

Korkealla työskentely merellä



LISÄTIETOJA
Risto Lappalainen
Liikennevirasto
puh. 029 534 3966

Liikennevirasto
PL 33, 00521 Helsinki
Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki

Puhelin 0295 34 3000
Faksi 0295 34 3700

etunimi.sukunimi@liikennevirasto.fi
kirjaamo@liikennevirasto.fi

www.liikennevirasto.fi

8.10.2014

Dnro 3760/090/2014

Voimassa

20.10.2014 lukien toistaiseksi

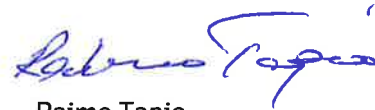
Asiasanat

turvallisuus, työturvallisuus, korkealla työskentely, merellä työskentely

Korkealla työskentely merellä

Tämä työturvallisuusohje määrittelee merellä tapahtuvaa korkealla työskentelyä koskevat määräykset ja turvallisuusohjeet.

Ylijohtaja



Raimo Tapio

Tekninen johtaja



Markku Nummelin

Muutokset

Kohta	Muutettu (pvm)	Kuvaus

Sisällysluettelo

1 Korkealla työskentely	4
2 Korkealla työskentely merellä.....	4
3 Turvallisuuksäädöksiä	4
3.1 Mastotyö	5
3.2 Henkilönostimet, koneet ja muut välineet	6
3.3 Putoamisen estävät suojarakenteet	6
3.4 Köysien varassa työskentely	7
3.5 Tikkaiden käyttö työskentelyssä	8

8.10.2014

Dnro 3760/090/2014

1 Korkealla työskentely

Korkealla työskentely (aikaisemmin "korkean paikan työskentely") on toimintaa, joka tapahtuu korkealla rakenteissa, nostokoreista tai niiden työtasoilta käsin tai johon muutoin liittyy putoamisvaara. Korkealla työskentely on työtä, josta voi aiheutua erityistä tapaturman tai sairastumisen vaaraa. Korkealla työskentelyä on esimerkiksi henkilön nostot ja laskut erikoisvarustein, kattotyöskentely tai työ, jossa suoritetaan laskeutumisia köydellä.

2 Korkealla työskentely merellä

Työturvallisuuteen liittyviä tekijöitä, joita tulee huomioida merellä korkealla työskenneltäessä, ovat muun muassa märkyys, jäätyminen, liukkaus ja aluksen keinuminen. Liukastumisen ja putoamisen tai muun tapaturman vaara on aluksilla työskentelevillä korkeampi kuin muilla. Laivatyölle ominaista on ulkoisten olosuhteiden ja sään vaihtelu. Henkilöstön on kyettävä suorittamaan omat tehtävänsä tästä huolimatta turvallisesti. Huolto- ja korjaustyöt, aluksen kiinnitys ja irrotus sekä lastin käsittelyyn liittyvät työt on tehtävä ulkoilmassa säästä riippumatta, joka aiheuttaa onnettomuuden tai vaaratilanteen todennäköisyyden kohoamista.

3 Turvallisuuksäädöksiä

Korkealla työskentelyä saa suorittaa vain pätevä ja henkilökohtaisten edellytystensä puolesta siihen soveltuva työntekijä. Työntekijän fyysiset ja henkiset edellytyksen on otettava huomioon työn liiallisen kuormittavuuden välttämiseksi. Lisäksi työntekijälle on annettava riittävä opetus ja ohjaus sekä varattava käyttöön tarvittavat henkilönsuojaimet tai turvalaitteet sekä muut apuvälineet. (738/2002, 11 §)

Jos joudutaan kiipeämään tikkaita yli 6 metrin korkeuteen, vaaditaan tällaiselta henkilöltä mastotyöluupa. Jos alapuolella on enemmän kuin yksi metri vettä, on käytettävä pelastusliiviä. Jos pudotuskorkeus on alle metrin syvyiseen veteen tai kuivalle maalle enemmän kuin kaksi metriä, on käytettävä turvalajaita. Jos pudotuskorkeus yli metrin syvyiseen veteen on yli kaksi metriä, on käytettävä pelastusliiviä ja turvalajaita. Mastotyöluupa tulee olla esimerkiksi kiinteiden turvalaitteiden yleistarkastusta tekevällä henkilöllä, koska monet niistä ovat yli 6 metriä korkeita.

