

SATAMAOPEROINTIALAN TYÖSUOJELUOPAS



SATAMAOPEROINTIALAN TYÖSUOJELUOPAS

Julkaisija: Työturvallisuuskeskus, satamaoperointialan
työalatoimikunta

Teksti: Harri Halme, Pekka Moilanen, satamaoperointialan
työalatoimikunta

Valokuvat: Arto Kauppila Steveco Oy, Jani Järvi Euroports
Rauma Oy, Pekka Moilanen, Bigstock

Paino: Kirjapaino Markprint Oy

Taitto: Milla Toro, Innocorp Oy

7. uudistettu painos 2021

ISBN 978-951-810-780-7 (nid.)

ISBN 978-951-810-773-9 (pdf)

Tuotenumero 25104

ttk.fi

Sisältö

1	Yleistä	5
2	Ahtaustyö ja satama	6
	Yleiset käsitteet	6
	Sataman haltijan velvollisuudet	6
	Työnantajan velvollisuudet	7
	Työntekijän velvollisuudet	7
	Turvallisuuden hallinta	8
	Vaarojen tunnistaminen ja riskien arviointi	8
	Fyysiset kuormitustekijät	10
	Psykososiaalinen kuormitus	10
2	Työskentely	11
	Työn aloittaminen	11
	Merkinantaja ja näyttäjä	12
	Nostolaitteen kuljettajan pätevyys	15
	Putoamisvaarallinen työ	16
	Henkilönsuojaimet	17
	Useita työryhmiä työtilassa	19
4	Työympäristö	20
	Liikenne	20
	Laituri- ja varastoalueet	20
	Konttien käsittely ja varastointialueet	21
	Kulktie alukseen	22
	Kulktie nostolaitteeseen	22
	Nosturin ohjaamo	23
	Merkinantajatasot	23
	Aluksen kiinnittäminen	23
	Valaistus	24
	Melu	24
	Ilmanvaihto	25
	Varoitusvaatetus	26
	Pelastusvälineet	26
5	Laiteturvallisuus ja tarkastukset	27
	Nostolaitteiden hankinta	27
	Nostolaitteiden käyttö	27
	Nostoapuvälineet	28
	Suurin sallittu kuormitus (SWL)	28
	Henkilöiden nostaminen	28
	Nostolaitteiden tarkastaminen	29
	Tarkastajien pätevyudet	31
	Tarkastuspöytäkirja tai todistuskirja	31
6	Vaaralliset aineet	32
	Vaarallisten aineiden määritelmät	32
	Säilytys	35
	Kirjallinen selvitys	38
	Kansainväliset ohjeet	39
	Liite 1 Valtioneuvoston asetus alusten lastauksen ja purkamisen työturvallisuudesta (633/2004)	40
	Liite 2 Satama – turvallinen työpaikka	47

1 Yleistä

Tämän oppaan tavoitteena on parantaa työturvallisuutta. Ahtaustyössä työturvallisuuden varmistaminen edellyttää useiden päätösten ja säädösten tuntemista. Samalla tavoitteena on erityisesti selittää, mitä valtioneuvoston asetus alusten lastauksen ja purkamisen työturvallisuudesta (633/2004, jäljempänä ahtausasetus) edellyttää ahtaustyössä.

Lainsäätäminen on muuttunut huomattavasti viime vuosikymmeninä. Perustuslaissa on tarkoin määritelty, millaisia asioita täytyy säätää lailla ja mitä asioita voidaan säätää muulla tavoin, esimerkiksi valtioneuvoston asetuksilla. Työturvallisuuslaissa on tarkasti määritelty ne asiat, joista voidaan säätää yksityiskohtaisemmin.

Nykyään säädökset tehdään yleisellä tasolla. Oletuksena on, että työnantaja huolehtii riittävästä turvallisuudesta. Työnantajan pitää tietää ja tuntea työhön liittyvät vaarat ja haitat. Työnantajan velvollisuus arvioida työn turvallisuus ja terveellisyys korostuu työturvallisuuslaissa (738/2002) ja myös ahtausasetuksessa. Määräykset kirjoitetaan niin, että jokaisesta kokonaisuudesta on oma säädöksensä, kuten koneista, työvälineistä, henkilönsuojaimista jne.

Tässä oppaassa muutamasta säädöksestä käytetään lyhyttä nimitystä. Tässä on esitelty nämä päätökset kokonaisuudessaan.

Käyttöasetus-termillä tekstissä tarkoitetaan valtioneuvoston asetusta työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta.

Henkilönsuojainpäätös on valtioneuvoston päätös henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä työssä.

Koneasetus tarkoittaa valtioneuvoston päätöstä koneiden turvallisuudesta.

Oppaan tekstin on alun perin laatinut Harri Halme, ja laiteturvallisuutta ja tarkastuksia koskeva osuus perustuu osin Tuiri Kerttulan teksteihin. Oppaan päivittämiseen osallistuivat Työturvallisuuskeskuksen satamaoperointialan työalatoimikunta sekä satamaoperaattoreiden työsuojeluhenkilöstöä. Oppaan toimittamisesta vastasi Työturvallisuuskeskuksen satamaoperointialan työalatoimikunta.

Tämän oppaan lopussa valtioneuvoston asetus alusten lastauksen ja purkamisen työturvallisuudesta (633/2004).

Ajantasainen velvoittava lainsäädäntö löytyy listattuna Työsuojeluhallinnon verkkopalvelusta: <https://www.tyosuojelu.fi/tietoa-meista/toiminta/lainsaadanto>

2 Ahtaustyö ja satama

1. Tutustu oman työpaikkasi karttaan. Tunnetko alueella toimivat yritykset ja yhteiset pelisäännöt?

2. Mikä on sinun työsuojeluvastuusi?

Yleiset käsitteet

Satamassa tehtävä työ, jonka tarkoituksena on lastata laiva tai purkaa sen lasti, katsotaan ahtaustyöksi, johon ahtausasetusta sovelletaan. Kaikki tähän liittyvät tavarankäsittelyt satamassa kuuluvat siis säädöksen piiriin.

Siihen katsotaan kuuluvaksi myös matkustajalaivojen lastaukseen ja lastin purkamiseen liittyvä työ. Myös aluksen polttoaineen otto kuuluu soveltamisalaan.

Satamatyön peruskäsite tulee kansainvälisen työjärjestön ILO:n satamatyön yleisopimuksesta (nro 152), jossa satamatyöllä tarkoitetaan kaikkia aluksen lastaukseen ja purkamiseen kuuluvia työvaiheita sekä niihin liittyviä töitä.

Ahtausasetus velvoittaa satamissa sataman haltijaa ja aluksen päällikköä tai muuta henkilöä, jonka huostassa alus on, vaikka nämä eivät olisikaan työnantajia. Myös heidän on noudatettava työturvallisuusmääräyksiä.

Säädöstä sovelletaan kaikkeen työntekoon silloin, kun aluksia lastataan tai puretaan.

Ulkomaalaisen aluksen päällikkö on siis velvollinen noudattamaan Suomen työturvallisuuslakia aluksen ollessa satamassa Suomessa. Tämä tarkoittaa sitä, että ahtaajien työympäristön ja käytössä olevien koneiden pitää olla turvallisia käyttää ja vastata suomalaisia määräyksiä.

Sataman haltijan velvollisuudet

Sataman haltijalla tarkoitetaan sitä organisaatiota, joka omistaa tai hallitsee satama-aluetta. Useimmiten sataman haltija on myös satamalainsäädännön tarkoittama satamanpitäjä. Satamaoperaattorit ja muut toiminnanharjoittajat omistavat käytössään olevat työkoneet, laitteet ja varastot. Satamanpitäjä tai haltija omistaa yleensä kiskoilla kulkevat ja muut järeät satamanosturit ja vastaa niiden käytöstä.

Sataman haltija on työturvallisuuslain 6 luvussa tarkoitettu yhteisellä työpaikalla pääasiallista määräysvaltaa käyttävä työnantaja.

Sataman haltijan on arvioitava satama-alueen turvallisuutta satamassa työskentelevien toimintojen yhteen sovittamiseksi ja yleisen työturvallisuuden ja työterveyden varmistamiseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että jollakin tavalla luotettavasti ja järjestelmällisesti tulee arvioida sataman toiminnot, satamassa toimijat ja muut tekijät ja arvioida näiden merkitys työturvallisuudelle ja terveydelle.

Sataman haltijan on laadittava yleiset työturvallisuusohjeet. Ohjeissa on kuvattava sataman yleiset työturvallisuusperiaatteet, satama-alueen liikennejärjestelyt sekä menettelyohjeet hätä- ja häiriötilanteissa. Satamassahan on lukuisia eri ohjeita, joten työturvallisuus ja työterveys ovat yksi osa ohjeistoa. Käyttöasetuksessa on lisäksi määräyksiä liikenteen järjestämiseksi.

Liikennejärjestelyt on suunniteltava yhteistyössä sataman muiden toimijoiden ja sataman käyttäjien kanssa. Näin varmistetaan eri osapuolten tarpeiden selvittäminen ja asiantuntemuksen hyödyntäminen. Suunnittelussa kiinnitetään huomiota esimerkiksi satamaoperaattoreiden, rautateiden, kuorma-autojen tai pelastuslaitoksen tarpeisiin ja niiden yhteen sovittamiseen. Tarvittaessa tehdään erityiset liikenneohjeet takseille, tankkiautoille ja muille erityiskulkuneuvoille. Suunnittelussa pitää arvioida myös henkilöliikenteen erottaminen ajoneuvojen kulkuteistä, tarvittavat odotusalueet, opastukset, paikoitusalueet sekä se, miten estetään asiattoman liikenteen pääsy satamaalueelle.

Sataman yleistä turvallisuutta säätelee kansainvälinen ISPS-säännöstö. Sen mukaan satamassa on oltava nimetty turvapäällikkö ja satamaan saa päästää vain tunnistettuja henkilöitä ja ajoneuvoja. Tämä vaikuttaa niin ahtaajien kuin merenkulkijoidenkin liikkumiseen sata-

ma-alueella. Säännöstö vaikuttaa myös liikennejärjestelyihin.

Jos satamassa käsitellään tai varastoidaan suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavia aineita, tulee turvallisuusohjeissa selvittää tähän liittyvä opastus ja ohjeet sekä tarpeelliset harjoitukset.

Työnantajan velvollisuudet

Satamassa toimivat työnantajat ovat velvollisia noudattamaan sataman haltijan antamia turvallisuusohjeita. Työnantajan yleiset velvollisuudet määritellään työturvallisuuslaissa. Ahtaustyöstä annetussa valtioneuvoston asetuksessa ja käyttöpää-töksessä on lisäksi tarkentavia määräyksiä.

Työturvallisuuslain 10 §:ssä edellytetään työpaikalla esiintyvien vaarojen tunnistamista. Työnantajan on järjestelmällisesti käytävä läpi työtehtävät ja niihin liittyvät vaaratekijät. Tunnistettut vaaratilanteet pitää poistaa, ja jos se ei ole mahdollista, pitää arvioida, mikä on niiden merkitys työntekijän turvallisuudelle ja terveydelle. Työpaikan riskit on arvioitava ja saatava hallintaan. Asetuksen mukaan ahtaustyössä on kiinnitettävä erityistä huomiota liikkumiseen, kulkuteihin, yksintyöskentelyyn ja vaarallisiin aineisiin.

Työntekijän velvollisuudet

Työturvallisuuslaissa on lueteltu työntekijän yleiset velvollisuudet. Työntekijän on noudettava työnantajan antamia ohjeita.

Työssä on noudatettava huolellisuutta ja varovaisuutta. Hyvällä järjestyksellä ja siisteydellä voidaan lisätä turvallisuutta.

Työntekijä on myös velvollinen käyttämään työnantajan hänelle määräämiä suojaimia.

Työntekijä ei saa vaarantaa omaa eikä muiden työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä. Työntekijän on työpaikalla vältettävä sellaista muihin työntekijöihin kohdistuvaa häirintää ja epäasiallista kohtelua, joka aiheuttaa heidän turvallisuudelleen tai terveydelleen haittaa tai vaaraa.

Jos työntekijä havaitsee puutteita työoloissa, hänen tulee viipymättä ilmoittaa niistä työnantajalle. Työnantajan on puolestaan ilmoitettava, mihin toimenpiteisiin hän on ryhtynyt tai aikoo ryhtyä. Päihteiden käyttö työaikana on kielletty. Tupakointia säätelevät tupakkalain lisäksi myös työnantajan ohjeet.

Turvallisuuden hallinta

1. Tutustu oman työpaikkasi vaarojen selvittämismenetelmään. Mitkä ovat oman työsi kannalta erityisiä vaaroja?

Työturvallisuuslaki sisältää hyvän turvallisuuden hallinnan ja johtamisen elementit. Turvallisuutta johdetaan johtamalla ihmisiä, menetelmiä ja toimintatapoja.

Turvallisuuden hallinnan peruselementteinä voidaan pitää

- vaarojen tunnistamista ja riskien arviointia
- suunnittelujärjestelmiä
- toimenpiteiden toteutusta
- toiminnan tarkkailua
- toiminnan kuvausten dokumentointia.

Vaarojen tunnistaminen ja riskien arviointi

Työturvallisuuslaki edellyttää työn vaarojen selvittämistä ja arviointia. Työn ja toiminnan luonne huomioon ottaen on selvitettävä ja tunnistettava työstä, työtilasta, muusta työympäristöstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät. Ensisijaisesti vaarat tulee poistaa. Silloin, kun niitä ei voida poistaa, on niiden merkitys työntekijän turvallisuudelle ja terveydelle arvioitava.

Käyttöasetus puolestaan edellyttää, että työnantajan on järjestelmällisesti arvioitava työvälineen turvallisuus. Erityisesti tämä on tehtävä tuotannon ja työmenetelmien muutosten yhteydessä.

Vaarojen tunnistaminen on ennakoivaa toimintaa. Työturvallisuuslaki edellyttää, että vaarojen tunnistaminen tehdään riittävän järjestelmällisesti. Vaarat tulee tunnistaa kaikista töistä. Vaarojen tunnistaminen kuuluu myös päivittäiseen työskentelyyn, sillä esimerkiksi työkoneiden ajoonlähtötarkastus on tehtävä ohjeiden mukaisesti ennen jokaisen työvuoron alkua.

Yleisesti monet ahtaan työn vaaratekijät liittyvät ihmisen liikkumiseen. Työtapaturmia sattuu koneisiin noustaessa ja niistä poistuttaessa, laivan kannella liikuttaessa, varastotiloissa sekä piha-alueilla kulureiteiltä poistuttaessa. Myös koneisiin ja laitteisiin sekä nostoapuvälineisiin liittyviä työtapaturmia sattuu edelleen liikaa.

Arvioinnin suunnittelu

Suunnittelu on koko arvioinnin kivijalka. Suunnittelussa tulee päättää mm. seuraavat asiat: Ketkä osallistuvat arviointiin? Miten varmistetaan, että kaikki työtehtävät tulevat arvioiduksi? Tarvitaanko ulkopuolista asiantuntemusta esimerkiksi kemikaaliasioissa? Miten arviointiin osallistuvat



koulutetaan? Miten arviointiprosessi aika-
taulutetaan? Mitä tietoja yrityksen toimin-
nan tilasta on jo olemassa?

Vaarojen tunnistaminen

Prosessi käynnistyy vaarojen tunnistami-
sella. Tunnistamisen avuksi löytyy useita
erilaisia listoja vaaroista. Ahtaustyötä
arvioitaessa tulee erityisesti huomioida
esimerkiksi liikkumiseen, liikenteeseen
ja korkealla työskentelyyn liittyvät vaarat.
Myös työn fyysiset ja henkiset kuormituste-
kijät tulee arvioida.

Riskin suuruuden arviointi

Riskin suuruuden arviointiin vaikuttaa se,
miten todennäköinen tapahtuma on ja mil-
laiset vaikutukset sillä voi olla.

Riskien merkittävydestä päättäminen

Edellisen vaiheen perusteella tehdään pää-
tös siitä, miten merkittävä riski on. Tässä
vaiheessa tehdään päätös siitä, mitkä asiat

ovat sellaisia, joille suunnitellaan korjaavat
toimenpiteet aikatauluineen. Osa riskeistä
saatetaan arvioida niin pieniksi, että varsi-
naisia toimenpiteitä ei tarvitse käynnistää.

