

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 22 päivänä toukokuuta 2017

289/2017

Valtioneuvoston asetus työympäristöstä aluksessa

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti säädetään laivaväen työ- ja asuinympäristöstä sekä ruokahuollosta aluksella annetun lain (395/2012) 10 §:n nojalla:

1 luku

Yleiset säännökset

1 §

Soveltamisala

Tätä asetusta sovelletaan suomalaiseen alukseen, jolla työskentelee laivaväkeä. Tätä asetusta ei kuitenkaan sovelleta:

- 1) puolustus- ja merivartiotehtäviin käytettäviin valtion aluksiin;
- 2) uivaan telakkaan;
- 3) alle 12 metrin pituiseen ruoppaajaan;
- 4) alle 12 metrin pituiseen proomuun;
- 5) alle 24 metrin kalastusalukseen;
- 6) vuokraveneisiin;
- 7) kantosiipi-, ilmatyyny- ja perinnealukseen.

2 luku

Fysikaaliset tekijät

2 §

Melun enimmäismäärä ja mittaaminen

Työtilojen A-painotettu keskiäänitaso ei saa ylittää liitteen 1 mukaisia arvoja. Jos melumittauksessa todetaan, että liitteen 1 mukaiset arvot ylittyvät, on ryhdyttävä viipymättä toimenpiteisiin melun vähentämiseksi alle säädettyjen arvojen.

Jäissä kulkevalla aluksella ja aluksella, joka on kulussa vain lyhyehkön ajan vuorokauden aikana, saadaan liitteen 1 mukainen melutaso ylittää aluksen ollessa kulussa enintään 10 desibelillä.

Aluksella esiintyvä melu on mitattava ja mittauksesta on tehtävä selvitys liitteessä 2 säädetyn mukaisesti.

289/2017

3 §

Melulta suojautuminen

Jos melutaso aluksen työskentelyalueella ylittää 85 desibeliä, on tällaiseen tilaan johtavalla ovella tai kulkutiellä oltava pysyvä ilmoitus melusta ja vaatimus kuulonsuojainten käytöstä.

4 §

Tärinä

Tiloissa, joissa työskennellään jatkuvasti tai pitkän aikaa kerrallaan, ei saa esiintyä laivaväen turvallisuutta tai terveyttä vaarantavaa tärinää.

5 §

Säteily

Säteilyä aiheuttava tutka, radiolähettimen antenni tai muu vastaava laite on asennettava siten, että säteilystä ei aiheudu laitetta käytettäessä haittaa tai vaaraa laivaväen turvallisuudelle tai terveydelle.

6 §

Valaistus

Aluksen työtiloissa ja kulkuteillä on oltava tarkoituksenmukainen yleisvalaistus. Työskentelykohteissa sekä portaiden, tikkaiden ja kulkuaukkojen kohdalla on tarvittaessa oltava lisäksi paikallisvalaistus. Työtilojen valaistuksen valaistusvoimakkuuden on oltava vähintään liitteen 3 mukainen. Työturvallisuutta vaarantavia tai työntekijää haittaavia valaistusvoimakkuuksien eroja ei saa esiintyä.

Yleisvalaisimen on oltava kiinteä. Valaisimen on oltava turvallinen ottaen huomioon sen sijoitus, aluksessa kuljetettava lasti tai kyseisessä tilassa säilytettävä aine. Vaatimus kiinteästä yleisvalaistuksesta ei koske miehittämättömiä kuljetusproomuja.

7 §

Lämpötila

Huone tai tila, jossa tehdään säännöllisesti työtä, on varustettava riittävällä lämmityksellä.

Komentosillalla, konevalvontahuoneessa, toimistossa, keittiössä tai muussa vastaavassa tilassa on lämpötila normaalioloissa pidettävä noin 20 celsiusasteena. Työpajoissa on lämpötila pidettävä yli 16 celsiusasteena. Poikkeuksellisissa oloissa näistä arvoista voidaan tilapäisesti poiketa.

8 §

Ilmanvaihto

Ilman lämpötila sekä virtaussuunta ja -nopeus on voitava säätää sellaisiksi, ettei niistä aiheudu haittaa laivaväen terveydelle. Jos lämmitykseen käytetään lämminilma- tai ilmastointilaitetta, ilma on tarvittaessa kostutettava.

Ilmanvaihdon on oltava niin tehokas, etteivät hengitysilman epäpuhtaudet aiheuta terveydellistä haittaa. Koneen ja laitteen sekä keittiölieden, venttiilien koeponnistuslaitteen ja hitsauspaikan tai muun vastaavan työskentelypaikan yhteydessä on tarvittaessa oltava paikallispoistolaitteet. Tiloissa, joissa akusto sijaitsee, on oltava riittävä tuuletus.

Koneellinen ilmanvaihtolaitteisto on pidettävä toimintakunnossa ja puhdistettava säännöllisesti. Puhdistus on dokumentoitava. Keittiön ilmanvaihdon rasvasuodattimien on oltava riittävän suuret ja helposti puhdistettavat. Astianpesuosastossa on oltava tehokas höyrynpöisto.

