jobb som befälhavare inom Färjerederiet utgör en nödvändig bas för hennes nuvarande arbetsuppgifter.

– Det är en fördel att ha erfarenhet från sjön och ibland blir jag inte tagen på allvar förrän jag berättar att jag är utbildad sjökaptän. Arbetsmiljön till sjöss är så olik den iland att man nog behöver ha jobbat där själv för att förstå hur det fungerar.

Nivån på arbetsmiljöarbetet ombord beror till stor del på landorganisationens inställning, har Tove Jangland upptäckt. Är rederiledningen engagerad så händer det saker ombord, inte minst när det handlar om det systematiska arbetsmiljöarbetet.

– Birka Paradise, exempelvis, har en jätteengagerad DP [designated person] och hos dem fungerar det väldigt bra på fartygen. DP:n driver på arbetsmiljöarbe-



Tove Jangland

Ålder: 29

Bor: Norrköping

Familj: Mamma, pappa, syskon, hund

Intressen: Segling och hunden.

Bakgrund: Sjökaptensexamen 2004 i Kalmar. Färjerederiet 2005–2007.

Därefter Sjöfartsverket, numera Transportstyrelsen.

Aktuell: som arbetsmiljöhandläggare vid Transportstyrelsens Sjöfartsavdelning.

Bra arbetsmiljö är viktig därför att: man ska trivas och inte behöva råka ut för skador på sin arbetsplats.

tet och ringer oss och ber om hjälp. Om det däremot inte finns något ordentligt stöd iland är det svårt för besättningarna att få till ett bra arbetsmiljöarbete.

Ibland tycker hon att hon arbetar i motvind. Att arbetsmiljöfrågor fortfarande står en bit ner på många prioriteringslistor är uppenbart, och hon säger att det på exempelvis inflaggningsmöten märks tydligt att hennes frågor är de mest kontroversiella.

– Ibland hör man folk säga att "De här reglerna är ju inte skrivna för små båtar". Nej, svarar jag då, de är skrivna för människor. Bara för att man jobbar på ett litet

"Ibland hör man folk säga att 'De här reglerna är ju inte skrivna för små båtar'. 'Nej', svarar jag då, 'de är skrivna för människor.' Bara för att man jobbar på ett litet fartyg betyder ju inte det att man inte har rätt till en bra arbetsmiljö."

fartyg betyder ju inte det att man inte har rätt till en bra arbetsmiljö.

Men även bland ombordanställda skiftar intresset för miljön.

– En del ringer oss och vill att vi ska komma ombord och hjälpa dem. Men det märks också att många tycker att arbetsmiljö inte är särskilt spännande även om de borde vara intresserade. Det handlar ju om deras egen vardag och trivsel.

Superkonventionen ger tyngd

De svåraste frågorna att få gehör för och reda ut är de psykosociala, menar Tove Jangland. Sådant som har med allmänt välbefinnande, relationer och känslor att göra är betydligt besvärligare att hantera än tekniska och mer handgripliga problem.

– Ibland upplever redarna att personalen ombord klagat på alla möjliga smågrejer, trots att det inte är något egentligt fel. Men det är ofta ett tecken på ett allmänt missnöje och att folk inte riktigt trivs, så oavsett vad klagomålen beror på har man som arbetsgivare ett problem att ta tag i.

De psykosociala frågorna kan också vara svåra att följa upp.

– En trappa som ska breddas kan vi komma tillbaka och mäta om. Men att kontrollera hur folk mår och känna av stämningen ombord är betydligt svårare.

Tove Jangland ser fram emot att ILO:s maritima superkonvention, Maritime labour convention, ska träda i kraft. Hon tror att den kommer att lyfta arbetsmiljön ett snäpp och ge henne och de andra handläggarna större tyngd i sina argument.

– Den kommer att ställa tydligare krav vilket jag tror blir en fördel för oss. Det är också bra att arbetsmiljökraven höjs internationellt. Då kan vi säga att det här inte är svenska särkrav utan något som gäller alla.

Linda Sundgren



Det trapphus där två personer dog då fartyget låg till kaj i Timrå i maj 2007.

Slutrapport om farliga atmosfärer runt trälaster

För lite syre och höga halter koldioxid. Forskningsprojektet visar att det bildas livsfarliga atmosfärer kring timmerlaster vilket orsakat ett flertal dödsfall.