8.10.2014

Dnro 3760/090/2014

3.1 Mastotyö

Mastotyöntekijälle on asetettu tiettyjä vaatimuksia. Yli 6 metrin korkeuteen kiive-
tessä on oltava mastotyölupa, joka edellyttää että:

- henkilö on 18 vuotta täyttänyt mastotöihin soveltuva henkilö
- mastotyöntekijällä on oltava mukanaan voimassa oleva kirjallinen masto-
työlupa
- normaali fyysinen ja psyykinen kunto
- normaali tasapainoasti
- hyvä yleinen terveyden tila
 - ei seuraavia sairauksia:
 - sydän- tai verisuonitaudit
 - astma tai muu hengityselinsairaus
 - sokeritauti (hyvän hoitotasapainon omaavilla diabetes tyyppi 2 ei ole este, lääkäri päättää tästä)
 - liikuntakykyä rajoittavia selkä-, nivel- tai lihassairauksia
 - huimausta, tajuttomuuskohtauksia, migreeniä tai muita neurolo-
gisia sairauksia
 - alkoholi- tai muuta päihdeongelmaa
 - mielenterveysongelmia tai -sairautta
- normaali puhekuulo
- näöntarkkuus, näkökentät, stereonäkö normaali
- kontrastinäkö ei olennaisesti alentunut
- värinäkö normaali päävärien osalta

Mastoon kiipeämisen sallivan mastotyöluvan myöntäminen edellyttää lääkärin-
todistusta. Luvan myöntää mastotöistä vastaava esimies todettuaan henkilön
riittävän ammattitaitoiseksi ja sopivaksi mastotyöhön. Terveystarkastukset suori-
tetaan mastotyöntekijöiden työolosuhteisiin perehtyneillä työterveysasemilla.

Terveystarkastukseen kuuluu myös kuntotesti. Terveystarkastusten sisällöstä,
terveydentilan selvittämiseksi tarpeellisista tutkimuksista ja asetetuista tavoit-
tearvoista on erilliset ohjeet. Lääkärin harkinnan mukaan tarkastus voi sisältää
myös muita tutkimuksia sekä tarvittaessa erikoislääkärin konsultaation.

Seurantatarkastukset suoritetaan mastossa työskenteleville alle 40-vuotiaille jo-
ka kolmas vuosi ja yli 40-vuotiaille joka toinen vuosi. Tarvittaessa seurantalarkas-
tuksia tihennetään tai harvennetaan yksilöllisten tarpeiden ja työkyvyssä havait-
tujen muutosten selvittämiseksi.

8.10.2014

Dnro 3760/090/2014

3.2 Henkilönostimet, koneet ja muut välineet

Jos korkealla työskentelyssä käytetään apuna koneita tai henkilönostimia tai muita välineitä, tulee niiden olla Valtioneuvoston asetuksen mukaisia (400/2008). Henkilönostojen suorittaminen on sallittua vain siihen tarkoitukseen valmistetulla nostolaitteella. Ennen henkilönostimen käyttöä on varmistettava, että:

- henkilönostin on rakenteellisesti kunnossa
- työskentelyalustan tai maapohjan kantavuus säilyy riittävänä
- henkilönostimen työskentelyalue on turvallinen