3 luku

Kulkutiet ja työtasot

9 §

Määritelmät

Tässä luvussa tarkoitetaan:

- 1) *pääkulkutiellä* kannella keulan ja perän välistä kulkutietä, konehuoneen eri osastojen välistä kulkutietä tai muuta säännöllisesti käytettävää kulkutietä;
- 2) *kaltevuudella* kulmaa vaakatasoon nähden;
- 3) *kulkusillalla* aluksen ja laiturin välistä kulkurakennelmaa, jonka kaltevuus on enintään 20 astetta;
- 4) *laskuportailla* aluksen ja laiturin välistä nostolaitteella varustettua kulkurakennelmaa, jonka kaltevuus on yli 20 astetta;
- 5) *portailla* eri tasojen välistä kiinteää kulkutietä, jonka kaltevuus on 20 astetta tai yli ja enintään 45 astetta;
- 6) *porrastikkailla* eri tasojen välistä kiinteää kulkutietä, jonka kaltevuus on yli 45 astetta ja enintään 75 astetta;
- 7) *tikkailla* eri tasojen välistä kiinteää kulkutietä, jonka kaltevuus on yli 75 astetta ja enintään 90 astetta;
- 8) *porrastasolla* portaiden ja *tikastasolla* tikkaiden yläpäässä olevaa tasoa;
- 9) *lepotasolla* tasoa, joka jakaa portaat tai tikkaat osiin;
- 10) *askelmalla* portaissa, porrastikkaissa tai muualla erikseen olevaa jalansijaa.

10 §

Kulkutie alukseen

Laiturin ja aluksen välisen kulkutien tulee johtaa mahdollisimman suoraan laiturilta alukseen. Kulkutie on tarvittaessa merkittävä selvästi. Kulkutie on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että se on erillään lastinkäsittelystä sekä koneiden ja laitteiden vaaravyöhykkeestä.

11 §

Laskuportaat ja kulkusilta

Laskuportaiden on oltava niin pitkät, että ne kaltevuuden ollessa enintään 50 astetta ulottuvat vähintään 0,60 metrin korkeudelle vedenpinnasta pienimmällä kulkusyväyksellä. Laskuportaissa on oltava vaakasuorat tasot molemmissa päissä sekä pituuden ylittäessä 15 metriä myös lepotaso. Jos laskuportaiden askelmat eivät ole vaakatasoon kääntyviä, on askelmien oltava sellaiset, että jalka saa kunnollisen tuen laskuportaiden eri kaltevuusasunnoissa.

Laskuportaiden ja kulkusiltojen leveyden on oltava vähintään 0,55 metriä ja niissä on oltava vähintään 1 metrin korkuiset riittävän lujat suojakaiteet molemmin puolin. Kaiteiden etäisyyden toisistaan on oltava vähintään 0,60 metriä. Kaiteissa on oltava käsijohteiden lisäksi vähintään yksi välijohte. Jos kaiteiden välijohteena on köysi tai ketju, kaitei-

den pystytukien etäisyys toisistaan saa olla enintään 1,50 metriä. Jos tuet ovat irrotettavat, on ne voitava kiinnittää paikalleen luotettavasti.

Laskuportaiden ja kulkusillan on oltava riittävän lujat ja turvalliset käyttää ja niiden alukseen kiinnittämisen on oltava luotettava. Kulkusilta ja tarvittaessa laskuportaiden laiturin puoleinen pää on varustettava suojaetuilla pyörillä tai rullalla. Laskuportaiden ja kulkusillan alla on oltava kulkutien molemmille puolille ulottuva suojaverkko ja sen kiinnittämistä varten on oltava asianmukaiset kiinnityspisteet. Laskuportaat on huollettava ja tarkastettava asianmukaisesti.

12 §

Kulkutiet aluksella

Kulkuteiden ja kulkutienä käytettävien tikkaiden ja porrastikkaiden on oltava asianmukaiset ja rakenteeltaan turvalliset käyttää. Kulkuteiden pinnoitteen on oltava liukastumista estävä. Käytettäessä ritilää kulkutienä, ritilässä saa olla korkeintaan niin suuria aukkoja, että halkaisijaltaan 35 millimetrin suuruinen kuula ei pääse putoamaan niiden läpi. Jos ritilän alla kuljetaan tai työskennellään, ritilässä saa olla korkeintaan niin suuria aukkoja, että halkaisijaltaan 20 millimetrin suuruinen kuula ei pääse putoamaan niiden läpi.

Kulkuteiden ja portaiden mitoituksessa on otettava huomioon kulkuteillä kulkevien henkilöiden määrä ja kulkukertojen toistuvuus sekä niillä liikuteltavat tavarat.

Kaikkiin työskentelykohteisiin on järjestettävä riittävästi turvallisia, tarkoituksenmukaisia ja tarvittaessa selvästi merkittyjä ja kaitein varustettuja kulkuteitä. Kulkutiet, lattiat, portaat, käytävät ja vastaavat on pidettävä sellaisessa kunnossa, että liukastumis-, kompastumis- ja putoamisvaara on mahdollisimman vähäinen.

Eri alustyyppejä koskevista kulkuteistä säädetään liitteessä 4.

13 §

Pääkulkutiet

Pääkulkuteinä käytettävien käytävien ja luiskien vapaan leveyden on oltava vähintään 0,80 metriä ja vapaan korkeuden vähintään 2,03 metriä ja niillä on oltava kulkutien käytötarkoitus huomioon ottaen tarvittaessa käsijohteet.

Portaissa on oltava käsijohteet, joiden välisen vapaan leveyden on oltava vähintään 0,80 metriä. Vapaan korkeuden portaissa on oltava vähintään 2,03 metriä.

