

## **Muistio 27.3.2017**

### **VNA työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta**

Yhteenveto sosiaali- ja terveysministeriöön saapuneista muutosehdotuksista sekä sääntelyn nykytilasta

#### Aluksi

Tässä muistiossa tarkastellaan työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta annetun asetuksen (403/2008, jäljempänä ”käyttöasetus”) muutostarpeita metsätraktorien, betonipumppujen ja eräiden nostolaitteiden sekä laitteiden kuljettajien pätevyysvaatimusten osalta. Muistion tarkoituksena on tuoda esiin voimassa olevaan käyttöasetukseen liittyviä sellaisia seikkoja, joiden pohjalta voidaan arvioida sääntelyn uudistamistarvetta ja sen laajuutta ja toisaalta EU-direktiivistä seuraavia velvoitteita ja rajoitteita sääntelyn sisällölle.

Työntekijöiden työssään käyttämille työvälineille asetettavista turvallisuutta ja terveyttä koskevista vähimmäisvaatimuksista määrätään direktiivissä 2009/104/EY, joka on työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelemiseksi annetun direktiivin 89/391/ETY nojalla annettu erityisdirektiivi. Suomessa direktiivissä asetetut vähimmäisvelvoitteet on pantu pääasiallisesti täytäntöön edellä mainitulla käyttöasetuksella.

Sosiaali- ja terveysministeriöön on tullut muutosesityksiä käyttöasetukseen. Edellä selostettujen määräysten nykyistä sisältöä ja sekä saapuneita ehdotuksia muutoksiksi tarkastellaan alla tarkemmin. Huomio kohdistuu etenkin käyttöasetuksen 5. luvun määräyksiin käyttöönotto- ja määräaikaistarkastuksista sekä henkilöiden ja taakan samanaikaiseen nostamiseen nosturilla ja mininosturien kuljettajien pätevyysvaatimuksiin.

#### Käyttöönotto- ja määräaikaistarkastukset

Työvälineiden toimintakunnon tarkastamisesta ennen käyttöönottoa ja säännöllisin väliajoin on määrätty EY-direktiivissä 2009/104. Sen 5 artiklassa säädetään työvälineiden tarkastamisesta. 1. kohdassa määrätään, että työvälineille on tehtävä käyttöönottotarkastus. 2 a -kohdan mukaan työvälineet on tarkastettava ja testattava säännöllisesti ja 2 b -kohdan mukaan työvälineet on tarkastettava, kun esiintyy työvälineiden turvallisuudelle mahdollisesti haitallisia seurauksia aiheuttavia poikkeuksellisia tilanteita, kuten työvälineeseen kohdistuvat muutokset (esimerkiksi onnettomuudet). 4. kohdan mukaan jäsenvaltiot vahvistavat tarkastusten olosuhteet. Suomessa asiasta on säädetty käyttöasetuksessa seuraavalla tavalla:

- 33 §:n nojalla käyttöönottotarkastus on tehtävä ennen työvälineen ensimmäistä tai turvallisuuden kannalta merkittävän muutoksen tai uuteen paikkaan asentamisen jälkeistä käyttöönottoa.
- 34 §:n mukaan laitteelle on tehtävä määräaikaistarkastus vuoden välein ensimmäisen käyttöönottotarkastuksen jälkeen.
- 35 §:n mukaan koneelle pitää tehdä perusteellinen määräaikaistarkastus lähestyttäessä valmistajan määräämiä nostolaitteen suunnittelurajoja tai viimeistään 10 vuoden kuluessa ensimmäisestä käyttöönotosta.
- Käyttöasetuksen liitteessä säädetään tarkastuksista laiteryhmittäin. Liitteen taulukossa on määrätty laiteryhmit, joita tarkastusvelvollisuus koskee sekä määräaikaistarkastuksen suorittaja. Liitteen selitysosassa yksilöidään tarkemmin, mitä taulukkoon merkittyihin laiteryhmiin kuuluu.

- Käyttöasetuksen 36 §:n mukaan työnantaja voi korvata määräaikaistarkastukset asiantuntijayhteisön hyväksymällä kunnonvalvontajärjestelmällä, jos se vaikutukseltaan vastaa määräaikaistarkastuksia. Kunnonvalvontajärjestelmän toimivuutta arvioidaan vähintään kolmen vuoden välein, ja järjestelmästä on tehtävä kirjallinen kuvaus, joka on työpaikalla nähtävissä.