Toimenpiteiden toteuttaminen

Ensin pohditaan, miten esiin tulleet riskit
voidaan poistaa. Useimmiten asioille voi-
daan tehdä jotain, joko heti tai tietyn ajan
puutteissa. Tässä vaiheessa kuuluu myös
päättää vastuuhenkilö.

Seuranta ja palaute

Toteutusta pitää seurata. On varmistet-
tava, että sovitut asiat tulevat tehdyksi.
Tehdyistä toimenpiteistä on hyvä hankkia
palautetta.

Riskien arvioinnin päivitys

Riskienarviointidokumentaation tulee olla
ajan tasalla. Päivityksiä tulee tehdä aina,
kun olosuhteissa tapahtuu muutoksia.

Fyysiset kuormitustekijät

Työtehtäviin tarvitaan erilaisia fyysisiä ominaisuuksia ja taitoja, kuten lihasvoimaa, kehon hallintaa, nopeutta ja tarkkuutta. Työn fyysisiä kuormitustekijöitä ovat työasennot, työliikkeet, liikkuminen ja fyysisen voiman käyttö. Liiallinen fyysinen kuormitus on yhteydessä tuki- ja liikuntaelinoireisiin. Työn tulisi kuormittaa sopivasti, kun otetaan huomioon henkilön terveys ja toimintakyky.

Työterveyshuolto on erityisesti ihmisen tuntija, jolla on ammattitaitoa arvioida, mikä on kuormittavaa tai terveellistä ihmiselle. Työterveyshuollolla on työpaikkaselvitysten ja sairaustietojen perusteella myös käytännön kokemusta siitä, millainen ympäristö, työtapo tai väline voi aiheuttaa haitallista kuormittumista.

Fyysisen kuormittumisen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon mm.

- ergonomia (mukaan lukien koneissa ja laitteissa)
- työympäristön, työtilojen ja työprosessien suunnittelu ja toteutus
- työasennot ja työliikkeet
- käsin tehtävät nostot ja siirrot.

Psykososiaalinen kuormitus

Psykososiaaliset kuormitustekijät liittyvät työn sisältöön, työjärjestelyihin ja työyhteisön toimivuuteen. Ne ovat kytköksissä työhön tai työoloihin riippumatta siitä, kuka

työtä tekee. Käytännössä nämä tekijät voivat mennä toistensa kanssa osittain päällekkäin, esimerkiksi epäonnistuneet työjärjestelyt johtavat työyhteisön ongelmiin tai toimimaton työyhteisö haittaa mielekkäiden työn sisältöjen muotoutumista. Osa kuormitustekijöistä on yhteisiä kaikille työpaikoille ja osa puolestaan tyypillisempiä joillakin toimialoilla tai joissakin työtehtävissä.

Psykososiaalisten kuormitustekijöiden tunnistamista ja arviointia koskevat samat periaatteet ja prosessit kuin työpaikan muidenkin vaaratekijöiden arviointia. Sopiva työkuormitus edistää hyvinvointia, joten kuormitus ei automaattisesti ole huono asia. Liiallinen tai liian vähäinen kuormitus voi muuttua terveydelle tai työkyvylle haitalliseksi, jos se on pitkäkestoista eikä siitä palaudu. Työn vaarojen arvioinnin ja selvityksen lisäksi työpaikoilla on monia toimintatapoja ja välineitä, jotka auttavat tunnistamaan psykososiaalisia kuormitustekijöitä ja voimavaroja.

Jos työnantajalla ei ole psykososiaalisten kuormitustekijöiden tunnistamiseen riittävää asiantuntemusta, arvioinnissa tulisi käyttää ensisijaisesti työterveyshuollon asiantuntijoita.

2 Työskentely

Työn aloittaminen

Ennen työn aloittamista työntäjän on varmistettava, ettei työympäristö ole vaarallinen. Yleensä työnjohtaja tarkastaa, että kulkutiet, hätäkulkutiet, työskentelypaikat ja tekniset laitteet ovat kunnossa. Nostolaitteiden pitää olla tarkastettuja, jotta niitä voidaan käyttää. Nostolaitteen tarkastukset ilmenevät niitä koskevista todistuskirjoista, joihin merkinnät tarkastuksesta tehdään. Nämä ovat lähes samanlaisia kaikissa aluksissa, koska ne ovat kansainvälisen mallin mukaisia.

Jos alus käy harvoin tai hyvin epäsäännöllisesti samassa satamassa, on alkutarkastuksen tärkeys itsestään selvää. Satamassa säännöllisesti käyvässä aluksessa tarkastus on tehtävä uudelleen, jos turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ovat edellisen tarkastuksen jälkeen muuttuneet. Nostolaitteiden hallinta- ja valvontalaitteiden asianmukainen toimivuus ja luotettavuus on kuitenkin varmistettava ennen jokaista käyttöä.

Havaitut puutteet on ilmoitettava viipymättä aluksen päällikölle. Työtä ei saa aloittaa, ennen kuin turvallisuutta vaarantavat puutteet on korjattu.

Ennen työn aloittamista on tärkeä varmistaa, että yhteydenpito ja tiedonkulku toimivat. Aluksen päällikkö tai hänen edustajansa sekä satamaoperaattorin tai terminaalin

edustaja varmistuvat siitä, että kommunikointi osapuolten kesken sujuu turvallisuuden kannalta riittävän hyvin ja että tiedonkulusta ja yhteydenpidosta sovitaan selkeästi. Useimmiten käytettävä kieli on englanti, joka ei välttämättä ole kummankaan osapuolen äidinkieli. Erityisen tärkeää on sopia menettelytavoista, jos purkaus tai lastaus joudutaan keskeyttämään. Nestemäisistä kemikaaleista, öljytuotteista, kaasuista tai tietyistä irtolasteista sovitaan käytännössä kirjallisesti tarkistuslistaa apuna käyttäen. Irtolastidirektiivin perusteella annettu laki eräiden irtolastialusten turvallisuudesta lastaamisesta ja lastin purkamisesta (1206/2004) edellyttää tietyissä tapauksissa tarkistuslistan käyttöä, jonka aluksen päällikkö ja terminaalin edustaja täyttävät ja allekirjoittavat. Kansainväliset organisaatiot ovat tehneet omat mallinsa käytettäväksi lastauksessa. Tällainen on esimerkiksi ISGOTT:n kemikaalilastaukseen tarkoitettu tarkistuslista. Tarvittaessa menettelyä tulee käyttää muussakin lastaus- ja purkaustyössä. Lastaus- tai purkutyötä tehtäessä ei läheisyydessä saa tehdä muuta sellaista työtä, josta aiheutuu melu-, pöly-, kaasu- tai muuta haittaa ahtaustyölle.

Erittäin tärkeä seikka on se, ettei aluksen kansiluukkuja siirrellä ahtaajien ollessa ruumassa. Tämä pitää tehdä alukselle hyvin selväksi. Useita onnettomuuksia on sattunut kansiluukkuja siirrettäessä.

Onnettomuus sattui lauantaina myöhään illalla. Ahtaajat olivat lopettaneet työnsä klo 23.40 ja olivat lähdössä viikonlopun viettoon. Ahtaajat nostettiin henkilönostokorilla aluksen ruumasta. Ahtaajat olivat henkilönostokorissa onnettomuuden tapahtuessa ja näkivät koko tapahtuman.

Päällikön kertoman mukaan, kun hän ja toinen perämies olivat menossa avustamaan luukkujen siirtoa, yliperämies oli jo kansiluukkunosturin päällä. Päällikön oli tarkoitus mennä aluksen vasemmalle puolelle (BB) ja toisen perämiehen oikealle puolelle (SB) varmistamaan koukkujen kunnollista asettumista nostotaskuihin.

Heidän ollessaan vielä matkalla perämies oli jo nostanut kansiluukun nosturilla ja nosturi oli aluksen keskilaivan kohdilla. Yliperämies oli nostamassa 13 tonnin painoista luukku numero 7. Päällikön mukaan nosturi liikkui oudosti ja hetkeä myöhemmin kansiluukku ja nosturi kaatuivat. Nosturin oikea alareuna, kiskopyörät, liukui yli luukunreunuksen ja kansiluukku putosi lastiruumaan, noin 7–8 metriä. Kansiluukun oikea reuna jäi nojaamaan lastiruuman reunaan. Yliperämies oli nosturin ohjauspaikalla, josta sitten putosi nosturin kaatuessa aluksen lastiruumaan.

Ahtaajien työturvallisuuden kanalta on ehdottoman tärkeää, ettei lastiruumassa olla silloin, kun aluksen kansiluukkuja joudutaan siirtämään. Kommunikaation aluksen ja ahtaajien välillä tulee olla selvää, eikä väärinymmärryksiin ole varaa. Ahtausliike on täsmentänyt ohjeitaan aluksille siitä, että aluksen työntekijät eivät saa siirtää ja nostella lastiluukkuja, jos ahtaajia on aluksen lastiruumassa.

(Onnettomuustutkintakeskuksen raportti D8/2007)

Vaikkakin työturvallisuuslaki nimeää työnantajan vastuulliseksi monessakin kohdassa, on tärkeää muistaa jokaisen henkilön merkitys työturvallisuuteen. Se, mitä valintoja teemme työpäivän aikana, vaikuttaa niin omaan kuin työkavereidenkin turvallisuuteen. Mitä haastavamman tehtävän äärellä olemme, sitä tärkeämpää on miettiä ja tehdä oma ”sisäinen” vaarojen arviointi ennen työn aloittamista. Myös liiallinen rutinoituminen voi olla riskitekijä. Terveellinen epäluottamus ja varovaisuus ovat monesti turvallisen työpäivän tae.

Merkinantaja ja näyttäjä

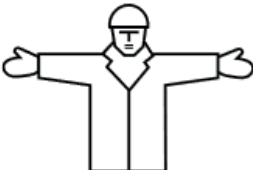
Ahtaustyössä on tavanomaista, ettei nosturinkuljettaja näe riittävästi koko työskentelyaluetta. Tällöin käytetään merkinantajaa kuljettajan apuna ja erikoistilanteessa voidaan esimerkiksi käyttää radiopuhelinta nosto- ja laskukomentojen antamiseen. Joskus voidaan käyttää esimerkiksi kameeraa kuljettajan apuna, mutta tällöin työskentelyalueella ei saa olla muita henkilöitä. Merkinantajan tehtävänä on myös tarkkailla työympäristöä ja varoittaa kuljettajaa ja muita työntekijöitä vaara-alueelle tulevista henkilöistä. Merkinantajalla on tärkeä tehtävä juuri turvallisuuden varmistamisessa.

Siirtolaitteella vastaavasti käytetään näyttäjää silloin, kun kuljettajan näkyvyys on rajoittunut ja laite voi aiheuttaa vaaraa muille. Tällaisia tilanteita esiintyy esimerkiksi peräporttialuksia lastattaessa tai purettaessa. Näyttäjä osoittaa vetomestarin kuljettajalle ajolinjan ja varmistaa, ettei liikkuvien työkonoiden vaara-alueelle pääse sivullisia. Peräporttialusten ajokansilla on usein vilkas liikenne, kova melu ja rajoitetut näkemäalueet.

Merkinantajalle ja näyttäjälle ei saa antaa sellaisia muita tehtäviä, jotka haittaavat heidän varsinaista tehtäväänsä. Merkinantajan ja näyttäjän tulee erottua muista

Käsimerkit

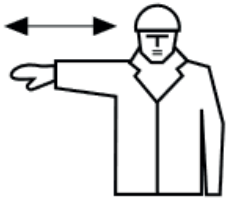
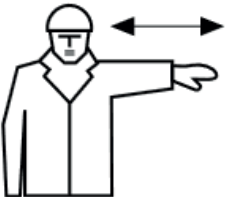
A. Yleiset merkit

Merkitys	Kuvaus	
Aloita Huomio Käskyn alku	Molemmat kädet on levitetty vaakasuoraan kämmenet eteen.	
Seis Keskeytys Liikkeen lopetus	Oikea käsivarsi osoittaa ylös kämmen eteen.	
Toiminnon loppu	Molemmat kädet vastakkain rinnan korkeudella.	

B. Pystysuorat liikkeet

Merkitys	Kuvaus	
Nosta	Oikea käsivarsi osoittaa ylöspäin kämmen eteenpäin ja tekee hitaasti ympyrän.	
Laske	Oikea käsivarsi osoittaa alaspäin kämmen sisäänpäin ja tekee hitaasti ympyrän.	
Pystysuora etäisyys	Kädet osoittavat kyseisen etäisyyden.	

C. Vaakasuorat liikkeet

Merkitys	Kuvaus	
Liiku eteen	Molemmat käsivarret taivutetaan kämmenet ylöspäin ja kädet kyynärpäistä lähtien tekevät hitaita liikkeitä kehoa kohti.	
Liiku taakse	Molemmat käsivarret taivutetaan kämmenet alaspäin ja kädet kyynärpäistä lähtien tekevät hitaita liikkeitä kehosta pois päin.	
Oikealle merkinantajasta	Oikea käsivarsi ojennetaan vaakasuoraan kämmen alaspäin ja tehdään hitaita pieniä liikkeitä oikealle merkinantajasta.	
Vasemmalle merkinantajasta	Vasen käsivarsi ojennetaan vaakasuoraan kämmenpuoli alaspäin ja tehdään hitaita pieniä liikkeitä vasemmalle merkinantajasta.	
Vaakasuora etäisyys	Kädet osoittavat kyseisen etäisyyden.	

D. Vaara

Merkitys	Kuvaus	
Vaara Hätäpysäytys	Molemmat käsivarret osoittavat ylöspäin kämmenet eteenpäin.	
Nopeasti	Kaikki liikkeet nopeammin.	
Hitaasti	Kaikki liikkeet hitaammin.	



työntekijöistä esimerkiksi käyttämällä tunnusta tai selvästi erottuvaa käsinettä. Merkinantajan varoitusvaatetus voi olla erilainen kuin muilla työntekijöillä.

Merkinantajan ja näyttäjän käsimerkeistä on voimassa se, mitä säädetään valtioneuvoston asetuksessa työpaikkojen turvamerkeistä ja niiden vähimmäisvaatimuksista 687/2015.

Turvamerkeistä ja käsimerkeistä on annettava työntekijöille opetusta ja ohjausta, jotta niiden merkitykset ymmärretään oikein. Käsimerkkien on oltava tarkkoja, yksinkertaisia ja laajoja sekä helppoja esittää ja ymmärtää. Niiden on erotuttava selvästi muista vastaavista merkeistä.

Merkinantajan pätevyysvaatimuksena on hyvä näkö ja kuulo sekä riittävä ammattitaito.

Mikäli tehtävässä joudutaan käyttämään radiopuhelinta, ei samalla kanavalla voi olla muuta liikennettä. Muuten saattaa tärkeä merkinantajan ja nosturinkuljettajan tieto jäädä epäselväksi.

Nostolaitteen kuljettajan pätevyys

Satamanosturin ja kansikoneen kuljettajalla on oltava asianmukainen alan ammattitutkinto tai sen soveltuva osa. Kuljettajalla tulee olla hyvä näkö ja kuulo.

Nostolaitteella ymmärretään ILO:n yleis-sopimuksen mukaan lastinkäsittelylaitteita, joita käytetään maalla ja aluksessa taakkojen kannattamiseen, nostamiseen tai laskemiseen tai niiden siirtämiseen paikasta toiseen taakan riippuessa tai sitä kannatettaessa. Ahtaustyössä käytetään monipuolisia nostolaitteita. On perinteisiä kiskoilla kulkevia satamanostureita, kuten jäykkä- ja nivelpuominosturit sekä STS-konttinosturit, joilla on useimmiten suuri nostokyky, 30–60 tonnia. Satamassa voidaan käyttää myös aluksen nostolaitteita eli kansinostureita ja aluksen lastihissejä. Lastinkäsittelyssä käytetään myös vapaasti liikkuvia satamanostureita, jotka voivat olla nostokyylyltään pieniä tai varsin suuria. Tällaisia ovat esimerkiksi MHC-satamamobiilinnosturit, tela- tai pyöräalustaiset satamapuominosturit (ennen kaivinkonealustaiset), ajoneuvonosturit, RTG-terminaalinnosturit (Rubber Tyred Gantry Crane) sekä tela-alustaiset järeät ristikkopuominosturit.

