**Risker vid lastning/ lossning organiskt material**

**Information om gas i lastrum ombord på fartyg**

Riskerna med gas i lastrum har aktualiserats genom ett flertal olyckor i samband med lastning och lossning av organiska produkter såsom kol, pellets, flis och massaved samt fisk mm. Några av olyckorna har haft dödlig utgång.

 Det är arbetsgivarens skyldighet att undersöka och bedöma riskerna som arbetstagarna kan utsättas för vid lastning och lossning av ett fartyg. Med detta menas att arbetsgivaren skall ha kunskaper om de risker som finns eller kan uppstå och vilka barriärer eller skydd som behövs för att förebygga arbetsskada.

Vid hantering av organiskt material så som biobränsle kan det skapas betingelser som startar en mikrobiell-kemisk nedbrytningsprocess som producerar värme, vilken kan orsaka glödbrand eller i värsta fall en stor brand. De gaser som bildas i laster med organiskt material så som organiskt material är bl.a. kolmonoxid, koldioxid och svavelväte varvid syre förbrukas eller undanträngs. Det ska dock poängteras att gaser även kan förekomma i lastutrymmen p.g.a. annan hantering och verksamhet på fartygen.

Lastutrymmet ska alltid ventileras innan tillträde, ibland så måste mekanisk ventilering med fläkt genomföras (korsdrag kan i vissa fall inte vara tillräckligt). Luftens syrehalt samt luftens innehåll av giftiga och kvävande gaser ska mätas. Företrädare för fartyget skall ge tillstånd för ”Entry permit” till lastrummet (de skall ha mätt och godkänt tillträde) Finns minsta osäkerhet om luften kvalitet måste skyddsåtgärder vidtas**. Dessutom så måste arbetsgivaren genomföra en egen mätning för att säkerställa säkerheten för de egna anställda.** En för uppgiften lämplig personlig skyddsutrustning ska användas, det kan vara en gasmätare som varnar när giftig atmosfär upptäcks. Dessutom så kan flyktmask medföras för att kunna ta sig ut ur lastrum och tillträdesleder, arbetstagarna skall ha utbildning hur den skall användas.

Arbetsgivare eller företrädare för arbetsgivare skall kontakta fartyget för att få veta vilka manluckor som skall användas till vilka lastrum.

Manluckor som inte skall användas och ej är gasmätade skall låsas och plomberas samt att varningsskylt sättas upp.

**Informationsblad: Gas ombord på fartyg**

Arbetsgivaren skall tillsammans med behörigt utsett skyddsombud göra en riskbedömning av arbetet med lastning och lossning ombord på fartyg. Finns risk för exponering för gas ska detta särskilt beaktas. Avsändarens lastdeklaration är av central betydelse vid riskbedömningen.

Hänsyn tas till de inneboende egenskaperna hos den använda eller bildade gasen. Risker för ohälsa och olycksfall ska bedömas. Det som skall tas med är lasten egenskaper som påverkar atmosfären i lastrummet? Vad säger varudeklarationsblad eller säkerhetsdatablad? Risk för syresänkning? Risk för brännbara blandningar (LEL) Andningsgifter? Koloxid (CO), Kolmonoxid (CO2), Svavelväte (H2S) eller annat som kan påverka?

Riskbedömningen ska uppdateras om ny information tillkommer som påverkar riskbilden.

Utifrån riskbedömningen fattas beslut om de åtgärder som behövs för att förebygga ohälsa och olycksfall. Verksamheten ska planera så att riskerna motverkas.

Resultatet av riskbedömningen och besluten om riskreducerande åtgärder ska dokumenteras. Dokumentationen skall hållas aktuell, dateras och undertecknas av arbetsgivaren samt behörigt utsett skyddsombud. Arbetstagarna ska ha tillgång till dokumentationen.

Arbetsgivaren ska utforma skriftliga hanterings- och skyddsinstruktioner för arbetet. Instruktionerna ska tydligt ange hur de olika arbetsmomenten ska utföras dessa skall även delges muntligt, så att ohälsa och olycksfall förebyggs.

Arbetsgivaren ska informera arbetstagarna om de hälso- och olycksfallsrisker som är förenade med lastning respektive lossning av ett visst fartyg/ godsslag.

Arbetsgivaren ska förvissa sig om att arbetstagarna förstått informationen samt att de har tillräckliga kunskaper, utbildning och kännedom om riskerna i arbetet och hur olyckor och ohälsa förebyggs.

Arbetsgivaren skall endast tillåta de som fått utbildning/ kunskap och har kännedom om risker vid arbetets utförande beträda objektet.

Instruktionerna ska vara skrivna på ett språk som arbetstagarna förstår. Inget arbete får påbörjas förrän riskbedömningen är gjord och de skriftliga hanterings- och skyddsinstruktionerna för arbetet är inarbetade i verksamheten.

Arbetstagare ska snarast till arbetsledningen rapportera olycka eller ohälsa som kan sättas i samband med hanteringen av gods ombord. Även tillbud skall rapporteras. Allvarliga tillbud och olyckor ska anmälas till Arbetsmiljöverket en 3.3a anmälan enligt arbetsmiljölagen.

Som arbetstagare är man skyldig att följa arbetsgivarens instruktioner och att använda anvisad utrustning. Denna ska vara ändamålsenlig utformad. Den personliga skyddsutrustningen ska vara anpassad till arbetstagaren samt att arbetstagaren skall ha utbildning av skyddsutrustningen. Arbetsutrustningen och den personliga skyddsutrustningen ska bekostas och tillhandahållas av arbetsgivaren.

Innan lastning eller lossning påbörjas ska checklistan för säkerheten i gränssnittet mellan fartyg och hamn gemensamt fyllas i och undertecknas av befälhavaren och terminalrepresentanten.

Arbetsgivaren ska utforma en checklista som beskriver olika moment som ansvarig chef respektive underställd personal behöver gå igenom, pricka av och underteckna (kvittera) innan arbete påbörjas med lastning respektive lossning av fartyg.

Mer information hittar ni i **TSFS 2010:174.**

**Bilaga 7:** Rekommendations for entering enclosed spaces aboarb ships.

**Bilaga19:** Checklista fartyg/ hamn för säkerheten vid lastning eller lossning av bulkfartyg.

**Bilaga 20:** Riktlinjer vid ifyllande av checklista för Fartyg-/ hamnsäkerhet.

samt i **AFS 2001:1 8 § Systematisk arbetsmiljöarbete 8 §, och AFS 2001:9, 6 § Hamnarbete**.