### Metsätraktorien määräaikaistarkastuksista

Käyttöasetuksen liitteen taulukon mukaan kuormausnosturin 33–35 §:n mukaiset tarkastukset suorittaa asiantuntija. Kuitenkin sellaisen kuormausnosturin, jonka kuormamomentti on yli 25 tonnimetriä ja jonka valmistaja on tarkoittanut käytettäväksi muuhun kuin pääasiassa ajoneuvon kuormaamiseen, tarkastukset suorittaa asiantuntijayhteisö. Liitteen selitysosan 3. kohdassa on tarkennettu, että kuormausnosturilla tarkoitetaan kuorma-autoon, muuhun ajoneuvoon, perävaunuun tai työkoneeseen asennettua nosturia, joka on tarkoitettu pääasiassa ajoneuvon kuormaamiseen. Täten metsätraktoreihin sovelletaan kuormausnostureita koskevia määräyksiä.

Koneyrittäjien liitto ja Metsäteollisuus ry esittävät, että metsässä työskentelyyn käytettävien metsätraktorien nosturien vuosi- ja kymmenvuotistarkastuksista luovuttaisiin.

Esitystä on perusteltu sillä, että metsätraktorilla työskennellessä tapaturmariski on lähtökohtaisesti vähäinen. Laitetta käytetään metsässä, eikä sen läheisyydessä normaalitilanteessa liiku ulkopuolisia henkilöitä. Etäisyys, jota lähempänä koneesta ei saisi oleskella henkilöitä, on 20 metriä (monessa koneessa valmistajan suosittelema varoetäisyys voi olla tätäkin pidempi, esimerkiksi 30 tai 40 metriä), mikä ylittää kuormausnosturin ulottuman. Ehdotuksen johdosta kuullut tahot ovat olleet sitä mieltä, että juuri varoetäisyyden ja metsässä työskentelyn itsenäisyyden vuoksi tapaturmat, jotka aiheutuisivat metsätraktorin vioittumisesta, ovat epätodennäköisiä. Metsätraktorin kuljettaja ohjaa konetta turvahytin sisältä, mikä suojaa koneen kuljettajaa tapaturmilta. Turvahytti on suunniteltu kestäväksi esimerkiksi sen päälle kaatuva puu sekä kaksinkertainen koneen massan määräinen puristusvoima.

Asian taustaselvityksen yhteydessä sosiaali- ja terveysministeriölle toimitetuissa näkemyksissä esitetään, että oikeat käyttötavat ja ohjeiden noudattaminen suojaavat vahingoilta hyvin. Esitettyjen näkemysten mukaan tämä johtuu kuitenkin siitä, että työtapa- ja koskevien turvallisuusohjeiden noudattaminen eliminoi riskit tehokkaasti. Esimerkiksi eräät metsäkonevalmistajat ovat esittäneet, että tapaturmariski vähäinen, koska vaara-alueella ei saa oleskella ja tapaturmat ovat hyvin epätodennäköisiä, sillä henkilövahingon realisoituminen vaatisi samaan aikaan rikkoutuvan nosturin ja kuorman alla oleilun. AVI:n edustajilla ei ole tiedossa metsätraktoreiden käytössä sattuneita tapaturmia.

Toisaalta taustaselvityksestä käy ilmi, että erilaisia teknisiä vaurioita esiintyy silloin tällöin. Kuormausnostureissa ilmenevien yleisten sylinterivuotojen taustalla voi olla tapaturmavaaran aiheuttavia vikoja. Muutamien arvioiden mukaan jonkinlaisten vaurioiden esiintymistä kuormaimissa voidaan pitää varmana. Osa vaurioista voidaan havaita vain tarkastuksessa ja niistä voi aiheutua tapaturman vaara, jos ne jäävät huomaamatta ajoissa. Näillä perusteilla muutamissa asiantuntijalausunnoissa puolletaan tarkastusvelvollisuuden säilyttämistä.