Siirtolaitteella tarkoitetaan omalla käyttökoneistolla varustettua pääasiassa vaakatason tapahtuvaan taakkojen siirtoon käytettävää työkonetta, joka ei ole traktori. Niin sanottu konttilukki katsotaan siirtolaitteeksi. Samoin kurottaja on siirtolaitteeksi, sillä sitä ei ole tehty aluksen kuorman purkuun tai lastaukseen.

Käyttöasetuksessa mainitaan liikkuva työväline. Sitä ei ole tarkemmin määritelty, mutta sillä tarkoitetaan monenlaisia omalla käyttövoimalla tai ilman sitä liikkuvia työvälineitä. Trukilla tarkoitetaan laajasti ottaen mitä tahansa pyörillä olevaa moottorikäyttöistä lähisiirtolaitetta, joka on suunniteltu kuormien kantamiseen, työntämiseen, vetämiseen, nostamiseen tai pinoamiseen. Laitteen kuljettaja siirtyy trukiin mukana. Tällaisen trukin kuljettajalla pitää olla sen käyttöön työnantajan kirjallinen lupa.

Työntekijän pitää olla opastettu tehtäväänsä niin, että hän osaa turvallisesti kuljettaa ajoneuvoa. Yleensä työnantaja järjestää konekohtaisen koulutuksen ja katsoo, milloin työntekijä on valmis käyttämään eri koneita. Työnantaja tai sataman pitjä määrittää tarvittavan ajoluvan.

Putoamisvaarallinen työ

1. Tunnistatko oman työpaikkasi putoamisvaaralliset työkohteet tai tehtävät?

Putoamisvaara pitää ehkäistä, jos korkeutta on 1,5 metriä tai enemmän. Satamissa putoamisvaara on erityisesti puutavara-pakettien, paperirullien tai konttien taikka muun lastin päällä työskenneltäessä. Aluksen ulkoreunalla työskenneltäessä on vaarana pudota satama-altaaseen tai laiturille.

Putoamisvaaraa voi ehkäistä sijoittelemalla taakkoja lastin reunalle niin, että ne toimivat putoamisesteenä. Myös väliaikaisia suojakaiteita voi rakentaa. Turvallisuus riippuu tietysti siitä, miten korkealla työskennellään ja mihin työntekijä voi pudota. Konttien päällä työskentelyssä on käytettävä tilanteen mukaan siirrettävää työtasoa, henkilönostokoria ja/tai valjaita. Putoamissuojaimista on määräyksiä henkilönsuojainpäättökessä.

Konttien päällä työskenneltäessä laitetaan yleensä lukituslaitteet edellisen kontin katolle, ennen kuin seuraava kontti noste-

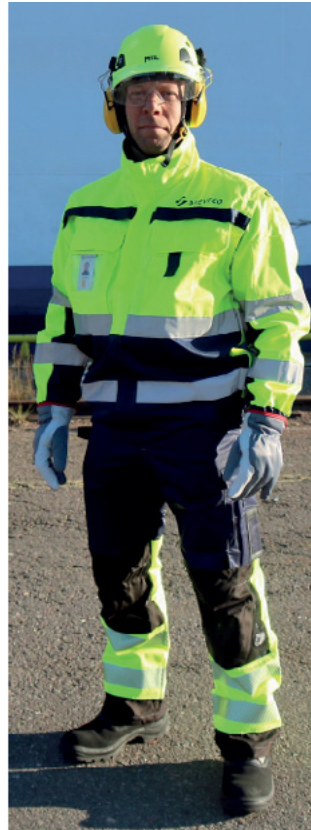
taan sen päälle. Näin varmistetaan konttien paikallaan pysyminen. Tarvittaessa tulee vielä käyttää varmistavia kiinnitystankoja. Vastaavasti lukituslaitteet tulee purkaa ennen lastausta.

Tikkaiden käyttö työtasona on pääsääntöisesti kielletty. Aluksen sääkannella asetukseen mukaan voidaan kuitenkin käyttää riittävästi tuettuja tikkaita silloin, kun yhden konttitason päälle joudutaan nousemaan (katso myös Työturvallisuuskeskuksen julkaisu: Turvallisesti tikkailla).

Lastin kuormaus ja sen kiinnittäminen lautavaunuille ja vastaaville alustoille tehdään työtä varten suunnitelluilta työtasoilta. Työtasoilla pitää olla asianmukaiset kulkutiet ja kaiteet. Lisäksi päänsuojaus on tärkeää silloin, kun lastiyskiköitä kiinnitetään kettingeillä ja koukuilla. Käyttöpäätöksessä on lisäksi määräyksiä korkealla tehtävästä tilapäisestä työstä. Päätöksessä esitetään määräyksiä sääoloista, työvälineiden valitsemisesta, tilapäisistä kulkuteistä, telineistä, tikkaiden käytöstä ja suojarakenteista.

Henkilönsuojaimet

1. Mitä henkilönsuojaimia käytät työssäsi?
Miltä vaaroilta ne suojaavat?



Henkilönsuojainten käyttö ja valinta perustuvat työn vaarojen arviointiin. Suojainten valmistaja tekee suojaimet tiettyä suojausta varten, joten on tärkeää valita suojaimet oikein. Valmistajan on noudatettava suojainten rakenteelle esitettyjä vaatimuksia, ja tämän valmistaja ilmoittaa liittämällä suojaimeen CE-merkinnän.

Työnantajan huolehdittava henkilönsuojaimien käytöstä

Henkilönsuojaimet ovat aina toissijainen vaarojen torjuntakeino. Henkilönsuojaimia käytetään vain silloin, kun työssä esiintyviä vaaratekijöitä ei voida työhön ja työolosuhteisiin kohdistuvilla toimenpiteillä poistaa tai vähentää riittävästi. Ei riitä, että työssä tarvittavat henkilönsuojaimet annetaan työntekijän käyttöön, vaan työnantajan

tulee tarvittavin toimenpitein huolehtia, että suojaimia tosiasiallisesti käytetään koko työsuorituksen ajan.

Työnantajan on riittävän tarkasti määriteltävä missä, milloin ja kuinka kauan kerrallaan suojaimia käytetään. Käytön määrittelyssä on otettava huomioon vaaran vakavuus, altistumisen toistuvuus, työntekijän työskentelypisteen erityispiirteet, työn kuormittavuus sekä suojainten suojaustehokkuus. Työn kuormittavuus mainitaan säännöksessä uutena asiana.

Arvioinnilla varmistetaan suojainten tarkoituksenmukaisuus ja suojausteho.

Asetuksessa säädetään henkilönsuojaimilta vaadittavista ominaisuuksista. Työssä saadaan käyttää vain sellaisia henkilönsuojaimia, jotka täyttävät niitä koskevat erikseen säädetyt vaatimukset. Henkilönsuojaimissa, joihin sovelletaan henkilönsuojainasetusta, on oltava CE-merkintä.

Lisäksi työnantajan on huolehdittava, että henkilönsuojain on tarkoituksenmukainen ja suojausteholtaan riittävä suojaamaan kyseisessä työssä esiintyviltä vaaroilta. Työnantajan on myös huolehdittava siitä, että suojain sopii kyseisen työn olosuhteisiin. Henkilönsuojainten käytössä on myös huomioitava työntekijän terveydentila, ja suojainten tulee muutenkin sopia työntekijälle.

Työnantajan on ennen henkilönsuojainten valintaa arvioitava, että työntekijälle annettava henkilönsuojain täyttää asetuksessa säädetyt vaatimukset. Määritelläkseen henkilönsuojaimilta vaadittavat suojaus- ja muut ominaisuudet työnantajan on arvioitava ne työn vaarat, joita ei ole voitu välttää tai riittävästi vähentää työhön ja työolosuhteisiin kohdistuvilla ensisijaisilla toimenpiteillä. Tässä arvioinnissa työnantajan on otettava huomioon asetuksen liitteet, joissa säädetään vaaroista, joilla henkilönsuojaimilla suojaudutaan, erityyppisistä henkilönsuojaimista sekä töistä, jotka saattavat edellyttää henkilönsuojainten käyttöä.

Henkilönsuojainten turvallista käyttöä koskevia säännöksiä täsmennetty.

Asetuksessa on tarkennettu henkilönsuojainten huoltoa ja kunnossapitoa koskevaa säännöstä. Uutena asiana on säädetty siitä, että henkilönsuojaimia on säilytettävä ja puhdistettava siten, että suojain säilyttää suojausominaisuutensa ja on työntekijän käytössä turvallinen, terveellinen ja hygieeninen.

Uusi asetus sisältää myös täsmällisemmät säännökset työntekijöille annettavasta opetuksesta ja ohjauksesta. Työnantajan on annettava työntekijälle riittävät tiedot työssä käytettävästä henkilönsuojaimesta ja sen turvallisesta käytöstä sekä niistä

vaaroista, joilta henkilönsuojain on tarkoitettu suojaamaan. Työntekijälle on myös annettava opetusta ja ohjausta henkilönsuojainten oikeaan ja turvalliseen käyttöön ennen työn aloittamista.

Henkilönsuojaimet on lueteltu käyttötarkoituksensa mukaisesti, esimerkiksi hengitykssuojaimet, putoamissuojaimet jne.

Henkilönsuojaimiksi ei katsota

- tavanomaisia työvaatteita, joita ei ole suunniteltu erityisesti suojaamaan työntekijää tapaturman tai sairastumisen vaaralta
- tieliikenteessä käytettyjä liikennetarvikkeita
- urheiluvarusteita
- itsepuolustus- tai karkotusvälineitä
- kannettavia vaarojen ja häiriöiden havaitsemislaitteita.

Tarkempaa tietoa löytyy Valtioneuvoston asetuksesta henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä työssä.

Useita työryhmiä työtilassa

Kun kaksi tai useampia työryhmiä työskentelee samassa työtilassa tai luokkuaukeamassa, on työn ja työympäristön suunnittelulla varmistettava, että työryhmät voivat työskennellä turvallisesti.

Ahtausasetuksessa on annettu mitat vähimmäisetäisyyksistä. Silloin kun usea työryhmä työskentelee samanaikaisesti luokkuaukeamassa, on yhtä työryhmää kohti oltava pituussuunnassa vapaata tilaa vähintään 3,5 metriä ja luokkuaukeaman vapaata leveyttä vähintään 5 metriä.

Useaa nostolaitetta käytettäessä on jokaiselle nostolaitteelle oltava luokkuaukeaman molemmissa päissä vähintään 3,5 metriä vapaata tilaa ja muualla luokkuaukeamassa vähintään 10 metriä vapaata tilaa. Luokkuaukeaman vapaan leveyden on oltava vähintään 5 metriä.

4 Työympäristö

1. Tutustu oman työpaikkasi perehdytysmateriaaleihin. Miten perehdytyksessä huomioidaan työympäristötekijät?

Liikenne

Liikenneturvallisuudella on olennainen merkitys satamatyössä. Sataman liikenne on suunniteltava ja järjestettävä turvallisiksi. Tavanomainen ajoneuvo- ja jalankulkuliikenne on järjestettävä sel-laiseksi, ettei siitä aiheudu tarpeetonta vaaraa. Erityistä huomiota tulee kiinnittää raideliikenteeseen ja sen aiheuttamiin vaaratekijöihin. Ulkopuolisen ja asiatto-man liikenteen pääsy satama-alueelle on estettävä. Satama-alueelle tuleville autoille täytyy järjestää asialliset pysäköintialueet ja pysäköintipaikat. Jos ahtaajat liikkuvat satama-alueella omilla autoillaan, myös näille autoille on oltava asianmukaiset pysäköintialueet.

Liikenteen suunnittelussa pitäisi huomioida eri käyttäjäryhmien tarpeet. Pelastuslaitoksella on omat tarpeensa. Taksi tuo ja hakee henkilöitä alukselta. Mikäli jalankulku on kielletty, tulee tarvittavat kuljetukset järjestää.

Liikennereittien ja jalankulkijoiden kul-kuteiden tulee olla selvästi merkityt ja tarvittaessa toisistaan erotetut. Satamas-ta lastia hakevat tai purkavat ajoneuvot tarvitsevat useasti odotusalueen, jolta ne sitten ohjataan oikeaan kuormaamis- tai lastaamispaikkaan. Liikenteen tulisi olla myös yhdensuuntaista ja järjestetty siten, että risteyksiä voidaan välttää.

Käyttöpäätöksessä on lisää liikennejärjestelyistä.

Kuten alussa jo mainittiin, turvallisuus-määräykset (ISPS-koodi) edellyttävät sata-mien aitaamista ja kulunvalvontaa. Tämä osaltaan auttaa liikenteen järjestämistä ja työturvallisuutta.

Laituri- ja varastoalueet

Laiturien ja varstokenttien pintamateri-aalien on oltava kulutusta kestäviä. Myös puhtaanapito tulee huomioida alueita suunniteltaessa. Talvella tehdään lumitöitä ja pintoja joudutaan hiekoittamaan, kevääl-lä alueet taas puhdistetaan hiekasta.

Alueiden tulee olla tasaisia, sillä epätasai-suudet aiheuttavat ylimääräistä rasitusta kuljettajille ja työkoneille. Vetomestarin hanhenkaula kuormittuu, kun työkone ajaa töyssyn yli täydellä kuormalla. Muutoinkin epätasaisuudet aiheuttavat vaaratilanteita.

Peräporttien lastauspaikoilla liikenne on vilkasta lastattaessa tai lastia puret-taessa. Tämä voi vaatia myös ylimääräisiä liikennejärjestelyjä työn aikana. Lastaus-luiskat viettävät yleensä loivasti mereen. Silloin kun niillä ei työskennellä, ne on varustettava selvästi havaittavalla ajoes-

teellä. Tarkoituksena on estää vahingossa mereen ajo.

Mitä suuremmat kentät ja varastot ovat, sitä selvemmat merkinnät tarvitaan, jotta alueet pystytään tunnistamaan oikein.

Varasto- ja laiturialueita suunniteltaessa tulisi kulkureitit järjestää siten, ettei syntyisi vaarallisia risteyksiä. Näkemäalueet ovat melko rajoittuneita, kun tavarapinot ovat korkeita ja kulkureitit kapeita.

Konttien käsittely ja varastointialueet

Konttiterminaalissa käytetään isoja työkoneita, kuten konttilukkia tai kurottajaa, joilla kuljetetaan ja siirretään kontit haluttuun paikkaan varastokentälle tai edelleen kuljetettavaksi. Konttiterminaalissa voi käsitellä koko sataman tai sataman alueen, jossa purettava tai lastattava tavara säilytetään konteissa.



Konttienkäsittelyalueen tulee olla selkeästi rajattu ja merkitty. Liikennejärjestelyissä on otettava huomioon suuret työkoneet ja niiden aiheuttamat vaarat. Työturvallisuus voidaan varmistaa valvonnalla. Alueelle tulevat voidaan tunnistaa kameravalvonnalla tai muulla tavoin elektronisesti. Samoin voidaan järjestää kulkuluvat.

Turvallisuuden kannalta on tärkeää, että ulkopuolisten pääsy konttiterminaalialueelle estetään tehokkaasti. Ulkopuolisella tarkoitetaan tässä työpaikan ulkopuolisen henkilön lisäksi työpaikan muita työntekijöitä, joilla ei ole nimenomaista lupaa tai tarvetta olla vaara-alueella. Konttien pinoamisalue pitää järjestää sellaiseksi, että työkonen kuljettaja voi olla varma, ettei ulkopuolisia liiku alueella. Vaaratilanne syntyy esimerkiksi silloin, jos konttien pinoamisalue on suoraan henkilöstötilojen ja työpaikan välissä ja alueen läpi on helppo oikaista.

Konttien kuorma-autoon tai rautatievaunuun lastaamista varten tulee osoittaa erityiset kuormausalueet, joilla jalankulku on kielletty.