Alle 500 bruttovetoisuuden aluksessa portaiden käsijohteiden välisen vapaan leveyden on oltava vähintään 0,60 metriä. Alle 24 metrin aluksissa ja ammattiveneissä pääkulkuteiden on oltava vähintään 0,60 metriä.

14 §

Muut kulkutiet

Muiden kuin pääkulkuteinä käytettävien käytävien ja luiskien leveyden on oltava vähintään 0,80 metriä ja vapaan korkeuden vähintään 2,03 metriä. Harvoin käytettävillä kulkuteillä näistä mitoista voidaan poiketa. Mitoista saadaan poiketa myös alle 500 bruttovetoisuuden, alle 24 metrin aluksissa ja ammattiveneissä, jos vaatimusten täyttäminen olisi rakenteellisesti kohtuutonta edellyttäen kuitenkin, että laivaväen turvallisuus ei vaarannu.

Muissa kuin pääkulkutienä käytettävissä portaissa on oltava käsijohteet, joiden välisen vapaan etäisyyden oltava vähintään 0,60 metriä.

15 §

Työtasot

Työskentelypaikat on varustettava tarvittaessa työtasolla ja kaiteilla sekä tarpeellisilla turvaköyden kiinnityspisteillä. Säännöllistä huoltoa vaativalle koneelle tai laitteelle tulee liittyä kulkutie ja työskentelytaso, jolta laitteen käyttö, huolto ja korjaus voidaan tehdä turvallisesti. Jos korkeus alemmasta työtasosta on enemmän kuin 0,50 metriä, on työtaso varustettava kaiteella. Mastoissa ja ikkunoiden ulkopuolelta tapahtuvaa pesua varten olevien työtasojen leveyden on oltava vähintään 0,30 metriä. Tasona on tällöin oltava nystyrälevy, ritilä tai rinnakkain asennetut tangot, joiden vapaa väli saa olla enintään 50 millimetriä.

Kaiteen korkeuden tulee olla vähintään 1 metri ja se on varustettava vähintään yhdellä vaakasuoralla välijohteella siten, ettei aukon pystysuora mitta ylitä 0,50 metriä, tai pystysuorilla tangoilla, joiden etäisyys toisistaan ei saa ylittää 0,17 metriä. Säälle alttiilla kansilla tulee välijohteita olla vähintään kaksi, jolloin alin aukko saa olla enintään 0,23 metriä korkea. Jalkalistan korkeuden tulee olla vähintään 60 millimetriä.

Mitä 12 §:n 1 momentissa säädetään kulkuteinä käytettävien ritilöiden aukoista, sovelletaan työtasoina käytettäviin ritilöihin.

16 §

Oviaukot

Pääkulkutiellä olevan oviaukon korkeuden on oltava vähintään 2,0 metriä kannesta mitattuna ja leveyden vähintään 0,80 metriä. Muilla kuin pääkulkuteillä ja alle 500 bruttovoitoisuuden aluksissa oviaukon leveyden on oltava vähintään 0,60 metriä.

Muiden kuin hätäteiden ovet eivät saa johtaa suoraan portaisiin tai tikkaisiin vaan porras- tai tikastasolle, ellei putoamisvaaraa ole muulla tavoin estetty. Porras- tai tikastason on oltava sekä leveydeltään että syvyydeltään vähintään 0,60 metriä.

Raskaat ovet on asennettava siten, että ne eivät pääse iskeytymään toisiinsa tai aiheuttamaan puristumisvaaraa. Ovissa, lukuun ottamatta palo-ovia, ja miesluukuissa on oltava mekanismi, jonka avulla ovi tai luukku pysyy tarvittaessa auki.

17 §

Kiinteät tikkaat

Kiinteiden tikkaiden molemmin puolin on oltava käsijohde. Pystysuorissa tikkaissa ei tarvitse olla erillistä käsijohdetta, mikäli tikkaiden rakenne antaa riittävän tuen kädelle. Käsijohteiden tai erillisten kädensijojen ja tikkaiden selkäsuojan tulee ulottua noin 1 metrin porras-, tikas- tai vastaavan nousutason yläpuolelle. Tikkaiden käsijohteiden välisen etäisyyden on oltava vähintään 0,40 metriä ja askelman leveyden vähintään 0,35 metriä. Askelman on oltava jalkaa riittävästi tukeva.

Mastoissa ja vastaavissa paikoissa olevien tikkaiden leveyden on oltava vähintään 0,25 metriä.

Tikkaat on asennettava siten, että askelman etureunan ja laipion tai vastaavan esteen välinen etäisyys on vähintään 0,15 metriä. Erillisten askelmien on oltava sellaiset, että jalan luistaminen sivusuunnassa askelmalta pois on estetty.

18 §

Kiinteiden tikkaiden selkäsuojat

Jos tikkaat ovat yli 5 metrin korkuiset ja niiden kaltevuus ylittää 70 astetta tai jos tikkailta on lastisuojaan putoamisen vaara eikä putoamisvaaraa ole muulla tavoin estetty, on

tikkaissa oltava putoamisen estävä asianmukainen selkäsuoja perustasosta 2,50 metrin korkeudesta lähtien.