De senaste fyra åren har fem personer omkommit och flera har skadats på fartyg med trälaster på svenska fartyg eller på utländska fartyg i svenska farvatten. Dödsfallen har inträffat i trapphus och förråd i anslutning till lastrum och det är också i dessa kringutrymmen som forskarna har gjort sina mätningar. Förra våren kom den första av två del-

rapporter om farliga atmosfärer runt trälaster (se San-nytt nr 2 2008). Första delen visade att träpellets på kort tid kan bilda höga halter kolmonoxid.

– Några andetag kan räcka för att man ska bli medvetslös och inom några minuter kan man vara död. Man drabbas av en slags inre kvävning, säger Urban Svedberg vid Yrkes- och miljömedicinska kliniken på Sundsvalls sjukhus.

Värme ökar riskerna

Den andra delen av forskningsprojektet blev klar i juni i år och handlar om timmer och flis. Resultaten visar att också de här produkterna kan skapa livsfarliga atmosfärer med låga syrehalter och stora mängder koldioxid. Av 76 kontrollerade trapphus och förråd hade 71 stycken lägre syrehalt än den normala på 20,9 procent. En tredjedel hade livshotande låga nivåer på sex procent eller lägre och vart femte prov innehöll inget syre alls.

– Går man ner i ett utrymme med låg syrenivå kanske man inte inser faran förrän efter en stund. Då är det inte säkert att man hinner ta sig ut innan det är för sent, säger Urban Svedberg.

Den farliga atmosfären bildas genom de mikroorganismer som frodas i trä och som i sin aktivitet binder syre och producerar koldioxid. Störst är aktiviteten i nyfällt timmer. Den biologiska processen påverkas också av temperaturen och under de varma sommarmånaderna uppstår farliga atmosfärer betydligt snabbare än under vintern.

– Men några säkra årstider finns inte och det har inträffat olyckor även vintertid. Det går bara lite långsammare när det är kallt, säger Urban Svedberg.

Linda Sundgren

~ I KORTHET ~

Ändrad symbolmärkning

Den 20 januari 2009 trädde en ny förordning om klassificering, märkning och förpackning av kemiska ämnen och blandningar (CLP) i kraft. Skyltar med svarta symboler mot orange botten försvinner och ersätts av svarta symboler mot vit bakgrund med röd ram. Etiketters med den nya märkningen får användas redan nu, men blir ett krav första december 2010 (kemiska ämnen) och första juni 2015 (kemiska blandningar).

Kemikalieinspektionen

Föreskrifter uppdateras

Revideringen av Sjöfartsverkets arbetsmiljöföreskrifter, 2005:23, är klar. Områden som berörs är föreskriften om arbetsmiljö till sjöss liksom kapitlen om belysning, buller, kylanläggningar, minderåriga, yrkesmässig exponering samt ventilation. De reviderade föreskrifterna kommer att träda i kraft den första januari 2010.

Transportstyrelsen

Lönsamma personalinvesteringar

Prevents broschyr Lönsam, som handlar om att beräkna värdet på personalinvesteringar, finns nu som webbaserat kalkylverktyg. Verktyget kan testas gratis under 30 dagar. Mer information finns på www.lonsam.net.

Arbetsmiljöverket



Sjöfartens Arbetsmiljönämnd är gemensamt organ för Sjöfartens Arbetsgivareförbund, Sveriges Fartygsbefälsförening, Sjöbefälsförbundet och SEKO Sjöfolk

Sjöfartens Arbetsmiljönämnd
Box 404, 401 26 Göteborg
Tel: 031-62 94 00
E-post: info@san-nytt.se
Hemsida: www.san-nytt.se

Ansvarig utgivare: Lars Andersson, SARF

Redaktör: Linda Sundgren
tel 08-540 645 15, linda@san-nytt.se

Redaktionskommitté:
Tomas Sjöstedt, SFBF
Mikael Huss, SBF
Karl-Arne Johansson, SEKO sjöfolk

SAN Nytt framställs med bidrag från Sjöfartens Arbetsmiljöstiftelse

Produktion: Breakwater Publishing
Tryck: Lindgren & Söner, Göteborg 2009