Jos työtapoja ja varastointia muutetaan tai alueella tehdään muita työturvallisuuteen vaikuttavia muutoksia, siitä pitää välittömästi ilmoittaa työntekijöille.

Kulkutie alukseen

Alukseen johtavat kulkutiet ovat tärkeä turvallisuustekijä, koska niiden leveys, korkeus ja kaltevuus vaihtelevat. Tästä syystä niihin tulee kiinnittää korostetusti huomiota, sekä niissä liikkumisessa on noudatettava erityistä huolellisuutta.

Satamajärjestyksessä on usein myös määryksiä alukseen johtavista kulkuteistä.

Vähimmäisvaatimuksena voidaan pitää vakiintuneita kansainvälisiä vähimmäismittoja, jotka vastaavat myös ILO:n yleissopimukseen perustuvaa käytäntöä. Kulkutien leveyden on oltava vähintään 0,55 metriä, kaiteen korkeuden vähintään 0,90 metriä. Askelmien tulee olla vaakasuorassa tai siten muotoiltuja, että jalalle saadaan riittävä tuki. Kulkutiet on suunniteltava ja järjestettävä siten, ettei niiden yli nosteta taakkoja.

Kulkutien alle on kiinnitettävä suojaverkko, joka ulottuu kaksi metriä kulkutien molemmille puolille.



Onko kuvassa näkyvä kulkureitti asianmukainen vai löydätkö siitä korjattavaa?

Ro-ro-aluksilta tulee johtaa maihin erilliset laskuportaat, jotta mahdollisen perä-, sivu- tai keulaportin käytön estyessä aluksesta olisi mahdollista poistua maihin.

Kulkutie nostolaitteeseen

Maissa olevan nosturin kulkuteihin on jo suunnittelussa otettava huomioon Suomen turvallisuusmääräykset. Alusten vaatimukset vaihtelevat kansainvälisesti.

Määräykset edellyttävät, että laiturilla olevan nosturin ja muun nostolaitteen ohjaamoon on oltava turvallinen kulkutie kaikissa nosturin asennoissa, joissa kulkutietä käytetään. Kun nosto-osa kääntyy siten, että kulkutie ikään kuin katkeaa eikä kulkutietä voi käyttää, tulee koko kulkutien käyttö olla estetty.

Jos aluksen nosturin ohjaamoon johtavia kulkuteitä ei voida turvallisesti käyttää nosturin kaikissa asennoissa, on nosturin ohjaamoon johdettava turvallinen kulkutie merikuljetusasennossa ja asennossa, jossa nosturia pidetään laivan ulkopuolista lastinkäsittelylaitteistoa käytettäessä. Jos nosturin ohjaamoon johtavaa kulkutietä saadaan käyttää vain edellä mainituissa asennoissa, on ohjaamoon pääsy muissa asennoissa estettävä. Ohjaamosta on päästävä turvallisesti poistumaan nosturin kaikissa asennoissa.

Hätäpoistumistienä voi olla esimerkiksi köysitikkaat nosturin ohjaamosta.

Nosturin ohjaamo

Nosturin ohjaamosta pitää olla mahdollisimman hyvä näkyvyys toiminta-alueelle. Likaiset ikkunat pitää aina puhdistaa, etteivät ne estä näkyvyyttä ja turvallista työkentelyä. Talvella tai sadeilmalla ikkunaan saattaa muodostua huurua tai jäätä. Tämä voidaan estää lämpöpuhaltimella. Talvella tai kylmissä olosuhteissa ohjaamon tulee



olla yleensä lämmitetty. Lämmitystarve riippuu nosturin käytön kestosta, pakka-
sesta (yleensä lämpötilan laskiessa alle
10 °C:een) ja muista ilmasto-olosuhteista.

Käyttöasetuksen 23 §:ssä on perusvaatimus nosturin ohjaamolle. Siinä mm. edellytetään, että ohjauspaikalta voidaan helposti ja yksikäsitteisesti valvoa nosturin toimintoja ja kuormitustilaa.

Merkinantajatasot

Useimmiten käytettäessä nosturia aluksen lastin purkamiseen tai lastaamiseen näkyvyys on rajoittunut ja tarvitaan merkinantaja. Luukun kehys voi olla niin korkea, ettei ilman koroketta näe lastiruumaan. Tällöin on käytettävä merkinantajatasoja. Ne voivat olla kiinteitä tai liikuteltavia. Kun tason korkeus on yli puoli metriä, se on varustettava suojaikaiteilla.

Aluksen kiinnittäminen

Alusten luotettava kiinnittäminen laituriin tai muuhun paikkaan lastausta ja purkamista varten on tärkeää sekä yleisen laivaturvallisuudelle että työturvallisuudelle. Aluksen kiinnittämisessä tulee varmistaa erityisesti köysien luotettavuus. Köyden katkeaminen aiheuttaa merkittävän tapaturmariskin.

Huonokuntoiset köydet tulee poistaa käytöstä. Satamajärjestyksessä on satamakohtaisia määräyksiä köysistä ja niiden käytöstä.

Kun potkureita käyttämällä poistetaan aluksen ja laiturin välistä jäätä, on köyden katkeamisen vaara ilmeinen. Tällöin pitää noudattaa erityistä varovaisuutta. Erityisesti tulisi varmistaa tiedonkulku ja yhteistoiminta aluksen ja maahenkilöstön välillä. Kahden viistököyden käyttö lisää turvallisuutta ja ehkäisee köyden katkeamisia.

Valaistus

Ahtausasetus edellyttää riittävää ja sopivaa valaistusta. Valaistustarve vaihtelee luonnollisesti tehtävän mukaan.

Työturvallisuutta koskevissa säädöksissä ei ole annettu työpaikan valaistusta koskevia ohje- tai raja-arvoja. Työnantajan on kuitenkin vaarojen ja haittojen vähentämiseksi pyrittävä järjestämään työpaikalle mahdollisimman hyvä valaistus. Huono valaistus rasittaa, on epäviihtyisiä, vähentää työtehhoa ja voi olla jopa synnä työtapaturmiin.

Työsuojeluhallinto ohjeistaa valaistuksen suhteen näin:

Sisätiloissa työnantajan on huolehdittava, että työpaikan valaistus sopii työn ja työntekijän edellytyksiin ja on riittävän tehokas.

Työnantaja voi käyttää apuna sisätilojen valaistuksen arvioinnissa ohjearvoja, jotka esitetään standardissa SFS-EN 12464-1, Valo ja valaistus. Työkohteiden valaistus. Osa 1: Sisätilojen valaistus. Standardissa esitetään ohjearvot yleisimpien näkötehtävien valaistuksen voimakkuudelle, valaisimien häikäisyn rajoittamiselle ja valonlähteiden värintoistolle.

Työnantajan on järjestettävä työpaikalle ulkovalaistus, jos päivänvalo ei riitä siihen,

että työpaikan ulkotiloissa voi liikkua ja tehdä työtä turvallisesti ja rasittumatta.

Ulkotiloissa työnantaja voi arvioida valaistuksen riittävyyttä vertaamalla tilannetta ohjearvoihin, jotka on esitetty standardissa SFS-EN 12464-2, Light and lighting. Lighting of work places. Part 2: Outdoor work places. Suositus ulkotyöalueiden yleisvalaistuksen voimakkuudelle on 20–50 luksia.

Kun esimerkiksi tarkastetaan nostovöitä laiturilla pimeään aikaan, tulee työpisteeseen saada riittävästi valoa, jotta työ voidaan tehdä kunnolla ja varmistaa, että nostoapuvälineet ovat turvallisia käyttää.

Melu

Työturvallisuuslain mukaan työntekijän altistuminen melulle on rajoitettava niin vähäiseksi, ettei siitä aiheudu haittaa tai vaaraa työntekijän turvallisuudelle tai terveydelle. Työnantajan on tunnistettava melua aiheuttavat tekijät ja selvitettävä työntekijöiden mahdollinen altistuminen melulle. Työnantajan on arvioinnin perusteella poistettava melun vaarat ja haitat tai vähennettävä niitä niin paljon kuin mahdollista.

Koska työmelu on aiheuttanut kuulovaurioita ja edesauttanut työtapaturmien sattumista ja koska sen on todettu kuormittavan työntekijöitä, työturvallisuuslaissa (738/2002) ja asetuksissa (85/2006 ja 831/2005) säädetään velvollisuuksista näiden haittojen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi. Niissä on erityisesti kuulovammojen ehkäisemiseksi asetettu melulle toiminta-arvot, joiden ylittyminen laukaisee tiettyjä vaatimuksia, sekä raja-arvot, joiden ylittämistä on vältettävä. Näillä asetuksilla on Suomessa saatettu voimaan EU:n meludirektiivi 2003/10/EY.

Kuulolle vaaralliselle meluallistukselle on määriteltä toiminta- ja raja-arvot. Alemmalla ja ylempällä toiminta-arvolla tarkoitetaan melulle altistumisen tasoja, jotka saattavat aiheuttaa kuulovaurion. Päivittäisen meluallistuksen alempi toiminta-arvo on 80 desibeliä ja ylempi 85 desibeliä. Päivittäisen meluallistuksen raja-arvo on 87 desibeliä. Raja-arvon ylittävä melu voi kerätyksellä (iskumainen melu) tai pitemmän jatkueksaan vahingoittaa kuuloa. Jos todetaan, että raja-arvo ylittyy, alistuminen on viipymättä lopetettava ja ylittymisen toistuminen estettävä.

Työntekijällä on oikeus saada käyttöön kuulonsuojaimet, jos työpäivän meluallistus ylittää 80 desibeliä. Kuulonsuojaimia on käytettävä, jos työpäivän aikainen meluallistus on yli 85 desibeliä. Työntekijällä on oltava mahdollisuus käydä kuulontarkastuksessa, kun työpäivän meluallistus ylittää 80 desibeliä tai äänen huippupaine 112 pascalia (eli äänen huipputaso 135 desibeliä) ja altistuksesta on todettu (sairaudet, muut altistukset tai lääkitys) olevan vaaraa terveydelle.

Ilmanvaihto

Perusvaatimus on, että tiloissa, joissa joudutaan työskentelemään, on riittävä ilmanvaihto ja että siellä on tarpeeksi hapeta. Ilmaa pitää olla riittävästi, ja sen pitää olla kelpoillista hengitettäväksi. Ilmanvaihdoilla johdetaan ilmaa pois tilasta ja tuodaan korvausilmaa tilalle. Ilmastoinnilla voidaan hallita huoneilman puhtautta, lämpötilaa, kosteutta ja ilman liikettä.

Lastina ollut aine tai tuote on voinut kuluttaa hapen lastiruumasta tai niiden yhteydessä olevista muista tiloista. Tyypillisiä tällaisia aineita ovat hake ja rautaromu. Ne aiheuttavat vuosittain useita kuolemantapauksia joko ahtaajille tai merenkulkijoille eri puolilla maailmaa. Aluksen lastitila ja siihen johtavat kulkutiet pitää tuulettaa hyvin ja mitata happipitoisuus ennen lastitilaan menoa.

Tyypitapaus on sellainen, jossa merenkulkija (tai ahtaaja) menee aluksen lastiruumaan johtavalle kulkutielle ja tuupertuu hapenpuutteen vuoksi. Työtoveri luulee sairaskohtausta ja tuupertuu itsekin. Vasta kolmas henkilö alkaa epäillä hapenpuutetta, ja pelastamaan ryhdytään asianmukaisesti varustetuna happilaitteilla. Hapenpuutetta ei näe, ja jo yksi henkäys aiheuttaa tajutomuutta.

Lastinkäsittely voi kuluttaa ilman hapen tai aiheuttaa räjähdys- tai myrkytysvaaraa. Työskentelytilaan ei saa mennä ilman suoja- varustusta eikä työskentelyä aloittaa, ennen kuin tila on todettu turvalliseksi. Turvallisuuden varmistamiseksi tarvitaan mittauksia hapen riittävydestä ja siitä, ettei tilassa ole haitallisia pitoisuuksia vaarallisista aineista.

Ahtaustyössä joudutaan käsittelemään vaarallisia aineita, jotka pölyävät tai aiheuttavat muuten haitallista epäpuhtautta työpaikan hengitysilmaan. Sosiaali- ja

terveysministeriön asetuksella haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista on vahvistettu ohjearvot ilman epäpuhtauksien pitoisuuksista, jotka voivat vahingoittaa työntekijää. Työnantajan on otettava ne huomioon arvioidessaan työpaikan ilman epäpuhtautta, työntekijän altistumista ja mittaustulosten merkitystä. Ilmanvaihdon tulee haitallisten pitoisuuksien estämiseksi olla riittävän tehokas ja tarkoituksenmukainen.

Varoitusvaatetus

Turvallisuuden kannalta on tärkeää, että satama-alueella liikkuvat henkilöt näkyvät hyvin. Satama-alueella on erityyppistä liikennettä ja useita toisistaan riippumattomia liikkuja. Alusten lastaus- ja purkaustyössä noudatetaan valtioneuvoston päätöstä henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä työssä. Sen nojalla määräytyvät myös tarpeellinen varoitusvaatetus ja niiden merkinnät.

Vaatus näkyvästä CE-merkitystä varoitusvaatetuksesta koskee kaikkia satamassa liikkuvia. Varoitusvaatetuksesta huolehtiminen kuuluu kullekin työnantajalle, ellei sitä ole yhteisesti järjestetty. CE-merkityllä varoitusvaatetuksella tarkoitetaan valtioneuvoston päätöksen mukaisesti vaatimusten mukaiseksi osoitettua suojavaatetusta.

Pelastusvälineet

Laiturin reunalla työskenneltäessä tai liikuttaessa on veteen putoamisvaara. Laiturilla on oltava vähintään 100 metrin välein oranssinvärinen, kelluvalla köydellä varustettu pelastusrengas, yläpäästä kannatus- tuella varustetut tikkaat ja pyöreäkärkinen varrellinen haka. Lisäksi laiturin reunassa on oltava laiturille johtavia, varoitusvärillä maalattuja kiinteitä tikkaita, joiden yläpäässä laiturilla on kädensija. Vedestä on mahdoton tai hyvin vaikea päästä ylös korkean laiturin päälle ilman tikkaita.

5 Laiteturvallisuus ja tarkastukset

Nostolaitteiden hankinta

Nostolaitteita hankittaessa työnantajan tulee huolehtia siitä, että työpaikalle hankitaan vain vaatimukset täyttäviä, turvallisia, suoritusarvoiltaan riittäviä ja käyttötarkoitukseensa soveltuvia nostolaitteita.

Käyttöolosuhteiden tulee vastata suunnitteluperusteita. Hankittaessa työpaikalle uusia nostolaitteita (Euroopan talousalueen ulkopuolelta uusia tai käytettyjä) on varmistettava, että niissä on suomen- ja tarvittaessa ruotsinkieliset käyttöohjeet, vaatimustenmukaisuusvakuutus sekä CE-merkintä.

Nostolaitteiden rakennemääräyksiä on yhteisesti hyväksytyissä standardeissa tai rakenneohjeissa. Tällaisia standardeja on mm. kettinkirakseille, nostovöille, koukuille, suursäkeille jne. Uudet nostovyöt valmistetaan varmuuskertoimella seitsemän. Satamassa käytössä olevia nostovöitä ja aluksen mukana kulkevia nostovöitä, joiden varmuuskerroin on kuusi, voidaan edelleen käyttää, jos tarkastuksessa todetaan, että nostovyö on kunnossa. Kertakäyttöisen nostoapuvälineen varmuuskertoimen on oltava vähintään neljä.

Suursäkit on valmistettava niitä koskevien standardien mukaisesti. Standardeissa kertakäyttöisten säkkien varmuuskerroin on nostoissa vähintään viisi ja uudelleen käytettävissä säkeissä varmuuskerroin on suurempi.

Koneasetus koskee myös omaan käyttöön suunniteltuja ja rakennettuja koneita ja laitteita. Jos satamassa rakennetaan omaan

käyttöön vaikkapa nostolaite tai nostoapuväline, sen suunnittelussa ja rakentamisessa sekä vaatimustenmukaisuuden osoittamisessa on noudatettava konepäästöä.