19 §

Lepotasot

Portaissa ja tikkaissa on oltava lepotasot kaiteineen vähintään 6 metrin välein pystysuoraan mitattuna. Lepotason on oltava vähintään yhtä leveä kuin portaat tai tikkaat, kuitenkin vähintään 0,60 metriä leveä ja syvä. Mastoissa ja muissa vastaavissa paikoissa olevien tikkaiden lepotasoksi riittää kaksi rinnakkain olevaa puolaa sekä nojaamisen kestävä suojakaari. Lepotasoa ei vaadita yksinomaan hätäteiksi tarkoitetuilla kulkuteilla.

Portaat ja tikkaat, joiden kaltevuus on alle 80 astetta ja joita ei rajaa laipio tai vastaava este, on varustettava kaiteella, jonka korkeus on vähintään 1 metrin askelman etureunasta pystysuoraan mitattuna. Välijohdetta ei tarvita, jos aukon suuruus ei ylitä 0,50 metriä kohoamaan käsijohteeseen nähden mitattuna.

20 §

Nojatikkaat

Nojatikkaita ei saa käyttää työalustana. Nojatikkaita saadaan käyttää vain tilapäisinä kulkuteinä, nostoapuvälineiden kiinnittämiseen ja irrottamiseen sekä muihin vastaaviin lyhytkestoisiin, kertaluonteisiin töihin. Nojatikkaiden pituus saa olla enintään 6 metriä.

Nojatikkaat on asetettava tukevalle alustalle oikeaan nojakulmaan sekä estettävä niiden liukuminen ja kaatuminen.

4 luku

Työskentelypaikat

21 §

Toimistot

Aluksella, jonka bruttovetoisuus on vähintään 500, on oltava erillinen toimisto tai neuvottelutila. Jos aluksen bruttovetoisuus on vähintään 1 600, on konepäälliköllä oltava toimisto. Lisäksi matkustajia tai kappaletavaraa kuljettavalla aluksella, jonka bruttovetoisuus on vähintään 3 000, on perämiehillä oltava toimisto.

22 §

Komentosilta

Ohjaus- ja navigointilaitteet on sijoitettava siten, että ohjaus ja navigointi voidaan suorittaa joko istuen tai seisten. Jos laitteet on suunniteltu seisten käytettäväksi, on jokaista toimintaan osallistuvaa varten varattava istuin, joka on sijoitettava siten, ettei se häiritse liikumista komentosillalla eikä estä pääsyä eri toimintapisteiden luo tai vapaata liikkumista niiden luona.

Jos komentosillalle sijoitetaan muita kuin navigointiin ja ohjaukseen liittyviä valvontalaitteita, ne on sijoitettava siten, että niiden toiminta ei häiritse navigointia ja aluksen ohjaamista.

Karttapöydän, mittareiden ja tarvittaessa muiden laitteiden valaistuksessa on oltava portaaton säätö.

289/2017

23 §

Konevalvontahuone

Aluksella, jonka bruttovetoisuus on 1 600 tai sitä suurempi, jossa konehuoneen valvonta on jatkuvaa tai jonka bruttovetoisuus on alle 1 600 mutta altistuminen konehuoneen melulle on ajallisesti merkittävää, on oltava konehuoneen yhteydessä erillinen konevalvontahuone tai muu äänieristetty tila.

24 §

Kiinnityslaitteiden turvallisuus

Kettinkilokero on mitoitettava ja muotoiltava sellaiseksi, että kettinki saadaan paikoilleen työntekijän menemättä kettinkilokeroon.

Ankkuriklyysi ja kettinki on tarvittaessa suojattava suojakaiteella tai muulla vastaavalla laitteella.

Aluksessa, jonka bruttovetoisuus on 500 tai sitä suurempi, ankkurikettingin huuhtelua varten on oltava laitteet. Tarvittaessa on ankkurin noston tarkkailua varten oltava työtaso.

25 §

Kiinnityslaitteiden sijoittelu

Kiinnityslaitteiden hallintalaitteet on sijoitettava siten, että käyttäjä on suojassa ja että hänellä on hyvä näkyvyys kiinnitysalueelle. Jos tämä ei ole mahdollista, on käyttäjän turvallisuus varmistettava muulla tavoin.

Kiinnitysvintturit, pollarit ja taittorullat on sijoitettava siten, että työn suorittamista varten on riittävästi tilaa ja että köydet eivät hankaudu teräviä reunoja vastaan eivätkä tarpeettomasti leikkaa pääkulkutietä.

Köysi on mikäli mahdollista johdettava suoraan klyysistä vintturiin. Jos tämä ei ole mahdollista, sallitaan korkeintaan kaksi taittorullaa klyysin ja vintturin välillä mahdollisimman vähän suorasta vetolinjasta poiketen.

Köysikelojen on, mikäli mahdollista, sijaittava samalla kannella kuin kiinnitysvintturit ja siten, ettei köysiä tarvitse siirtää vastakkaiselta laidalta.

26 §

Vapaa tila kiinnityslaitteiden ympärillä

Pollarin ympärillä olevan vapaan tilan on oltava vähintään 0,40 metriä pollarin yläpäästä mitattuna. Aluksella, jonka bruttovetoisuus on 10 000 tai sitä enemmän, vapaan tilan nokkapyörän takana on oltava vähintään 2 metriä ja vieressä vähintään 1 metri. Koneellisen pystykelan ympärillä on oltava vähintään 1 metri ja työskentelypaikan kohdalla vähintään 2 metriä vapaata tilaa. Aluksella, jonka bruttovetoisuus on alle 10 000, vapaan tilan nokkapyörän takana on oltava vähintään 1,50 metriä ja vieressä vähintään 0,80 metriä. Koneellisen pystykelan ympärillä on oltava vähintään 0,80 metriä ja työskentelypaikan kohdalla vähintään 1,50 metriä vapaata tilaa.