### Betonipumppujen määräaikaistarkastuksista

Tällä hetkellä nostopuomirakenteella varustetut betonipumput eivät kuulu käyttöasetuksen 32–38 §:n mukaisten tarkastusten piiriin, mutta niiden osalta on esitetty, että ne sisällytettäisiin tarkastusvelvollisuuden piiriin. Nykyisellään näitä laitteita koskee käyttöasetuksen 5 § työvälaineiden toimintakunnon seuranta- ja kunnossapitovelvollisuudesta. Valvontakäytännössä on ilmeisesti ollut erilaista tulkintaa sen suhteen, mahdollistaako käyttöasetuksen 5 § sen, että työnantaja voitaisiin velvoittaa betonipumppujen määräaikaistarkastuksiin.

Muutoksen tarvetta on perusteltu sillä, että nostopuomin vioituessa hengen tai terveyden menettämisen vaara on suuri. Tapaturmavakuutuskeskuksen tietojen mukaan vuosina 2003–2014 työntekijöille on sattunut kolme tapaturmaa betonin pumppauslaitteen nostopuomirakenteen pettämisen vuoksi. Aluehallintovirastoille pitää raportoida vain työntekijöille sattuneista vakavista työtapaturmista. Jos onnettomuudessa vaurioituu ainoastaan laite eikä synny henkilövahinkoja, ei tapahtunutta ainakaan kaikissa tapauksissa tilastoida mitenkään. Siten voidaan pitää todennäköisenä, että laitteille on kuitenkin sattunut vakavia vaurioita enemmän kuin edellä mainitut kolme. Avien tarkastuksissa on ilmennyt viitteitä siitä, että puomirakenteita olisi katkennut betonin pumppauksissa.

Inspectalta saadun tiedon mukaan nykyisellään kolmannet osapuolet tarkastavat betonipumppuja vain vähän. Heidän arvionsa mukaan esiintyvät vauriot kielivät siitä, että tarkastuksia ei tehdä riittävästi.

### Nosturin määritelmän tarkastamisesta

Suomen Yrittäjät on esittänyt, että käyttöasetuksessa olevien nosturien määritelmiä olisi syytä tarkastella. Esittäjän tietojen mukaan tällä hetkellä laite olisi tarkastettava silloin, kun kaivinkoneen puomiin on kytketty koura, jota käytetään tavaroiden siirtämiseen. Jos samaan laitteeseen kytketään kauha, sitä ei pidetä nosturina, johon sovellettaisiin määräaikaistarkastusvelvollisuutta koskevia määräyksiä.

### Hyllystö-, tavaralava-, ja pikkuhissien, nostoluukkujen sekä tuulivoimaloiden huoltohissien määräaikaistarkastuksista

Eduskunta on hyväksynyt 15.11.2016 uuden hissiturvallisuuslain ja sähköturvallisuuslain. Lakimuutoksen seurauksena velvoite määräaikaistarkastuksiin poistuu tietyiltä nostolaitteilta.

Uusissa TEM:n säädöksissä ei säädetä tarkastusvelvollisuudesta hyllystöhisseille, tavaralavahisseille, pikkuhisseille ja nostoluukuille, joiden tarkastamisesta on aikaisemmin säädetty kumotuksi tullessa kauppaja- ja teollisuusministeriön päätöksessä. Käyttöasetus koskee joka tapauksessa edellä mainittuja laitteita silloin, kun niitä käytetään työturvallisuuslain alaisessa työssä, eli niillä on käyttöasetuksen 5 §:ssä säädetty yleinen huolto- ja kunnossapitovelvoite siltä osin kuin ne ovat käytössä työvälaineinä. On kuitenkin katsottu tarpeelliseksi selvittää, tulisiko mainitut laitteet ainakin joltain osin kuulua käyttöasetuksen 5 luvun säännösten piiriin.

Myöskään tuulivoimaloiden tuuliturbiinien huoltohissit eivät kuulu hissiturvallisuuslain soveltamisalaan ja siten niihin ei sovelleta hissejä koskevia tarkastusvaatimuksia. Käyttöasetuksen liitteen selitysosan 5. kohdassa määritellään, että henkilönostimella tarkoitetaan konekäyttöistä, kiinteästi asennettua taikka ajoneuvon tai siirrettävän alustan päälle rakennettua laitetta, joka on tarkoitettu henkilöiden nostamiseen laitteen työtasolta tehtävää työtä varten.