Nostolaitteiden käyttö

Satamassa noudatetaan samoja koneiden ja muiden työvälineiden turvallisuusvaatimuksia kuin muillakin työpaikoilla. Sataman olosuhteiden ja koneiden käytön rasittavuuden vuoksi ahtausasetuksessa on kuitenkin koneiden käytölle ja tarkastamiselle joiltain osin tiukempia vaatimuksia.

Nostolaitteiden käytön turvallisuudesta on laajasti säädetty käyttöasetuksessa, koska nostotöihin liittyy runsaasti vaaratekijöitä. Käyttöasetuksessa on säädetty mm. käyttö-, huolto- ja tarkastusohjeista, nostolaitteiden lujuudesta ja vakavuudesta, merkinnöistä, nosturin kuormituksesta, taakan kiinnittämisestä ja irrottamisesta, nosturin ohjauspaikasta ja ohjaamosta, kulku- ja huoltoteistä jne.

Nostolaitteiden ja nostoapuvälineiden on oltava kunnossa ja sopivia nostotarkoitukseen. Taakka on kiinnitettävä huolella, se on tuettava ja sen on oltava tasapainossa.

Nostoihin liittyvien vaarojen vähentämiseksi työnantajan on huolehdittava siitä, että nostot suunnitellaan huolellisesti. Usein toistuvia nostoja varten kannattaa laatia kirjalliset yleisohjeet. Erityisnostot, kuten yhteisnostot kahdella nosturilla, on aina suunniteltava erikseen, ja niistä on tehtävä erillinen kirjallinen suunnitelma. Ahtaus-työssä yhteisnostoon saa käyttää enintään kahta nostolaitetta. Aluksen nostolaitetta

saa käyttää yhteisnostoon vain, jos nostolaitteet on suunniteltu yhteisnostoon ja siitä on asianmukainen kaavio. Nosto on suunniteltava siten, ettei taakan alla tai vaara-alueella liikuta tarpeettomasti ja että taakan nostamiseen on riittävästi tilaa.

Nostoapuvälineet

Nostamisessa käytettävän nostoapuvälineen tai muun irtaimen nostoapuvälineen tulee olla sellainen, että nosto voidaan suorittaa turvallisesti. Nostoapuvälineessä on oltava selvästi näkyvä merkintä suurimmasta sallitusta kuormasta.

Suursäkin tulee olla ominaisuuksiltaan sellainen, että nosto voidaan suorittaa turvallisesti. Säkkeitä nostettaessa on otettava huomioon siinä olevat merkinnät. Yleensä niissä on merkitty ainakin suurin sallittu kuormitus, varmuuskerroin, valmistaja ja valmistuserä. Jos säkkien sisällön painoa ei tiedetä, noston turvallisuus on varmistettava ennen työn aloittamista esimerkiksi punnitsemalla säkki. Suursäkin käsittelystä ja oikeasta nostotavasta pitäisi olla tiedot, esim. piirros.

Ahtaustyössä käytetään paljon kertakäyttöisiä nostoapuvälineitä, jotka kulkevat koko kuljetusketjun taakan ympärillä. Niissä on oltava selvä merkintä ”one way”. Niitä ei enää sen jälkeen saa ottaa käyttöön. Tällaisen kertakäyttöisen nostoapuvälineen varmuuskertoimen tulee olla vähintään neljä.

Suurin sallittu kuormitus (SWL)

Nostolaitteeseen pitää aina olla merkitty suurin sallittu kuorma. Nosturit, kuor-
mauselimet, myös kahmarit, konttikehikot jne., nostolavat, nostoapuvälineet ja muut nostokäytettävät laitteet pitää varustaa merkinnällä, joka kertoo suurimman sallitun kuorman. Tämä on tärkeää ylikuormituksen estämiseksi. Nostolaitteita ei saa

ylikuormittaa. Myös taakan painon pitää olla tiedossa. Työturvallisuuslaki edellyttää lisäksi, että tavarán lähettäjä merkitsee taakan painon, jos se ylittää 1 000 kiloa.

Jos nostokyky muuttuu nostosäteen tai puomin asennon muuttuessa tai ylikuormituksen vaara on olemassa, pitää nosturin suurin sallittu kuormitus olla siinäkin tapauksessa helposti luettavissa.

Yhteen kytkettyjä lastipuomeja käytettäessä suurin sallittu kuormitus on kaksi kertaa pienemmän nostokyvyn sallima määrä, ellei puomeihin ole erikseen luotettavan selvityksen perusteella merkitty muuta yhteen kytkettyjen puomien nostokykyä.

Henkilöiden nostaminen

Henkilöitä saa nostaa henkilöiden nostamiseen suunnitellulla ja rakennetulla laitteella. Henkilönostin on tarkoitettu ja rakennettu henkilöiden nostamiseen henkilönostokorista tehtävää työtä varten. Henkilönostimen tulee olla työhön soveltuva ja luotettavasti pystytetty. Alustan pitää olla kantava ja tuennan riittävä.

Tavaroiden nostamiseen suunniteltua ja valmistettua nosturia tai haarukkatrukkia voidaan käyttää henkilöiden nostamiseen vain, jos henkilönostimen tai muun työmenetelmän käyttö ei ole tarkoituksenmukaista tai turvallista. Henkilönostoista nosturilla ja haarukkatrukilla säädetään käyttöpäätöksessä. Kun käytetään henkilönostoihin nosturia tai haarukkatrukkia, niiden tulee olla vakavuudeltaan ja nostokyvyltään turvalliset käyttää. Nosturin suurimman sallitun kuormituksen tulee olla vähintään kaksinkertainen ja trukin vähintään viisinkertainen henkilönostossa syntyvään kuormitukseen nähden.

Henkilönostokorin tulee olla suunniteltu ja valmistettu henkilönostoihin. Nostokoriin tulee olla turvallinen pääsy. Nostokorin kiinnityksen käytettävään nosturiin tai trukkiin tulee olla luotettava. Kuormausnosturissa nostokori on kiinnitettävä nostopuomiin. Yksinomaan nosturin nostoköyden varassa olevan nostokorin kannatus on varmistettava erillisellä nostokoneistolla tai turva laitteella, ellei kysymyksessä ole nosturi, johon ei voida koukkupesän suuren painon tai muun rakenteellisen syyn vuoksi asettaa erillistä nostokoneistoa tai turvalaitetta. Henkilönoston edellytyksenä on tällöin, että nosturin nosto- ja köysikoneiston arvioidaan muuten olevan niin luotettava, ettei nostokorin putoamisvaaraa ole. Nosturilla tai trukilla ei saa henkilönoston aikana nostaa muuta kuormaa, pois lukien henkilökohtaiset työvälineet. Putoamissuojainten valinnasta ja käytöstä säädetään erikseen.

Henkilönosto muulla tavarannostoon tarkoitetulla laitteella, kuten etukuormaimella tai kurottajalla, on kielletty. Jos valmistaja on suunnitellut ja valmistanut laitteen henkilönostoon, silloin sitä voi käyttää.

Peräporttialusten lastihissejä ei ole suunniteltu ja rakennettu henkilönostoon, eikä niitä siten pidä käyttää henkilöiden nostamiseen. Poikkeuksena sallitaan, että siirtolaitteen – kuten vetomestarin – kuljettaja saa olla siirtolaitteessa, kun sitä nostetaan aluksen tavarahissillä.

Nostolaitteiden tarkastaminen

Satamassa käytettäville nostureille, kuten satamanostureille, samoin kuin ajoneuvonostureille sekä yli 25 tonnimetrin kuormausnostureille on tehtävä käyttöönottotarkastus siten, kuin käyttöasetuksessa edellytetään. Käyttöasetus edellyttää asiantuntijayhteisön tekemää tarkastusta. Käyttöönottotarkastus tehdään ennen

ensimmäistä käyttöönottoa. Käyttöönotto-tarkastuksen tarkoituksena on varmistaa, että käyttöön otettava työväline on asennettu oikein ja että hallinta- ja turvalaitteet toimivat oikein. Käyttöönottotarkastus tehdään ottaen huomioon valmistajan ohjeet. Käyttöönottotarkastus on tehtävä myös turvallisuuden kannalta merkittävän vaurion vuoksi tai korjauksen tai muun merkittävän muutoksen jälkeen.

Määräaikaistarkastus on määrätty tehtäväksi sellaisille työvälineille, joissa käytöstä aiheutuva kuluminen tai muu vaurioituminen voi aiheuttaa vaaraa. Tällaisia laitteita ovat mm. satamanosturit, henkilönostimet ja nostoapuvälineet sekä henkilönostokorit nostureiden ja haarukkatrukin yhteydessä käytettäessä. Myös henkilönostoon käytettävälle haarukkatrukille on tehtävä määräaikaistarkastus.

Satamassa käytettävät irtaimet nostoapuvälineet on tarkastettava silmämääräisesti ennen jokaista käyttöönottoa ja sen jälkeen vähintään joka kolmas kuukausi sekä yksityiskohtaisesti joka 12. kuukausi lukuun ottamatta niitä nostorakseja ja muita tekniseltä rakenteeltaan yksinkertaisia nostoapuvälineitä, joiden turvallisuus voidaan riittävästi arvioida silmämääräisesti. Tekniseltä rakenteeltaan yksinkertaisia nostoapuvälineitä ovat esim. kettinkirak- sit, vaijerit ja välipalkit. Päälysterakseja käytettäessä tulee käyttää halkaisijaltaan riittävän suurta sakkelia, jottei raksiin tule piilovaurioita rakenteeseen.

Säännönmukaista yhden vuoden väliaikaa voidaan pidentää tai lyhentää nosturin käytön rasittavuuden mukaan. Nosturi tai nostolaitte on lisäksi tarkastettava aina, kun jotain poikkeuksellista on tapahtunut (nostolaitteen rakennetta on muutettu, käytössä on tapahtunut onnettomuus tai vakava vaaratilanne, nostolaitte on ollut



alttiina ankarille luonnonilmiöille jne.). Määräaikaistarkastuksen yhteydessä on viiden vuoden välein tehtävä ns. purettuna-tarkastus. Tarvittaessa on käytettävä ainetta rikkomatonta tarkastusta. Konttilaitteet ja muut nosturin osat on purettava osiin, joista niiden lujuus voidaan luotettavasti tarkistaa.

Satamassa vakituisesti käytettävälle nosturille on tehtävä joka toisen määräaikaistarkastuksen yhteydessä koekäyttö suurimmalla sallitulla kuormalla. Koekäyttö tulee kuitenkin suorittaa määräaikaistarkastuksessa aina nostureille, joiden ylikuormittuminen aiheuttaa kaatumisvaaran. Koekäyttö on suoritettava myös silloin, kun nosturin rakennetta on muutettu tai nosturi on osittain tai kokonaan purettu ja pystytetty uudelleen.

Myös irtaimet nostoapuvälineet on tarkistettava ja tarvittaessa koekuormitettava kahdentoista kuukauden välein. Tietyt nos-

tolaitteet, kuten konttien kuormauselimet, tarkastetaan tavallisesti nosturitarkastuksen yhteydessä. Mutta satamaoperaatorilla voi olla lukuisa joukko muita nosturiin kiinnitettäviä nostolaitteita, joita ei ole tarkoituksenmukaista tarkastaa samassa yhteydessä. Tällöin niille tehdään erikseen perusteellinen tarkastus. Näitä ovat esimerkiksi nostoissa käytettävät sovittimet, mekaaniset levittäjät, sellunnostokehikot ja henkilönostokorit. Lisäksi irtaimet nostoapuvälineet, kuten kuormauselimen tai nostoapuvälineen osana olevat teräsköydet ja raksit, on tarkastettava ainakin silmämääräisesti vähintään joka kolmas kuukausi.

Tavarana kulkevat nostoapuvälineet on tarkastettava ennen jokaista käyttöä. Ahtauksessa on tavanmukainen menettely taakkojen vyöttäminen alusten nostorakseilla. Tällöin on tärkeää varmistua siitä, että raksit on asianmukaisesti tarkastettu ja tarkastuksesta on esittää todistus. Todistuskirjat tarkastetaan alkutarkastuksessa aluksella.

Jokainen nostoraksi on tarkastettava erikseen ja samalla on varmistuttava siitä, että hylätyt raksit poistetaan käytöstä. Tavanomainen hyväksytty erottelutapa on huonokuntoisten niputtaminen erilleen hyväksytyistä.

Käyttöönotto- ja määräaikaistarkastuksissa on otettava huomioon valmistajan tai maahantuojaan ohjeet. Jos ohjeita ei ole, ne tulee laatia asiantuntijan avulla.

Sellaista työvälinettä, jolle on säädetty tehtäväksi käyttöönotto- tai määräaikaistarkastus, ei saa työssä käyttää, jos tarkastusta ei ole asianmukaisesti suoritettu. Kansainvälisten sopimusten mukaisesta todistuskirjasta tai muusta luotettavasta tarkastuspöytäkirjasta on selvitettävä, että

alusten nostolaitteet on asianmukaisesti tarkastettu.

Tarkastajien pätevyudet

Satamanosturin, ajoneuvonosturin ja em. yli 25 tonnimetrin kuormausnosturin käyttö- ja määräaikaistarkastuksen saa tehdä käyttöasetuksen 37 §:ssä tarkoitettu asiantuntijayhteisö. Asiantuntijayhteisöllä tarkoitetaan esimerkiksi sellaista tarkastuslaitosta, joka on osoittanut pätevyytensä mittatekniikan keskuksen tai sitä vastaavan, Euroopan talousalueeseen kuuluvan maan viranomaisen antamalla todistuksella.

Muiden satamassa käytettävien nostolaitteiden, kuten aluksen nosturin tai nostolavan ja nostopuomin sekä kevyiden nostureiden (alle 1 000 kg:n nosturin tai alle 25 tonnimetrin kuormausnosturin) tarkastuksen saa tehdä myös käyttöasetuksen 37 §:ssä tarkoitettu asiantuntija. Käyttöasetuksen 37 §:n mukaisesti näiden tarkastajien tulee olla osoittaneet pätevyytensä sertifiointielimelle ja he ovat saaneet näin oikeuden suorittaa tarkastuksia riippumattomina sertifioituina asiantuntijoina.

Henkilönostimen saa tarkastaa asiantuntijayhteisö tai asiantuntija. Samoin teknisesti vaativammat nostoapuvälineet, kuten sovittimet, mekaaniset levittäjät, sellunnostokehikot, saa tarkastaa pätevyytensä osoittanut asiantuntija. Rakenteeltaan yksinkertaiset nostoapuvälineet saa tarkastaa työnantajan tai aluksen päällikön valtuuttama laitteen rakenteeseen, käyttöön ja tarkastamiseen riittävästi perehtynyt henkilö. Näitä nostoapuvälineitä ovat edellä mainitut kettin-

kiraksit, vaijerit, välipalkit ja rullahimmelit (jenssenit) jne. Tarkastajan on tunnettava teräsköysien sekä luonnon- ja keinokuituisien nostoapuvälineiden ominaisuudet ja hylkäämisperusteet.

Tarkastuspöytäkirja tai todistuskirja

Nosturin ja muun nostolaitteen sekä nostoapuvälineiden tarkastuksesta on pidettävä pöytäkirjaa, joka tulee säilyttää vähintään kaksi vuotta. Satamassa käytössä olevien nostoapuvälineiden tarkastukset voidaan kirjata työpaikan tarpeisiin nähden sopivalla tavalla. Pöytäkirjan sijaan tarkastuksista voidaan pitää kortistoa tai rekisteriä, josta löytyvät tiedot tarkastusajankohdista, havaituista vioista sekä tehdyistä korjauksista. Nostoapuvälineisiin on hyvä tehdä merkintä suoritetusta tarkastuksesta ja näin estää tarkastamattomien nostoapuvälineiden joutuminen käyttöön vahingossa. Tarkastuspöytäkirja tai todistuskirja viimeksi suoritetusta tarkastuksesta on oltava laitteen mukana tai sen välittömässä läheisyydessä.

Alusten nostolaitteiden ja lastin mukana kulkevien nostoapuvälineiden tarkastuksesta annetaan kansainvälisten sopimusten mukainen todistuskirja. Turvallisuuden arvioinnissa käytettävän todistuskirjan on oltava luotettava ja asianmukaisesti varmistettu.