Aluksella, jonka bruttovetoisuus on alle 10 000, työskentelypaikan pollarin vieressä keulassa, perässä ja myös muualla on oltava, mikäli mahdollista vähintään 1,20 metriä syvä ja leveä.

27 §

Keittiö

Aluksella, jonka bruttovetoisuus on vähintään 100, on oltava asianmukaisesti varustettu keittiö. Keittiössä on oltava työskentelypaikkojen yhteydessä riittävästi vesipisteitä ja lattiakaivo. Jos keittiössä on kallistettavia patoja, pannuja tai vastaavia astioita, on keittiössä oltava kaksi tarkoituksenmukaisesti sijoitettua lattiakaivoa.

Keittiössä olevien pintojen on oltava kulutusta kestäviä ja helppohoitoisia. Lattiapintojen on oltava liukastumista estäviä.

Matkustaja-aluksen astianpesuosasto on, mikäli mahdollista, sijoitettava keittiön tai jakelupisteen välittömään läheisyyteen ja erilleen tiloista, joissa käsitellään ruokaa.

28 §

Keittiön varustelu

Paistinpöytien, yleiskoneiden ja vastaavien laitteiden tulee olla kiinteästi asennettuja. Kallistettavat pannut ja padat, liedet ja tarvittaessa muut laitteet on, mikäli mahdollista, asennettava siten, että työskentelysuuntana on aluksen pituussuunta. Rasvakeittimessä on oltava sellainen tyhjennyslaite, joka ei avaudu itsestään. Keittokattiloiden ja paistinpöydän on oltava sellaisia, että ne voidaan kallistaa turvallisesti itse pidättävän ruuvikierukan tai vastaavan laitteen avulla.

Alaspäin avautuvien uuniluukkujen on avauduttava vaakatasoon. Uuniluukuissa on oltava lukituslaitteet. Liesien vieressä on oltava riittävästi laskutilaa ja eri työskentelypaikkojen yhteydessä riittävästi työpöytäsoa.

29 §

Ruokavarastot

Ruoan alukseen ja varastoihin kuljettamista varten on oltava nostolaite tai muu tekninen apuväline. Ruokavarastojen ja keittiötilojen on mikäli mahdollista oltava samalla kannella ja niiden välillä on oltava hyvät kulkuyhteydet. Jos ruokavarasto ja keittiötilat ovat eri kansilla ja ruokailijoiden määrä on yli 40, on kansien välistä ruoan kuljetusta varten oltava hissi tai muu mekaaninen nostolaite.

Eri elintarvikeryhmille on varattava asianmukaiset säilytystilat. Jos ruokavarastot eivät ole keittiön läheisyydessä samalla kannella, on keittiön yhteydessä oltava riittävän suuri säilytystila päivittäisen ruoan säilytystä varten.

Pakastehuoneessa on oltava hälytyslaite. Hälytyksen tulee näkyä pakastehuoneen ulkopuolella. Pakastehuoneen ovi on voitava avata myös sisäpuolelta. Pakaste- ja kylmähuoneessa on oltava riittävästi hyllytilaa.

5 luku

Koneet

30 §

Hissit

Henkilöhissien on oltava sellaisia, ettei laivaväen turvallisuus niitä käytettäessä vaarantu.

Uusi hissi on tarkastettava ennen sen käyttöönottoa, minkä jälkeen hissille on tehtävä tarkastus kahden vuoden kuluessa hissien käyttöönotosta ja sen jälkeen joka toinen vuosi. Tarkastuksen suorittajan tulee olla tehtävään pätevä.

289/2017

31 §

Käyttö- ja huolto-ohjeiden kieli

Laivanisännän on huolehdittava siitä, että aluksella on koneiden ja laitteiden turvallista käyttöä ja huoltoa varten työturvallisuuden kannalta tarpeelliset ohjeet aluksen työkielellä ja tarvittaessa myös suomeksi ja ruotsiksi.

32 §

Yhteydenpitovälineet

Aluksella on oltava tarkoituksenmukaisia, työturvallisuuden kannalta tarpeellisia yhteydenpitovälineitä eri työtilanteita varten.

6 luku

Mittauslaitteet

33 §

Määritelmät

Tässä luvussa tarkoitetaan:

1) *vaarallisilla aineilla* aineita, jotka räjähdys- tai palovaarallisuutensa, myrkyllisyytensä tai muun ominaisuutensa vuoksi saattavat aiheuttaa haittaa tai vaaraa aluksessa työskenteleville;

2) *suljetulla tilalla* tilaa, johon mennään pienestä aukosta tai jossa on riittämätön ilmanvaihto, ja tilaa, jota ei ole tarkoitettu yhtäjaksoiseen työskentelyyn.