Käytössä on oltava henkilönostimen käyttöohjeet. Työnantajan on varmistettava, että työntekijä osaa käyttää turvallisesti henkilönostinta sen käyttöohjeiden mukaisesti. Erityistä huomiota on kiinnitettävä tuennan varmistamiseen, hallinta- ja turvalaitteiden toimintaan sekä työliikkeiden mahdollisiin rajoituksiin. (VNa 205/2009, 22 §)

Työssä tarvittavat henkilösuojaimet hankkii työnantaja. Suojaimet on valittava vaarojen arvioinnin perusteella. Putoamissuojainten on oltava tyyppitarkastettuja ja CE-merkittyjä ja niiden mukana on toimitettava käyttö- ja huolto-ohjeet. Henkilönsuojaimia ja niiden valintaa koskevat valtioneuvoston päätökset 1406/1993 ja 1407/1993.

3.3 Putoamisen estävät suojarakenteet

"Putoamisen estävien suojarakenteiden ja -laitteiden on oltava rakenteeltaan ja lujuudeltaan sellaiset, että ne mahdollisimman hyvin estävät tai pysäyttävät putoamisen. Kaiteiden ja muiden yleisesti vaikuttavien putoamisen estävien suojarakenteiden on oltava yhtenäiset lukuun ottamatta niitä kohtia, joista on käynti tikkaille tai portaikkoon.

Jos työn tekeminen edellyttää, että putoamisen estävä suojarakenne tai laite väliaikaisesti poistetaan, on käytettävä tehokkaita korvaavia suojatoimia. Työtä ei saa suorittaa ennen kuin nämä suojatoimet on toteutettu. Putoamisen estävä suojarakenne tai -laite on palautettava paikalleen heti, kun kyseinen työ on päättynyt tai keskeytynyt." (VNa 403/2008, 26 §)

Jos työskennellään sellaisella työtasolla tai kulkutiellä, jolta voidaan pudota yli 2 metrin korkeudelta, sekä muutoinkin jos on olemassa erityinen tapaturman tai hukkumisen vaara, on oltava suojakaiteet tai muut suojarakenteet. Suojakaiteissa on oltava käsi- ja välijohde sekä jalkalista. Kaiteen korkeuden on oltava vähintään 1 metri. Johteet on sijoitettava siten, ettei minkään johteen alapuolella oleva pys-

8.10.2014

Dnro 3760/090/2014

tysuora vapaa tila ole 0,5 metriä suurempi. Kaiteet saa korvata vastaavan turvallisuuden antavilla muilla suojarakenteilla, kuten levyillä ja verkoilla, jos ne ovat tarkoituksen mukaiset. (VNa 205/2009, 28 §)

"Suojakaiteen käsijohteen, kaidepylvään ja niitä vastaavien rakenteiden on ilman pysyviä muodonmuutoksia kestävä putoamista estävissä suunnissa epäedullisimmin sijoitettu 1,0 kN:n suuruinen pistekuorma. Välijohteen, jalkalistan tai ne korvaavan rakenteen on kestävä epäedullisimmin sijoitettu 0,5 kN:n suuruinen pistekuorma. Pistekuorman aiheuttama taipuma tai siirtymä suojakaiteessa tai sen rakenneosassa saa olla enintään 100 millimetriä. Elementtitelineen suojakaidetta koskevista vaatimuksista määrätään erikseen standardissa SFS-EN 1004." (VNa 205/2009, liite 5)

3.4 Köysien varassa työskentely

Köysien varassa saa työskennellä ja liikkua vain erityisolosuhteissa. Työn vaarojen selvittämisen ja arvioinnin tulee osoittaa, että työ voidaan tehdä turvallisesti ja työn tulee olla sellaista, jossa muiden, turvallisempien työvälineiden käyttö ei ole perusteltua. (VNa 403/2008, 31 §)

Köysien varassa liikuttaessa ja työskenneltäessä on noudatettava seuraavia vaatimuksia:

- järjestelmässä on oltava vähintään kaksi erikseen kiinnitettyä köyttä, joista toista käytetään nousemiseen, laskemiseen ja tukena (työköysi) ja toista varmistusvälineenä (varmistusköysi)
- työntekijöillä on oltava asianmukaiset turvalajit sen lisäksi heidän on oltava valjaiden avulla kytkettyinä varmistusköyteen
- työköydessä on oltava turvamekanismit nousemista ja laskeutumista varten sekä itsestään lukittuva mekanismi, jolla estetään työntekijää putoamasta. Varmistusköyden on oltava varustettu liikkuvalla putoamisenestolaitteella, joka liikkuu työntekijän mukana.
- työntekijän käyttämät työvälineet ja muut tarvikkeet on kiinnitettävä työntekijän turvalajaisiin tai istuimeen tai muulla sopivalla tavalla
- työ on suunniteltava ja valvottava asianmukaisesti
- työntekijälle on annettava työskentelyn edellyttämä asianmukainen opastus ja ohjeet, joihin sisältyvät erityisesti pelastusmenetelmät (VNa 403/2008, 31 §)

Yhden köyden varassa voidaan liikkua ja työskennellä vain poikkeusolosuhteissa, mikäli toisen köyden käyttö lisää työn vaarojen ja arvioinnin mukaan työn vaarallisuutta.

8.10.2014

Dnro 3760/090/2014

3.5 Tikkaiden käyttö työskentelyssä

Jos tikkaita käytetään työssä, on niiden käyttö suunniteltava asianmukaisesti. Nojatikkaita ei saa käyttää työalustana. Toisin sanoen tikkailla ei saa työskennellä, paitsi nostoapuvälineiden kiinnittämisessä ja irrottamisessa sekä muihin vastaaviin, lyhytaikaisiin ja kertaluontoisiin töihin. Muutoin niitä saadaan käyttää vain tilapäisenä kulkutienä. Nojatikkaiden pituus saa olla enintään 6 metriä. (VNa 205/2009, 32 §)

Työnantajan tulee arvioida tikkaiden käytön vaarat ja arvioida vaarojen merkitys. Tikkaita käyttäville on annettava opetus ja ohjeet tikkaiden turvallisesta käytöstä ja niihin liittyvistä vaaroista.

A-tikkaita saa käyttää työtelineen sijaan työalustana vain silloin, kun työtelineitä ei voida kohtuudella edellyttää työn lyhytkestoisuudesta tai muusta vastaavasta seikasta johtuen. Tällöinkin A-tikkaita saa pääsääntöisesti käyttää työalustana vain siten, että työntekijä seisoo niillä alle metrin korkeudessa. A-tikkaita saadaan käyttää työalustana 1-2 metrin korkeudessa, kun niiden seisontavakaus täyttää soveltuvien osien työpukille asetetut vakavuusvaatimukset:

- Työpukin varmuuden kaatumista vastaan on oltava vähintään 1,5. Seisontavakavuuden on oltava riittävä sekä työpukin poikki- että pituussuunnassa. Työpukin on pysyttävä pystyssä mainitulla varmuudella, kun työpukin työtason vaikuttaa 0,3 kN vaakavoima sekä epäedullisimmin sijoitettu 1,5 kN suuruinen pystyvoima, jonka vaikutuspiste on 100 mm päässä työtason reunalta.
- Työpukin seisontavakavuuden on oltava edellä mainittujen vaatimusten mukainen tarkasteltaessa työpukin nousutien askelmia työtasona (VNa 205/2009 liite 6).

A-tikkaita ei saa käyttää töissä, joissa joudutaan käyttämään huomattavan suurta voimaa vaativia työkaluja eikä töissä, jossa aiheutuu tikkaiden kaatumisvaara tai palovaara. A-tikkaiden alusta on oltava painumaton ja tasainen. Tikkaat on tarvittaessa erotettava ympäristöstään esimerkiksi riittävän havaittavalla kulkuesteellä tai kulun estävällä lippusiimalla.