Todistuskirjaan tai muuhun nostolaitteen tarkastuspöytäkirjaan on merkittävä tarkastaja, tarkastuksen johtopäätökset ja koekuormituksessa käytetty suurin kuormitus.

6 Vaaralliset aineet

Vaarallisten aineiden määritelmät

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksista on perussäännös vaarallisten aineiden kuljetuksille. Tässä laissa tarkoitetaan vaarallisella aineella ainetta, joka räjähdys-, palo- tai säteilyvaarallisuutensa, myrkyllisyytensä, syövyttävyytensä taikka muun sellaisen ominaisuutensa vuoksi saattaa aiheuttaa vahinkoa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle. Sitä, mitä tässä laissa säädetään vaarallisesta aineesta, sovelletaan myös vaarallisiin seoksiin, esineisiin, välineisiin, tavaroihin, tyhjiin pakkauksiin, geneettisesti muunnettuihin organismeihin ja mikro-organismeihin.

Eri kuljetusmuodoille on olemassa omat ohjeensa. Satamaan vaarallisia aineita tulee maantie-, rautatie- ja merikuljetuksina. Niitä koskevilla määräyksillä tarkoitetaan seuraavia:

- ADR-määräyksillä vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR) tehtyä eurooppalaista sopimusta (The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road signed at Geneva on 30th September 1957)
- RID-määräyksillä kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevan yleissopimuksen (COTIF) (SopS 5/1985) liitteen B (CIM) liitteenä olevia vaarallisten tavaroiden kansainvälisiä rautatiekuljetusmääräyksiä (The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail which form Annex 1 to Appendix B to COTIF)
- IMDG-säännöstellä Kansainvälisen merenkulkujärjestön (IMO) vaarallisten aineiden kansainvälistä merenkulkualan kuljetussäännöstöä.

Ahtaustyössä sovelletaan lähes aina IMDG-säännöksiä. ADR- ja RID-määräykset ovat lähes samankaltaisia kuin IMDG-säädökset, mutta niissä on lähinnä kuljetusmuodosta johtuvia eroja.

Vaarallisten aineiden pakkaaminen, lähettäminen, kuormaaminen, lähettäminen, kuljetus, vastaanottaminen ja kuorman purkaminen ovat tapahtumia, jotka kaikki sisältävät lainsäädännön edellyttämiä vastuista.

Vaarallisen aineen käsittelyssä ja säilyttämisessä on noudatettava erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Ennen kuin työntekijä käsittelee vaarallista ainetta tai tekee työtä paikassa, jossa säilytetään vaarallista ainetta, on hänelle selvitettävä käsittelyyn liittyvät vaaratekijät ja suojaustoimenpiteet. Turvallisuuden kannalta oikea käsittely ja varautuminen onnettomuustilanteeseen on hyvin tärkeää. Oikea toiminta hätätilanteessa rajoittaa vahingon haittavaikutuksia.

Kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO edellyttää, että kaikki henkilöt, jotka pakkaavat vaarallisia aineita kontteihin merikuljetusta varten, saavat pakollisen koulutuksen pakkaamisesta ja ao. aineiden käsittelystä. Liikenne- ja viestintäministeriö on saattanut nämä määräykset Suomessa voimaan vuoden 2010 alusta. VAK-lain 11 §:n 1 momentissa tarkoitetun koulutuksen tulee sisältää kuljetuksen vaatimukset kattavaa henkilöstön vastuuseen ja tehtäviin soveltuva koulutus (tiedostava koulutus).

Varoitusmerkit:



Akuutisti myrkylliset aineet.
Iho-, silmä-, ja hengitystie-
ärsytystä aiheuttavat
aineet, ihoherkistäjät.



Syövyttävät aineet,
vakavan silmävaurion
vaaraa aiheuttavat
aineet.



Helposti syttyvät
aineet.



Ympäristölle
vaaralliset aineet.



Elinvaurioita aiheuttavat,
karsinogeeniset, mutageeniset
ja lisääntymismyrkylliset
aineet, hengitystieherkistäjät.



Hapettavat aineet.



Akuutisti myrkylliset
aineet.



Paineenalaiset kaasut,
nesteytetty kaasut.



Räjähdysvaaraa
aiheuttavat aineet.

Käsittelyssä on otettava huomioon päällysmarkkinöissä annetut ohjeet. Käsittely ja lähettäminen on kielletty, ellei vaarallista ainetta ole pakattu ja merkitty asianmukaisesti.

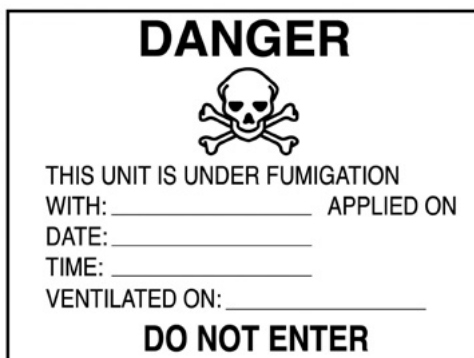
Vuotavien ja vaurioituneiden pakkausten lähettäminen ja kuljetus käsittely on myös kielletty.

Jokaisen on tiedettävä, kuinka toimitaan vuotavien, rikkoutuneiden pakkausten kanssa. Samoin on tiedettävä, mihin sijoitetaan vuotavat pakkaukset ja miten toimitaan jatkossa näiden kanssa. Ne voivat aiheuttaa joko nopeasti tai ajan mittaan altistumista. Lisätietoa altistumisesta ja siihen liittyvästä omavalvonnasta saat ASA rekisteristä.

Torjunta-ainetta sisältäväksi merkityt kontit ja sellaiset kontit, joiden epäillään sisältävän torjunta-aineilla käsiteltyä lastia, on avattava ulkoilmassa ja tuuletettava. Ennen kuin konttiin mennään sisälle, on varmistuttava siitä, että hengitysilma on turvallista (Huom. konttikaasut, katso lisää Traficom ja Työterveyslaitoksen kotisivuilta). Torjunta-aineita käytetään esimerkiksi tuholaistorjuntaan, kun kontteja tuodaan kaukomailta, esimerkiksi Aasiasta tai Amerikoista Eurooppaan tai Suomeen. Torjunta-aineilla nykyisin käsitellään kaikenlaisia tavaroita. Erityisen vaaran aiheuttavat kontit, jotka on käsitelty ko. aineilla, mutta niitä ei ole asianmukaisesti merkitty. Torjunta-aineet ovat hengitettäessä vaarallisia. Kontit on merkittävä selvästi ja asianmukaisesti siten, kuin IMDG-koodissa esitetään.

Kemiallisten tekijöiden aiheuttamilta vaaroilta ja haitoilta suojautumisessa tulee noudattaa valtioneuvoston asetusta

kemiallisista tekijöistä työssä (715/2001). Samoin on huomioitava suuronnettomuusvaaran torjunnasta annettuja työturvallisuuksäännöksiä (922/1999).



Kaasutettu kontti tai kuormatila merkitään tällaisella varoitusmerkinnällä kuorman käsittelijöitä varten.

Erityismääräys kolleille, ajoneuvoille ja konteille, jotka sisältävät jäähdytys- tai suoja-aineena käytettäviä tukahtumisen vaaraa aiheuttavia aineita kuten UN 1845 kuivajää, UN 1977 tyyppi, jäähdytetty neste tai UN 1951 argon, jäähdytetty neste. Nämä kuljetukset eivät ole varsinaisia VAK-ADR kuljetuksia. Mutta meri- ja ilmaliikenteessä ne ovat IMO tai ICAO TI:n alaisia vaarallisten aineiden kuljetuksia.

Merkintöjen tarkoitus on varoittaa tavarankäsittelijää, kuljettajaa ja pelastushenkilöstöä kylmästä aineesta.

Pakkauksissa on oltava merkintä esim. UN 1845 KUIVAJÄÄ JÄÄHDYTYSAINEENA. Tai esim. UN 1951 ARGON, JÄÄHDYTETTY NESTE, SUOJA-AINEENA.

Pakkauksessa voi olla veripalvelun verilähetys, lääke- tai rokotelähetys. Samoin jäähdytettynä kuljetetaan elintarvikkeita.



Jos käytetään pakkaamatonta kuivajäätä esim. pakkauksien jäädytykseen, se ei saa olla kosketuksissa ajoneuvon tai kontin metallirakenteiden kanssa, jotta vältetään metallin haurastuminen. 30 mm erityis on rakennettava esim. heikosti lämpöä johtavista materiaaleista kuten puulankut tai kuormalavat.

Näitä aineita käytettäessä jäähdytysainee-
na tai suoja-aineen tulee jokainen kuorma-
tilan ovi olla merkitty yllä olevalla merkillä.

Kollit kuljettava hyvin tuulettuvissa ajoneu-
voissa tai konteissa. Tuuletus vaatimus ei
koske ATP hyväksyttyä korirakennetta. FRC
JA FNA korirakennetta.

Säilytys

Satamassa vaarallinen aine voidaan joko
varastoida tai se odottaa kuljetusta eteen-
päin. Jos ainetta käsitellään tai varastoi-
daan satama-alueella (tietyt vähimmäis-
määrät), siihen sovelletaan valtioneuvoston

asetusta kemikaalien teollisesta käsit-
telystä ja varastoinnista (59/1999). Tämä
on luvanvaraista toimintaa, ja sitä valvoo
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES.
Esimerkiksi kun nestemäisiä öljytuotteita,
kemikaaleja tai muita vaarallisia aineita
säilytetään satamassa suurissa säiliöissä,
ne tulevat asetuksen tarkoittaman lupame-
nettelyn piiriin. Vaarallinen aine voi myös
odottaa jatkokuljetusta ja olla siten tilapäi-
sesti satamassa. Tilapäisellä säilytyksellä
tarkoitetaan sitä, että lasti odottaa sata-
massa jatkokuljetusta tiedossa olevaan
kohteeseen. Tilapäinen säilytys on oleelli-
nen osa kuljetusta. Pelastussuunnitelma on
laadittava ja järjestettävä harjoituksia vaa-
rallisen aineen tilapäisellä säilytysalueella
työskenteleville.

Palo- ja pelastusviranomaisen määrit-
telee yleensä yhdessä sataman haltijan
kanssa sen, miten, missä ja miten kauan
vaarallisia aineita tilapäisesti saa säilyttää
satama-alueella.

Erottelusäännöt on mainittu IMDG-koodis-
sa. Vaarallisimmille aineille sallitaan vain
kauttakulku tai hyvin rajoitettu säilytysaika.

Vaarallisten aineiden tilapäisessäkin
säilytyksessä on tärkeää noudattaa erot-
telusääntöä, jonka mukaan kahta toistensa
kanssa vaarallisesti reagoivaa ainetta ei
saa säilyttää vierekkäin. Asiamukaisia
tiloja tarvitaan myös vaarallisten aineiden
tilapäiseen säilytykseen. Säilytystilassa
täytyy olla hätäsuihku, tai jos se ei ole käy-
tännössä mahdollista, opastus lähimpään
suihkuun.

Vaarallisten lastien erottelutaulukko satama-alueille

Useamman kuin yhden luokan vaarallisia lasteja sisältävälle lastinkuljetusyksikölle tulee soveltaa tiukinta erotteluvaatimusta.

Luokka	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	8	9	
Palavat kaasut	2.1	0	0	0	s	a	s	0	s	s	0	a	0
Myrkyttömät, palamattomat kaasut	2.2	0	0	0	a	0	a	0	0	a	0	0	0
Myrkylliset kaasut	2.3	0	0	0	s	0	s	0	0	s	0	0	0
Palavat nesteet	3	s	a	s	0	0	s	a	s	s	0	0	0
Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet ja epäherkistetyt kiinteät räjähdysaineet	4.1	a	0	0	0	0	a	0	a	s	0	a	0
Helposti itsestään syttyvät aineet	4.2	s	a	s	s	a	0	a	s	s	a	a	0
Aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja	4.3	0	0	0	a	0	a	0	s	s	0	a	0
Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	5.1	s	0	0	s	a	s	s	0	s	a	s	0
Orgaaniset peroksidit	5.2	s	a	s	s	s	s	s	s	0	a	s	0
Myrkylliset aineet (nesteet ja kiinteät)	6.1	0	0	0	0	0	a	0	a	a	0	0	0
Syövyttävät aineet (nesteet ja kiinteät)	8	a	0	0	0	a	a	a	s	s	0	0	0
Muut vaaralliset aineet ja esineet	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Huom. Luokkien 1 (lukuun ottamatta 1.4S), 6.2 ja 7 lasteja saa säilyttää satama-alueella ainoastaan välitöntä laivausta tai toimitusta varten. Näitä luokkia ei ole taulukossa. Kuitenkin, jos näitä lasteja joudutaan tilapäisesti säilyttämään ennalta arvaamattomista olosuhteista johtuen, niiden tulee olla säilytystä varten osoitetuilla alueilla. Satamanpitäjän tulee ottaa lisäksi huomioon IMDG-säännösten mukaiset yksittäisten luokkien erotteluvaatimukset.

Taulukon selitteet

Vaarallisten lastien erottelu:

Kollit/ IBC-pakkaukset, lauttavaunut tai suurlavat

0 = erottelua ei vaadita

a = pidettävä erillään (away from) - vähintään 3 m etäisyys

s = erotettava (separated from) - avoimilla alueilla vähintään 6 m etäisyys, katoksissa tai varastoissa vähintään 12 m etäisyys, jollei erotettu hyväksytyllä palomuurilla

Umpinaiset kontit, säiliökontit ja umpinaiset ajoneuvot

0 = erottelua ei vaadita

a = pidettävä erillään (away from) - erottelua ei vaadita

s = erotettava (separated from) - avoimilla alueilla pitkittäis- ja poikittaissuunnassa vähintään 3 m etäisyys katoksissa tai varastoissa pitkittäis- ja poikittaissuunnassa vähintään 6 m etäisyys, jollei erotettu hyväksytyllä palomuurilla

Avonaiset ajoneuvot, rautatietavaravaunut ja avoimet kontit

0 = erottelua ei vaadita

a = pidettävä erillään (away from) - vähintään 3 m etäisyys

s = erotettava (separated from) - avoimilla alueilla pitkittäis- ja poikittaissuunnassa vähintään 6 m etäisyys katoksissa tai varastoissa pitkittäis- ja poikittaissuunnassa vähintään 12 m etäisyys, jollei erotettu hyväksytyllä palomuurilla

Tavarakonteille, säiliökonteille, ajoneuvoille, lauttavaunuille tai konttilavaperävaunuille tai rautatievaunuille 3 metrin etäisyys vastaa leveydeltään 20 jalkaista (20 foot) standardimitoitettua konttia tai yhtä vapaata raidetta tai perävaunukaistaa tai rautatievaunujen kyseessä ollessa pitkittäissuunnassa olevaa puskuritilaa.

Erottelu- ja taulukossa "0":lla tarkoitetaan, että erottelu- ja etäisyyttä ei vaadita, mutta IMDG-säännösten ainekohtaiset erityissäännökset on huomioitava.

Tyypiltään umpinainen yksikkö tarkoittaa yksikköä, jossa vaaralliset tavarat on täysin suljettu tarpeeksi vahvoilla seinillä, kuten tavarakontissa, säiliössä tai ajoneuvossa. Yksiköt, joissa on kankaiset sivut tai päällysrakenne, eivät ole tyypiltään umpinaisia yksiköitä.



Laivaan ahdattavaksi jätetty perävaunu muuttuu kontti käsitteen alle satama-alueella.



Kontti voi olla myös BK1 tai BK2 tyyppinen vaihtokuormatila.

Tyhjä, pesemätön tai puhdistamaton vaarallisia aineita sisältänyt kontti on säilytettävä kuten vaarallisia aineita sisältävä kontti. Jos kontti pestään satamassa, tulee huomioida, miten pesuneste reagoi kontissa mahdollisesti oleviin ainejäämiin ja on oltava pesemättömänä merkittynä suurlipukkeilla ja / tai numeroiduilla oranssivilillä kuten kuormattunakin.