34 §

Mittauslaitteet

Jos aluksella on suljettuja tiloja, joihin joudutaan menemään, on aluksella oltava mittauslaite, jolla suljetun tilan happipitoisuus voidaan mitata. Lisäksi kansainvälisessä liikenteessä olevalla matkustaja-aluksella ja yli 500 bruttovetoisuuden rahtialuksella on oltava tarkoituksenmukaiset kannettavat mittauslaitteet, joilla voidaan mitata ainakin palavien kaasujen, hiilimonoksidin ja rikkivedyn pitoisuus ilmassa. Mittaus on tehtävä suljetun tilan ulkopuolelta ennen tilaan menemistä ja uusittava tarvittaessa suljetussa tilassa työskentelyn aikana.

Laivaväen käytettävissä on oltava mittauslaitteita varten laitteen valmistajan antamat käyttö- ja huolto-ohjeet sekä riittävä määrä täydennysvarusteita laitteen toiminnan varmistamiseksi. Mittauslaitteita huollettaessa on erityisesti otettava huomioon kemiallisten ilmaisimien luotettava käyttöaika. Mittauslaitteet on kalibroitava säännöllisesti.

35 §

Myrkytysvaara

Aluksella, jolla kuljetetaan irtolastina happea kuluttavia aineita tai aineita, jotka todennäköisesti päästävät ilmaan myrkyllisiä tai syttyviä kaasuja, on oltava tarkoituksenmukaiset mittauslaitteet, joilla ilman happi- tai kaasupitoisuus voidaan mitata.

Aluksella, jolla kuljetetaan kaasumuotoisia aineita, on oltava mittauslaitteet, joilla voidaan todeta ainakin hiilimonoksidin, typen oksidien, hiilidioksidin ja rikkivedyn pitoisuus sekä hiilivetyjen yleinen esiintyminen.

Aluksella, jolla kuljetetaan säännöllisesti fenolia, bentseeniä, styreeniä, tolueneja, hiilitetrakloridia, trikloorietyleeniä, formaldehydiä tai vastaavia vaarallisia aineita, on oltava mittauslaitteet, joilla näiden aineiden pitoisuudet voidaan mitata.

36 §

Räjähdys- tai palovaara

Aluksella, jolla kuljetetaan räjähdys- tai palovaaraa aiheuttavia nesteitä irtolastina, on oltava vähintään kaksi kannettavaa, hapen ja räjähdys- tai palovaaran tarkkailuun tarkoitettua mittauslaitetta, jotka mittaavat happi- ja palavien kaasujen yhteispitoisuutta ilmassa.

37 §

Muut säännökset

Tämän asetuksen lisäksi on noudatettava, mitä paloturvallisuuteen sekä kemikaali- ja kaasusäiliöaluksiin liittyvistä mittauslaitteista säädetään.

7 luku

Muut laitteet

38 §

Sähkölaitteet

Sähkölaitteiden ja varusteiden on oltava sellaiset, että niiden käyttö, valvonta ja huolto voi tapahtua turvallisesti. Kytkintaulut on merkittävä selvästi.

Sähköasennukset on suunniteltava ja tehtävä siten, etteivät sähkölaitteet aiheuta haittaa tai vaaraa laivaväen terveydelle tai turvallisuudelle ja että varmistetaan kaikkien sellaisten laitteiden moitteeton toiminta, joiden avulla aluksella ylläpidetään tavanomaisia käyttö- ja asuinolosuhteita tarvitsematta turvautua varavoimanlähteen käyttöön. Laivaväen turvallisuudelle tärkeiden sähkölaitteiden toiminta on varmistettava kaikissa olosuhteissa.

39 §

Mittarit ja muut näyttölaitteet

Mittareiden ja muiden näyttölaitteiden on oltava siten muotoillut ja asennetut, että työntekijälle ei aiheudu tarpeetonta rasitusta ja että mahdollisuus laitteiden välittämän tiedon väärin ymmärtämiseen on mahdollisimman pieni.

8 luku

Erinäiset säännökset

40 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2018.

41 §

Kumottavat säädökset ja säännökset

Tällä asetuksella kumotaan:

1) työympäristöstä aluksella annettu valtioneuvoston päätös (417/1981);

2) aluksessa käytettävistä suojeluvälineistä ja mittauslaitteista annettu valtioneuvoston asetus (825/2001);

3) laivaväen asuinympäristöstä aluksella annetun valtioneuvoston asetuksen (825/2012) 14, 18 ja 22 §.

42 §

Siirtymäsäännökset

Alukseen, joka on käytössä tai valmis tämän asetuksen voimaan tullessa tai jonka köli on laskettu ennen 1 päivää heinäkuuta 2018, sovelletaan tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä.

Asetuksen 13, 14, 16, 21 ja 23 §:ssä, 24 §:n 1 ja 3 momentissa, 25 §:n 2–4 momentissa sekä 26 § säädetystä voidaan poiketa ulkomailta käytettyinä ennen 1 päivää heinäkuuta 2027 ostettujen alusten osalta edellyttäen, että ne ovat kuitenkin vähintään kansainvälisten sopimusten mukaisia ja että laivaväen turvallisuus ei vaarannu.