Kirjallinen selvitys

Lastaus- ja purkaustyöstä vastuussa olevan työnantajan (satamaoperaattorin) pitää saada hyvissä ajoin ennen lastin käsittelyä tarpeelliset tiedot satamaan tulevista vaarallisista aineista. Tätä varten vaarallisen aineen lähettäjän tai kuljetusliikkeen tulee lähettää vaarallisen aineen ennakkoilmoi-

tus operaattorille hyvissä ajoin ennen lastin saapumista satamaan. Kuljettaja tuo rahtikirjan liitteenä kontin pakkaustodistuksen sataman henkilökunnalle. Lähettäjän, laivaajan tai aluksen päällikön on toimitettava tiedot sataman haltijalle ja suoraan satamaoperaattorille.

Satamanhaltija pitää myös pelastuslaitoksen tietoisena alueellaan olevista vaarallisista aineista ja niiden määrästä. Selvitys voidaan antaa myös sähköisesti.

Aluksessa on merenkulkusäännösten perusteella oltava vaarallisesta aineesta lastiluettelo tai ahtauspiirros, jonka tulee olla kaikkien osapuolten saatavissa.

Kansainväliset ohjeet

Kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO laatii ja ylläpitää vaarallisten aineiden turvallisuusohjeita tai muita vastaavia ohjeita, joita merenkulussa vakiintuneesti noudatetaan. Aluksen lastaus ja purkaminen on osa kuljetusketjua.

Vaarallisia aineita käsiteltäessä työpaikalla pitää olla henkilö, jolla on käytettävissään kansainvälisen merenkulkujärjestö IMO:n koodin mukaiset käsittely- ja hätätilanne-ohjeet ja joka tuntee ne. Poikkeusluvalla voidaan lyhyellä merimatalla Itämeren liikenteessä noudattaa maanteitä tai rautateitä koskevia sääntöjä. Jos näitä sääntöjä käytetään, ne on myös tunnettava ja niitä on osattava käyttää. Koskee alle 4 tunnin merimatkoja. Näistä on päätetty ns. Itämeren MoU – sopimus.

Kappaletavarana käsiteltävien vaarallisten aineiden turvallisuusohjeina noudatetaan IMDG-koodia (International Maritime Dangerous Goods Code). ADR- ja RID-sääntöjä voidaan ahtauksessa soveltaa silloin, kun niitä sovelletaan merikuljetukseen. ADR tarkoittaa vaarallisten aineiden maanteillä koskevaa kuljetussäännöstöä, ja RID-määräykset koskevat rautateillä tapahtuvia vaarallisten aineiden kuljetuksia koskevia sääntöjä.

Irtolastina käsiteltävien aineiden turvallisuusohjeina noudatetaan BLU-koodia (IMO's Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers).

Nestemäisten irtolastien turvallisuusohjeina noudatetaan kansainvälisesti tunnustettua IBC-koodia ja kaasujen ohjeina IGC-koodia.

Öljytuotteiden ohjeina sovelletaan IMO:n Marpol-sopimuksen liitettä I (Annex I).

Lisäksi ahtauksessa otetaan soveltuvin osin huomioon muut merenkulussa noudatettavat suositukset ja ohjeet. Kansainvälisesti tunnustettuja ovat seuraavat ohjeet:

International Safety Guide for Chemical Tankers and Terminals

International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT)

Safety Guide for Terminals Handling Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk

Liquefied Gas Handling Principles on Ships and Terminals.

Liite 1

Valtioneuvoston asetus alusten lastauksen ja purkamisen työturvallisuudesta (633/2004)

Annettu Helsingissä 1. päivänä heinäkuuta 2004

Valtioneuvoston asetus alusten lastauksen ja purkamisen työturvallisuudesta Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti, joka on tehty sosiaali- ja terveysministeriön esittelystä, säädetään 23. päivänä elokuuta 2002 annetun työturvallisuuslain (738/2002) nojalla:

1 luku

Yleiset säännökset

1 § Soveltamisala

Tätä asetusta sovelletaan alusten lastaukseen ja purkamiseen sekä tavaran käsittelyyn ja siihen välittömästi liittyvään työhön satamassa. Asetusta sovelletaan sataman haltijaan sekä aluksen omistajaan kuitenkin vain työturvallisuuslain (738/2002) 62 §:n 2 momentissa tarkoitettussa satamassa.

Työturvallisuudesta satamassa on lisäksi voimassa, mitä siitä säädetään valtioneuvoston päätöksessä työntekijäin suojelusta työssä esiintyvän melun aiheuttamilta vaaroilta ja haitoilta (1404/1993), valtioneuvoston päätöksessä henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä työssä (1407/1993), valtioneuvoston päätöksessä käsin tehtävistä nostoista ja siirroista työssä (1409/1993), valtioneuvoston päätöksessä työpaikkojen turvamerkeistä ja niiden käytöstä (976/1994), valtioneuvoston päätöksessä työssä käytettävien koneiden ja muiden työvälineiden hankinnasta,

turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (856/1998), valtioneuvoston päätöksessä henkilönostoista nosturilla ja haarukkatrukilla (793/1999), valtioneuvoston päätöksessä työntekijöille aiheutuvan suuronnettomuusvaaran torjunnasta (922/1999), valtioneuvoston asetuksessa kemiallisista tekijöistä työssä (715/2001), valtioneuvoston asetuksessa työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista (577/2003) ja muissa työturvallisuuslain nojalla annetuissa säädöksissä.

2 § Sataman haltijan velvollisuudet

Sataman haltija huolehtii yleisestä työturvallisuussuunnittelusta ja järjestelystä sekä työolosuhteiden ja työympäristön yleisestä turvallisuudesta ja terveellisyydestä satamassa.

Sataman haltijan on työnantajien ja itsenäisten työnsuorittajien toimintojen yhteensovittamiseksi ja satamassa työskentelevien terveyden ja turvallisuuden varmistamiseksi selvitettävä ja arvioitava satama-alueen turvallisuus. Selvityksessä ja arvioinnissa on otettava huomioon muun satamassa tehtävän työn lastaukselle ja purkamiselle aiheuttama haitta ja vaarallisten aineiden säilyttämiseen liittyvät järjestelyt.

Sataman haltijan on tehtävä satamalle turvallisuusohjeet, jotka sisältävät kuvauksen yleisistä työturvallisuusperiaatteista ja satama-alueen liikennejärjestelyistä sekä menettelyohjeet hätä- ja vaaratilanteissa. Liikennejärjestelyt on suunniteltava tarkoituksenmukaisessa yhteistyössä sataman käyttäjien kanssa. Tarvittaessa satamaan on tehtävä erityiset liikenneohjeet.

Jos sataman toimintaan liittyy suuronnettomuuden vaara, on ohjeissa oltava ohjeet vaaran torjumisesta ja menettelytavoista onnettomuuden sattuessa. Turvallisuusohjeiden toimivuus on varmistettava tarvittaessa harjoituksilla.

3 § Huolehtimisvelvollisuus

Työnantajan on työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä huolehtiessaan noudatettava 2 §:ssä tarkoitettuja sataman haltijan antamia ohjeita. Itsenäisen työnsuorittajan on noudatettava työssään sataman haltijan antamia turvallisuusohjeita.

Työhön liittyvien haitta- ja vaaratekijöiden selvittelyssä ja arvioinnissa on kiinnitettävä erityistä huomiota liikkumiseen, kulkuteihin, yksityöskentelyyn ja vaarallisiin aineisiin.

4 § Yhteisten työvaiheiden turvallisuus

Lastauksesta tai purkamisesta vastaavan työnantajan ja aluksen päällikön on yhdessä varmistettava, että kukin työvaihe voidaan tehdä turvallisesti ja että yhteydenpito ja tiedon kulku osapuolten kesken toimii riittävästi. Erityisesti on varmistettava, että menettelytavat keskeytys- ja hätätilanteissa ovat turvalliset ja että työvaiheiden muutoksista voidaan ilmoittaa välittömästi aluksen päällikölle. Tarvittaessa keskeiset työvaiheet ja menettelytavat merkitään tarkistuslistaan, jonka molemmat osapuolet varmentavat allekirjoituksellaan.

Lastaus- tai purkamistyön aikana ei saa tehdä muuta työtä, joka aiheuttaa työympäristöön voimakasta melua, pölyä, kaasua tai muuta vastaavaa haittaa.

5 § Alkutarkastus aluksella

Lastaus- ja purkamistyön työnantajan on ennen työn aloittamista omalta osaltaan tarkastettava, että aluksen kulkutiet, hätäkulutiet, työskentelypaikat ja tekniset

laitteet ovat sellaisessa kunnossa, että työt voidaan tehdä turvallisesti. Kansainvälisten sopimusten mukaisesta todistuskirjasta tai muusta luotettavasta tarkastuspöytäkirjasta on selvitettävä, että nostolaitteet on asianmukaisesti tarkastettu.

Samassa satamassa säännöllisesti käyvässä aluksessa tarkastus on tehtävä uudelleen, jos turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ovat edellisen tarkastuksen jälkeen muuttuneet. Nostolaitteiden hallinta- ja valvontalaitteiden asianmukainen toimivuus ja luotettavuus on kuitenkin varmistettava ennen jokaista käyttöä.

Havaitut puutteet on ilmoitettava viipymättä aluksen päällikölle. Työtä ei saa aloittaa ennen kuin turvallisuutta vaarantavat puutteet on asianmukaisesti korjattu.

2 luku

Työntekoa koskevat säännökset

6 § Merkinantaja ja näyttäjä

Jos nostolaitteen käyttäjä ei voi ohjauspaikaltaan seurata taakkaa riittävästi, on käytettävä tarkoituksenmukaisia apuvälineitä tai merkinantajaa. Jokaista yhteen kytkemätöntä köyttä varten on oltava oma merkinantaja. Merkinantajan tehtävänä on avustaa nostolaitteen käyttäjää lastin siirrossa ja varoittaa muita henkilöitä taakan aiheuttamista vaaroista.

Kun siirtolaitteen kuljettajan näkyvyys ajosuuntaan on rajoittunut tai siirtolaitteen aiheuttamasta vaarasta on muusta syystä varoitettava, on siirtolaitteelle asetettava merkinantajaa vastaava näyttäjä.

Merkinantajalla ja näyttäjällä ei saa olla saman aikaisesti näitä tehtäviä haittaavia muita tehtäviä. Heidät on varustettava muista työntekijöistä selvästi erottuvalla tunnukseksi.

7 § Erityiset pätevyysvaatimukset nosto- ja siirtolaitetyössä

Nostolaitteen käyttäjällä, siirtolaitteen kuljettajalla, merkinantajalla ja näyttäjällä on oltava hyvä näkö ja kuulo sekä riittävä ammattitaito.

Satamanosturin ja kansikoneen kuljettajalla on oltava asianmukainen alan ammattitutkinto tai sen soveltuva osa.

8 § Useita työryhmiä työtilassa

Jos samassa luukkuaukeamassa tai työtilassa on useita työryhmiä, on työn ja työympäristön suunnittelulla varmistettava, että työryhmät voivat työskennellä aiheuttamatta vaaraa toisilleen.

Usean työryhmän työskennellessä samanaikaisesti luukkuaukeamassa, on yhtä työryhmää kohti oltava pituussuunnassa vapaata tilaa vähintään 3,5 metriä ja luukkuaukeaman vapaata leveyttä vähintään 5 metriä.

Useaa nostolaitetta käytettäessä on jokaiselle nostolaitteelle oltava luukkuaukeaman molemmissa päissä vähintään 3,5 metriä vapaata tilaa ja muualla luukkuaukeamassa vähintään 10 metriä vapaata tilaa. Luukkuaukeaman vapaan leveyden on oltava vähintään 5 metriä.

9 § Henkilönosto

Sen estämättä, mitä henkilön nostamisesta tavarahissillä muualla kuin laissa säädetään, siirtolaitteen kuljettaja saa olla siirtolaitteessa, kun sitä nostetaan aluksen tavarahissillä.

10 § Putoamisvaarallinen työ

Työskenneltäessä yli 1,5 metriä korkean lastin päällä tai muissa putoamisvaarallisissa olosuhteissa, on avoin reuna suojattava tai ehkäistävä putoamisvaara muulla tavoin.

Konttien päällä työskenneltäessä on käytettävä siirrettävää työtasoa, henkilönostokoria tai putoamissuojainta. Sääkannella yhden konttitason päälle siirtymiseen ja sieltä poistumiseen voidaan kuitenkin käyttää asianmukaisia yläpäästä tuettuja tikkaita.

Suurlavojen, lauttavaunujen ja vastaavien laitteiden kuormansidontaa varten on oltava lujarakenteiset turvallisilla kulkuteillä, kaiteilla, suojaköysillä taikka suojaverkoilla varustetut työtasot.

3 luku Työympäristö

11 § Liikennejärjestelyt

Satama-alueen liikenne on suunniteltava ja järjestettävä turvallisesti. Liikenne ei saa aiheuttaa tarpeetonta vaaraa satamassa työtä tekeville. Asiaton liikenne satama-alueella on kiellettävä ja tarvittaessa estettävä.

Satama-alueella käytettäville ajoneuvoille on järjestettävä asianmukaiset ja turvalliset pysäköintialueet.

Ajoneuvojen ja työkonoiden liikenneväylät ja jalankulkutiet on merkittävä selvästi ja tarvittaessa erotettava toisistaan. Satamassa asioiville ajoneuvoille on järjestettävä mahdollisuuksien mukaan odotusalueet lastaus- ja purkausalueiden ulkopuolelle. Liikenne on pyrittävä järjestämään yksisuuntaiseksi ja risteyksiä välttäen.

12 § Laiturit, varastot, kentät ja kulkutiet

Laiturit, varastot, kentät ja kulkutiet on pidettävä turvallisen työskentelyn edellyttämässä kunnossa. Erityisen raskaita tavaroita tai laitteita siirrettäessä on rakenteiden kestävyys varmistettava etukäteen.

Laiturin reunaan on jätettävä vähintään 1,2 metrin vapaa tila, jossa ei saa olla muita kiinteitä rakenteita kuin aluksen ja suoja-verkon kiinnitykseen tarvittavat välineet.

Laiturilta alukseen johtava ajoluiska on suljettava näkyvällä ajoesteellä, silloin kun luiska ei ole käytössä.

13 § Konttien käsittely- ja varastointialueet

Satamaan tai sataman osaan, jonka tavaraliikenne on pääosin konttiliikennettä, on rajattava ja selkeästi merkittävä konttien käsittely- ja varastointialue. Liikennejärjestelyissä ja työskentelyssä on otettava huomioon raskaiden ja suurten yksiköiden käsittelyyn liittyvät tekijät. Alueen työturvallisuus on varmistettava valvonnalla, liikennejärjestelyillä tai muulla tehokkaalla tavalla.

Ulkopuolisten asiaton pääsy konttien käsittely- ja varastoalueelle on kiellettävä ja tarvittaessa estettävä kokonaan. Liikkuminen alueella on sallittu vain työnjohdon luvalla. Konttien autoon ja junaan kuormaamiseen ja purkamiseen on osoitettava selvästi merkityt alueet, joilla jalankulku on sallittu vain turvallisilla kulkuteilla.

Konttien käsittely- ja varastointialuetta koskevista muutoksista on ilmoitettava työntekijöille välittömästi.

14 § Kulkutie alukseen

Työntekijöillä on oltava turvallinen kulkutie alukseen ja sieltä poistumiseen. Kulkutietä käytettäessä sen yli ei saa nostaa taakkoja. Kulkutien alla on oltava asianmukaisesti kiinnitetty suojaverkko, joka ulottuu vähintään 2 metriä kulkutien alapään molemmille puolille.

Jos aluksen kiinnitys sen sallii, on ro-ro-aluksilta johdettava maihin erilliset laskuportaat.

Aluksen kulkuteiden turvallisuuden ja luotettavuuden varmistamisesta säädetään 5 §:ssä.

15 § Kulkutie nostolaitteeseen

Laiturilla olevan nosturin ja muun nostolaitteen ohjaamoon on oltava turvallinen kulkutie kaikissa niissä asennoissa, joissa kulkutietä käytetään.