Helsingissä 18 päivänä toukokuuta 2017

Sosiaali- ja terveysministeri Pirkko Mattila

Hallitussihteeri Tuula Andersin

MELUN ENIMMÄISMÄÄRÄT

	Aluksen bruttovetoisuus			
	100 - alle 500	500 - alle 1 600	1 600 - alle 10 000	10 000 tai yli
Konevalvontahuone	75 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Työpaja	85 dB	85 dB	80 dB	75 dB
Keittiö	80 dB	75 dB	70 dB	65 dB
Lastisuojissa ja kannella olevat jatkuvaan työskentelyyn tarkoi- tetut paikat aluksen ollessa sata- massa	80 dB	80 dB	80 dB	80 dB
Toimistot	75 dB	70 dB	65 dB	60 dB
Komentosillan siipi	75 dB	75 dB	70 dB	70 dB
Komentosilta	70 dB	65 dB	65 dB	65 dB

MELUN MITTAUS TYÖTILOISSA

1 Yleistä

Melu tulee mitata

- 1) kaikissa uusissa aluksissa;
- 2) aluksissa, joissa on tehty olennaisia muutos- tai korjaustöitä;
- 3) aluksessa, jonka pääkone on vaihdettu;
- 4) käytettynä ulkomailta ostetussa aluksessa, mikäli hyväksyttävää melun mittausta ei ole tehty ennen aluksen ostoa.

Melun mittaus on tehtävä pätevän henkilön toimesta.

2 Mittausolosuhteet

-Melu tulee mitata aluksen ollessa kulussa.

-Mittauksen aikana tulee aluksen pääkoneiston kuormituksen olla vähintään 80prosenttia maksimikuljetustehosta. Myös tarvittavien apukoneiden, tuuletuslaitteiden ja muiden jatkuvasti käytettävien laitteiden tulee olla käynnissä.

-Mikäli on syytä olettaa, että aluksen purkaukseen ja lastaukseen käytettävät laitteet aiheuttavat niin paljon melua, että säädetyt arvot ylittyvät, on mittaus suoritettava myös purku- ja lastauslaitteiden käynnissä ollessa.

3 Mittauslaitteet

-Mittaus suoritetaan A-painotussuodatinta käyttäen.

-Mittaus suoritetaan äänitasomittarilla, joka täyttää vähintään kansainvälisen sähkökomission (IEC) julkaisussa nro 179 tai [IEC 804-1985] asetetut tarkkuusäänitasomittarin vaatimukset.

-Mittauslaite on tarkistettava ennen jokaista mittausarjaa ja jokaisen mittausarjan jälkeen. Tarkastuksessa on käytettävä luotettavaa vakioäänilähdettä.

-Osoitinlaitteen tulee melun mittauksen aikana olla säädetty asentoon ”fast response”. Mikäli osoitinlaitteen näyttöpoikkeamat ovat suuret, säädetään laite asentoon ”slow response”. Mittarin keskimääräinen näyttö on tällöin äänenpainetason arvo. Kun kyseessä on tasainen melu, tulee jokaisen mittauksen kestää vähintään viisi sekuntia. Mittausarvot pyöristetään lähimpään kokonaiseen desibeliarvoon.

4 Mittauspaikat

-Kaikissa työtiloissa tulee suorittaa vähintään yksi mittaus, jolloin mikrofoni tulee asettaa keskelle huonetta noin 1,25 metrin korkeudelle lattialevyistä tai korvan korkeudelle siinä asennossa, jossa henkilöt yleensä ovat huoneessa.

-Mittausta ei saa suorittaa 0,5 metriä lähempänä seinää, kantta, huonekalua tms.

-Tuuletus- tai ilmastointilaitte tulee säätää täydelle teholle. Mittausta ei saa suorittaa yhtä metriä lähempänä tuuletusaukkoa.

5 Mittausselvitys

Mittauksesta on tehtävä kuuden kuukauden kuluessa 1 kohdassa mainituista aluksista aluskohtainen selvitys, joka on oltava aluksella työsuojeluviranomaisen saatavana. Selvityksen tulee sisältää mittaajan allekirjoittama ilmoitus aluksen eri tiloissa esiintyvistä melusta.

Selvityksestä tulee ilmetä mittaustulokset mittauspisteittäin. Mittauspisteet tulee merkitä selvitykseen liitettäviin aluksen yleisjärjestely- tai sisustuspiirustuksiin.

Selvityksessä on ilmoitettava

- 1) matkan laatu, esimerkiksi koeajo tai matka satamien a ja b välillä;
- 2) aluksen syväys keulassa ja perässä;
- 3) tuuli, sää ja merenkäynti;
- 4) nopeus ja kurssi;
- 5) pää- ja apukoneiston kuormitus ja kierrosluku sekä maksimikierrosluku;
- 6) muut merkittävät melulähteet, jotka olivat vaikuttamassa mittauksen aikana;
- 7) mittauslaitteiden ja mikrofonien merkit ja tyytit sekä;
- 8) muista olosuhteista, joilla on merkitystä melun määrityksessä.

VALAISTUSVOIMAKKUUDET

	Yleisvalaistus (luksia)	Paikallisvalaistus (luksia)
Toimistot	100	300
Komentosilta	100	300
Keittiö	150	300
Ruokavarasto; ei jäähdytetty	100	
Ruokavarasto; jäähdytetty	50	
Konehuone, pumppuhuoneet ja peräsinkonehuone	100	300
Konevalvontahuoneet	100	300
Työpajat	100	300
Lastisuojat	40	
Autokannet	50	
Kulkitiet, käytävät ja portaat sisätiloissa	100	
Kulkitiet, käytävät ja portaat ulkokansilla	40	
Kansivalaistus	20	
Kiinnityspaikat	50	
Varastot	50	

1. Konttialusten kulkutiet ja työtasot

Kontteja kannella kuljettava alus on suunniteltava siten, että konttien irrotus ja kiinnitys voidaan tehdä turvallisesti. Konttien välisten kulkuteiden leveyden on oltava vähintään 0,75 metriä. Konttien kiinnitystankoja varten sijoitettujen kiinnityspisteiden etäisyyden edellä mainituilla kulkuteilla on oltava vähintään 0,60 metriä. Työtasojen, joilta konttien kiinnitystyö tehdään, leveyden on oltava vähintään 0,75 x 0,75 metriä.

2. Kulkutiet kansinostureihin

Nosturin ohjaamoon ja huoltokohteisiin on oltava kiinteä ja turvallinen kulkutie kaikissa niissä asennoissa, joissa nosturia käytetään tai saatetaan käyttää, mikäli tämä ei johda kohtuuttomiin teknisiin ratkaisuihin. Kulkutienä on oltava tikkaat tai portaat. Lisäksi nosturissa on oltava käyttöönottotarkastuksen yhteydessä hyväksytty varatie.

Edellä 1 kappaleessa tarkoitettu kulkutie on oltava käytettävissä ainakin nosturin merikuljetusasennossa ja asennoissa, joissa nosturi on aluksen ulkopuolista lastinkäsittelylaitteistoa käytettäessä sekä nosturia huollettaessa.

Jos nosturista johtavaa kulkutietä ei jostakin syystä voida käyttää nosturin kaikissa asennoissa, on kulkutien oltava tällöin tehokkaasti suljettu tai muotoiltu sellaiseksi, että putoaminen poistuttaessa ohjaamosta ei ole mahdollista.

Pystysuorat nosturiin johtavat tikkaat, joiden pituus on yli 3 metriä ja 3 metriä lyhyemmät tikkaat, joiden sijoitus aiheuttaa lastisuojaan putoamisen vaaran, on varustettava putoamisen estävällä selkäsuojalla tai muulla hyväksyttävällä rakenteella.

3. Kulkutiet lastitilaan

Lastitilaan on varmistettava turvallinen kulku. Lastitilaan johtavana kulkutienä on oltava kiinteät portaat tai tikkaat. Kulkutien on mikäli mahdollista sijaittava lastiluukun ulkopuolella.

Kulkuaukon läheisyydessä ei saa olla laitteita, jotka estävät turvallisen pääsyn kulkutielle tai estävät aukon kannen aukaisemisen.

4. Kulkutiet kuivalastialuksen lastitilaan

Kuivalastialuksessa, jonka kansien välinen tai alimman kannen ja lastisuojaan pohjan välinen korkeusero on yli 12 metriä, on kulkutienä oltava portaat tai tikkaat, joiden kaltevuus on enintään 70°.

Kuivalastialuksen lastisuojaan, jonka pituus tai leveys on yli 20 metriä, tulee johtaa vähintään kaksi kulkutietä, joiden tulee sijaita lastisuojaan eri päissä. Jos lastisuojaan on oltava loivat tikkaat tai portaat, voi toisena kulkutienä olla pystysuorat tikkaat.

5. Kulkutiet irtolastialuksen lastitilaan

Irtolastialuksessa tikkaat on sijoitettava niin, että lastinkäsittelystä johtuva tikkaiden vaurioitumisvaara on mahdollisimman pieni. Kaltevien tikkaiden korvaaminen pystysuorilla tikkailla voidaan hyväksyä, jos tikkaat on asennettu samaan linjaan toistensa jatkoksi ja jos korkeusero kannelta lastisuojaan pohjaan ei ylitä 18 metriä.

6. Kulkutiet säiliöaluksen lastitilaan

Säiliöaluksen yli 35 metriä pitkiin lastisäiliöihin tulee johtaa vähintään kaksi kulkutietä, joiden on sijaittava lastisäiliöiden eri päissä. Kulkutiet kaiteineen on kiinnitettävä tukevasti säiliöiden teräsrakenteeseen.

Säiliöaluksen lastisäiliön pohjalla on joko pohjarakenteiden päälle rakennettava kulkutiet tai pohjarakenteisiin tehtävä vähintään 0,60 x 0,80 metrin kokoiset kulkuaukot enintään 0,60 metrin korkeudelle pohjalevystä. Kulkuteiden on oltava vähintään 0,60 metriä leveät ja ne on varustettava 0,9 metriä korkeilla välijohteisilla kaiteilla. Jos vain kulkutien toisella puolella on kaide, on vastakkaiselle puolelle asennettava jalkalista. Pääsy säiliön pohjalta kulkutielle on järjestettävä tikkailta tai askelmilla. Kulkuaukkojärjestelyä käytettäessä on liikkumisen helpottamiseksi asennettava tarkoituksenmukaisia askelmia ja kädensijoja.

7. Kulkutiet ro-ro -aluksen lastitilaan

Ro-ro aluksen lastitilaan johtavien portaiden alatasolta lastitilaan johtavan kulkuaukon on oltava turvallinen siten, että mahdollisuutta törmätä ajoneuvoon kulkuaukon kohdalla ei ole. Jos kulkutienä kannelle käytetään ajoramppia, on siitä erotettava selvästi merkitty ja riittävän lujarakenteisella kaiteella suojattu kulkutie henkilöliikenteelle.