Jos aluksen nosturin ohjaamoon johtavia kulkuteita ei voida turvallisesti käyttää nosturin kaikissa asennoissa, on nosturin ohjaamoon johdettava turvallinen kulkutie merikuljetusasennossa ja asennossa, jossa nosturia pidetään laivan ulkopuolista lastin- käsittelylaitteistoa käytettäessä. Jos nosturin ohjaamoon johtavaa kulkutietä saadaan käyttää vain edellä mainituissa asennoissa, on ohjaamoon pääsy muissa asennoissa estettävä. Ohjaamosta on päästävä turvallisesti poistumaan nosturin kaikissa asennoissa.

16 § Nosturin ohjaamo

Nosturin ohjaamosta on oltava hyvä näkyvyys sen toiminta-alueelle. Erityisesti on huolehdittava, ettei ikkunaan muodostuva jää, vesi tai lika estä näkyvyyttä. Ohjaamon on tarvittaessa oltava lämmitettävä.

17 § Merkinantajatasot

Jos sääkannen luukun kehys on niin korkea, ettei merkinantaja näe lastisuojan työskentelyalueelle, on luukun kehyksessä tai kannella oltava merkinantajia varten kiinteät tai kiinnitettävät tasot, jotka on tarvittaessa varustettava suoja-aitteella.

18 § Aluksen kiinnittäminen

Aluksen on oltava asianmukaisesti kiinnitetty. Kiinnitysköysien on oltava ehjät ja turvalliset käyttää.

Poistettaessa jäitä aluksen ja laiturin välistä potkureita käyttämällä, on laiturilla työskentelyssä noudatettava erityistä varovaisuutta.

Kiinnitykseen osallistuvien yhteistoiminta jäätä poistettaessa on varmistettava etukäteen.

19 § Valaistus

Satama-alueella, kulkuteillä, aluksissa ja muissa työskentelypaikoissa on oltava riittävä ja sopiva valaistus.

Valaistus ei saa häikäistä tai aiheuttaa muuta haittaa työntekijän näkemiselle.

20 § Ilmanvaihto

Lastinkäsittely- ja muissa työtiloissa on oltava riittävä ja tarkoituksenmukainen ilmanvaihto poistamaan terveydelle vaaralliset tai haitalliset aineet ja varmistamaan sen, että hengitysilmassa on riittävästi happea.

Jos on syytä epäillä, ettei tilassa ole riittävästi happea hengittämiseen tai siellä on räjähtäviä höyryjä tai kaasuja tai myrkytysvaara, tilaan ei saa mennä ilman asianmukaista suojavarustusta ennen kuin se on todettu turvallisiksi.

Ennen kuin jäädytetyissä lastitiloissa ja muissa pienissä suljetuissa tiloissa käytetään polttomootorikäyttöisiä työkoneita, on ilmanvaihdon tehokkuus varmistettava.

21 § Varoitusvaatetus

Satama-alueen lastinkäsittely- ja liikennealueella työskenneltäessä ja liikuttaessa on käytettävää CE-merkittyä näkyvää varoitusvaatetusta.

22 § Pelastusvälineet

Laiturilla on oltava vähintään 100 metrin välein oranssin värinen kelluvalla köydellä varustettu pelastusrenkas, yläpäästä kannatustuella varustetut tikkaat ja pyöreäkärkinen varrellinen haka. Lisäksi laiturin reunassa on oltava laiturille johtavia varoitusvärillä maalattuja kiinteitä tikkaita, joiden yläpäässä laiturilla on kädensija.

4 luku

Laiteturvallisuuden varmentaminen

23 § Suurin sallittu kuorma

Ennen nostotyön alkua on tarkistettava, että nostolaitteessa, sen kuormauselimessä, nostolavassa ja nostoapuvälineessä sekä niiden kuormaa kantavissa osissa on selvästi näkyvä merkintä suurimmasta sallitusta kuormasta. Kertakäyttöisen nostoapuvälineen varmuuskertoimen on oltava vähintään neljä.

Jos työtä tehdään yhteen kytkettyjen puomien avulla, kuorma ei saa ylittää puolta nostokyvyltään pienemmän puomin suurimmasta sallitusta kuormasta, ellei puomeihin ole erikseen merkitty yhteen kytkettyjen puomien suurinta sallittua kuormaa.

Sen estämättä, mitä siirtolaitteen suurimmasta sallitusta kuormasta ja käyttörajoituksista muualla kuin laissa säädetään, saadaan rautatievaunua siirtää trukilla tai muulla siirtolaitteella, jolla siirto voidaan tehdä turvallisesti.

24 § Yhteisnostot

Yhteisnostoon saa käyttää enintään kahta nostolaitetta. Aluksen nostolaitteita saa käyttää yhteisnostoon vain, jos nostolaitteet on suunniteltu yhteisnostoon ja siitä on olemassa asianmukainen kaavio.

25 § Nostoköysi

Köyttä saa käyttää nostamiseen tai laskeamiseen vain, jos se on tarkoitukseen sopiva ja virheetön. Teräsköyden valmistuksen yhteydessä tehdystä koetuksesta ja tarkastuksesta on oltava asianmukainen todistus.

Nosturia tai vintturia käytettäessä rummulle on oltava aina vähintään kolme kierrosta köyttä.

26 § Määräaikaistarkastukset

Satamassa vakituisesti käytettävälle nosturille on vähintään joka toisen määräaikaistarkastuksen yhteydessä tehtävä koekäyttö suurimmalla sallitulla kuormalla. Irtaimet nostoapuvälineet on tarkastettava silmämääräisesti vähintään joka kolmas kuukausi.

Lastin mukana kulkevat nostoapuvälineet on tarkastettava ennen jokaista käyttöä.

27 § Purettuna tehtävät ja ainetta rikkomattomat tarkastukset

Ruostumiselle, kulumiselle ja väsymiselle alttiit nostolaitteiden kokoonpano-osat on purettava tarkastamista varten vähintään joka viides vuosi, jollei niitä voida tarkastaa muuten luotettavasti. Tarvittaessa on käytettävä ainetta rikkomatonta tarkastusta. Konttilaitteet ja muut nosturin kuormauslimet on purettava osiin, joista niiden lujuus voidaan luotettavasti tarkistaa.

Lastipuomeihin kuuluvat välineet ja kokoonpano-osat on purettava tarkastusta varten osiin vähintään joka viides vuosi.

28 § Nostolaitetarkastajan pätevyys

Satamassa käytettävien nostureiden tarkastukset tekee työssä käytettävien koneiden ja muiden työvälineiden hankinnasta, turvallisesta käytöstä ja tarkastuksesta annetun valtioneuvoston päätöksen 69 §:ssä tarkoitettu asiantuntijayhteisö.

Aluksen nostolaitteiden määräaikaistarkastukset ja nostokyvyltään enintään 1 000 kilogramman nosturin ja alle 25 tonnimetrin kuormausnosturin tarkastukset voi tehdä myös edellä mainitun valtioneuvoston päätöksen 70 §:ssä tarkoitettu asiantuntija.

Nostoapuvälineet saa tarkastaa työnantajan tai aluksen päällikön valtuuttama laitteen rakenteeseen, käyttöön ja tarkastamiseen riittävästi perehtynyt henkilö. Tarkastajan on tunnettava teräsköysien sekä luonnon- ja keinokuituisten nostoapuvälineiden ominaisuudet ja hylkäämisperusteet.

5 luku

Vaaralliset aineet

29 § Vaarallisen aineen käsittely

Vaarallisen aineen käsittelyssä ja säilyttämisessä on noudatettava erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Ennen kuin työntekijä käsittelee vaarallista ainetta tai tekee työtä paikassa, jossa säilytetään tai on säilytetty vaarallista ainetta, on hänelle selvitettävä käsittelyyn liittyvät vaaratekijät ja suojaustoimenpiteet. Käsittelyssä on otettava huomioon päällysmerkinnöissä annetut ohjeet. Käsittely on kielletty, ellei vaarallista ainetta ole pakattu ja merkitty asianmukaisesti.

Torjunta-ainetta sisältäväksi merkityt kontit ja kontit, joiden epäillään sisältävän torjunta-aineilla käsiteltyä lastia, on avattava ulkoilmassa ja tuuletettava ennen kuin konttiin mennään sisälle.

30 § Vaarallisten aineiden säilytys

Vaarallisia aineita on säilytettävä asianmukaisissa tiloissa tai niille erikseen varatulla alueella. Säilytyksessä on erityisesti otettava huomioon aineiden yhteisvaikutus ja huolellinen erottelu säilytystilassa. Säilytystilassa on oltava hätäsuihku.

Vaarallisen aineen tilapäisessä säilytyksessä satama-alueella on otettava huomioon niiden kuljetusta koskevat säännökset.

31 § Kirjallinen selvitys

Lähetäjän tai laivaajan on ennen vaarallisen aineen satama-alueelle toimittamista ja aluksen päällikön hyvissä ajoin ennen purkamistyön aloittamista annettava sataman haltijalle ja lastaus- ja purkamistyöstä vastaavalle työnantajalle kirjallinen selvitys vaarallisesta aineesta.

32 § Kansainväliset merenkulun ohjeet

Vaarallisen aineen lastauksessa ja purkamisessa on otettava soveltuvin osin huomioon kansainvälisessä merenkulussa vakiintuneesti noudatettavat ohjeet.

Vaarallisen aineen käsittelyssä työpaikalla on oltava henkilö, jolla on käytettävissään ja joka tuntee kansainvälisen merenkulunjärjestön (IMO) koodin mukaiset käsittely- ja hätätilanneohjeet.

6 luku Erinäiset säännökset

33 § Todistuskirja ja tarkastuspöytäkirja

Alusten nostolaitteiden ja lastin mukana kulkevien nostoapuvälineiden tarkastuksesta annetaan kansainvälisten sopimusten mukainen todistuskirja. Turvallisuuden arvioinnissa käytettävän todistuskirjan on oltava luotettava ja asianmukaisesti varmennettu.

Todistuskirjaan tai muuhun nostolaitteen tarkastuspöytäkirjaan on merkittävä tarkastaja, tarkastuksen johtopäätökset ja koekuormituksessa käytetty suurin kuormitus.

34 § Poikkeuslupa

Asianomainen työsuojeluviranomainen voi erityisistä syistä yksittäistapauksissa myöntää poikkeuksia tämän asetuksen säännöksistä edellyttäen, että työntekijöiden turvallisuus on muilla toimenpiteillä varmistettu.

35 § Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1. päivänä tammikuuta 2005.

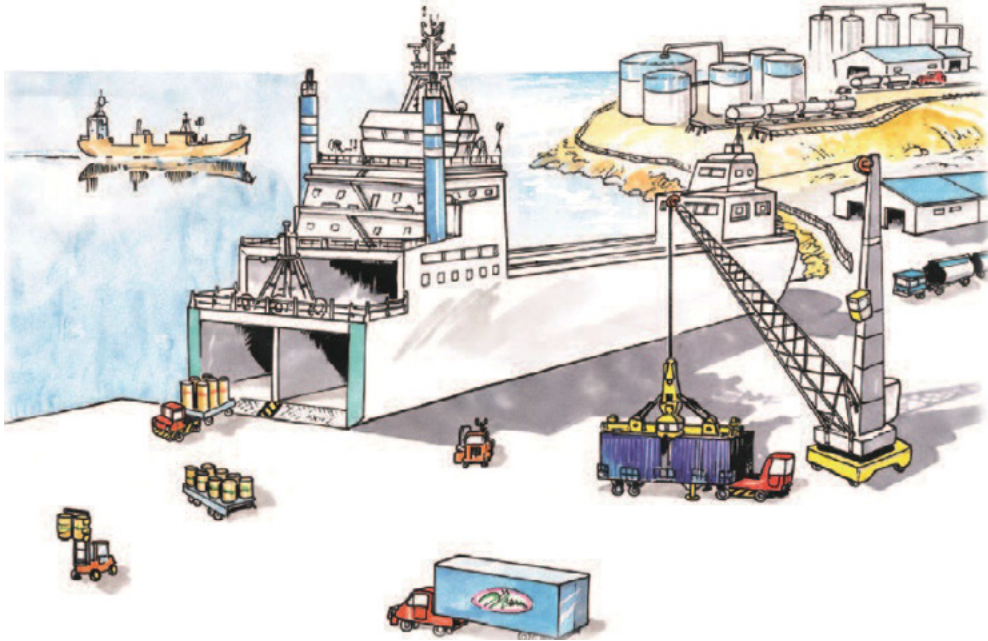
Tällä asetuksella kumotaan alusten lastauksessa ja purkamisessa noudatettavista järjestysohjeista 28 päivänä marraskuuta 1985 annettu valtioneuvoston päätös (915/1985) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen ja alusten lastauksessa ja purkamisessa noudatettavien järjestysohjeiden soveltamisesta eräisiin satamiin 18 päivänä syyskuuta 1986 annettu valtioneuvoston päätös (682/1986).

Helsingissä 1. päivänä heinäkuuta 2004

Sosiaali- ja terveysministeri
Sinikka Mönkäre

Vanhempi hallitussihteeri
Antti Posio

Liite 2



Satama – turvallinen työpaikka

Johdanto

Työturvallisuus on satamassa osa joka-päiväistä työn tekoa. Työturvallisuus on yhteinen asia, josta jokaisen satamassa työskentelevän tulee kantaa vastuuta.

Yhdessä toimien saadaan aikaan jatkuvaa kehitystä ja entistä turvallisempi ja tuottavampi työympäristö. Turvallinen tekeminen vähentää poikkeamia, sairauspoissaoloja ja tapaturmia.

Yhteistyö satamassa

Satama-alueella sovitaan yhteisistä työturvallisuusasioista eri osapuolten kesken. Satamassa operoivien yritysten omilla alueilla kukin operaattori vastaa yhteisen työpaikan toiminnasta omalla alueellaan.

Yhteistyössä käsiteltäviä asioita

- koulutus ja tiedotustilaisuudet
- turvallisuuteen ja terveyteen vaikuttavat kehittämistavoitteet ja ohjelmat
- yhteiset hankkeet ja projektit
- turvallisuuteen vaikuttavat asiat satama-alueella, esimerkiksi kiinteistöjen huolto ja kunto, muutostyöt, työympäristö ja työolosuhteet, asiakkaiden aiheuttamat häiriöt, tavaroiden ja aineiden varastointi ja kuljetus, poikkeustilanteet, pelastussuunnitelma ja ohjeistukset
- riskien arvioinnista sopiminen satama-alueella
- tapaturma-, vaara-, uhka- ja haittatilanteista ilmoittaminen
- vaara- ja haittatekijöiden selvittämisen ja seurannan periaatteet ja käytännöt.

Satama-alueen toimijoiden esittely

Satama-alueella toimii monen eri yrityksen työntekijöitä. Satama-alueella toimii mm. satamanhaltija, satamaoperaattorit, varustamot, kuljetusyritykset, maansiirtoyritykset, huolintaliikkeet, kiinteistöhuoltoyritykset, teollisuusyritykset, poliisi, rajavartiolaitos, merenkulkuviranomaiset ja tulli.

Hyvä käytäntö -yhteistyöryhmät

Satama-alueen muuttuessa on tärkeää, että kaikki toimijat saavat työturvallisuuden liittyvän tiedon mahdollisimman nopeasti. Jatkuvan parantamisen kannalta on oleellista, että kehitystyö on jatkuvaa ja kaikki pääsevät mukaan vaikuttamaan.

Hyvä käytäntö yhteistyöhön on esimerkiksi työturvallisuuden yhteistyöryhmä, jolle voidaan osoittaa tehtäväksi koko satama-alueen työturvallisuuden seuranta. Lisäksi kehitysryhmä voi toteuttaa kehityshankkeita esimerkiksi läheltä piti -tapaus-ten yhteinen kirjausmenettely tms.

Kohti hyvää työturvallisuusjohtamista satama-alueilla

- työympäristön tiedonhallinta ja tilannearviointi
- vaarojen tunnistaminen
- riskienarviointi
- toimenpiteistä päättäminen
- jatkuva seuranta.



Muistiinpanoja

Muistiinpanoja

Satamaoperointialan työsuojeluopas

Oppaan tavoitteena on parantaa työturvallisuutta.
Ahtaustyössä työturvallisuuden varmistaminen edellyttää
useiden päätösten ja säädösten tuntemista.