Liitteen lopussa määrätään myös, että edellä tarkoitetuilla nostolaitteilla tarkoitetaan myös muita vastaavia nostolaitteita, jotka rakenteeltaan ja käyttöominaisuuksiltaan vastaavat niitä. Tuulivoimalan huoltohissi on tarkoitettu henkilöiden siirtämiseen tasolta toiselle, eikä huoltohissin tasolta työskennellä. Käyttöasetuksen määritelmän mukaisen henkilönostimen työtasolta työskennellään ja siltä ei työskentelyn aikana ole tarkoitus poistua. Siten huoltohissi ei ole käyttöasetuksen määritelmän mukainen henkilönostin ja sille ei tarvitse tehdä käyttöasetuksessa määrättyjä ns. lakisääteisiä käyttöönotto- ja määräaikaistarkastuksia.

Käyttöasetusta uudistettaessa on tarpeellista harkita, pitäisikö liitteeseen tehdä sellaisia muutoksia, että myös edellä selostetut laitteet saatettaisiin määräaikaistarkastusten piiriin.

### Taakan ja henkilöiden nostaminen yhtä aikaa

Direktiivin 2009/104/EY liitteen 1 kohdassa 3.2 on määräyksiä kuormien nostamiseen käytettäviin työvälineisiin sovellettavista vähimmäisvaatimuksista. Sen 3.2.1 kohdan mukaan nostovälineiden lujuus ja vakavuus on varmistettava ja 3.2.2 kohdan mukaan nimelliskuormituksen ja turvallisen käytön kannalta olennaisten ominaisuuksien on oltava selvästi näkyvissä. 3.4.2 kohdan mukaan työntekijöiden siirtämiseen tai nostamiseen käytettävien koneiden on oltava siten tarkoituksenmukaisia, että niillä vältetään henkilönostokorin tai koneenkäyttäjän putoaminen, puristuminen, loukkuun jääminen tai töytäistyksi joutuminen ja mahdollistetaan loukkuun jääneiden työntekijöiden poispääsy. Direktiivi ei sisällä yksityiskohtaisia määräyksiä henkilöiden ja taakan yhtäaikaisesta nostamisesta.

Koneiden käyttöasetuksen 25 d §:n 2 momentissa on säädetty, että nosturilla tai trukilla ei saa henkilönoston aikana nostaa muuta kuormaa. Henkilökorissa saa työntekijän mukana olla kuitenkin henkilökohtaiset työvälineet ja tarvikkeet, joista ei aiheudu vaaraa nostotyön turvallisuudelle.

Lounais-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualueelta on esitetty valtioneuvoston asetuksen työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta muuttamista siten, että henkilöiden ja taakan nostaminen nosturilla olisi samanaikaisesti mahdollista. Esityksen mukaan tuulivoimaloiden rakennustyömailla on Euroopan laajuisesti vakiintunut työtavaksi se, että kuormana oleva pyöreä asennuskehikko nostetaan yli sadan metrin korkeuteen ja samalla nosturilla samanaikaisesti nostetaan korissa asentajat. Korista käsin asentajat kiinnittävät asennuskehikon paikoilleen ja työn jälkeen nosturi nostaa korin asentajineen alas. Vastuualueelta saadun lisäselvityksen mukaan kyseistä tornityyppiä, jossa tornin alaosa on betonia ja yläosa terästä, ei ole juuri nyt rakenteilla Suomessa. Tällä hetkellä urakoidaan täysterästoreja, joiden yläpäähän nostetaan koneikko generaattoreineen ja asentajat kulkevat ylös tornin kautta.

Lounais-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualueelta ei kysyttäessä osattu kertoa muita tilanteita kuin tuulivoimaloiden rakentaminen, joissa olisi tarvetta nostaa henkilöitä ja taakkaa samanaikaisesti. Koska samanaikainen nostaminen on kiellettyä, ei sitä tietävästi ole muualla käytetty.

Muut aluehallintovirastot ovat kommentoineet ehdotettua muutosta. Etelä-Suomen ja Itä-Suomen aluehallintovirastot suhtautuvat henkilöiden ja taakan yhtäaikaiseen nostoon varauksellisesti, eivätkä kannattaneet poikkeuslupamenettelyä. Pohjois- Suomen ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastot suhtautuivat muutosehdotukseen kielteisesti. Rakennusliiton mukaan henkilöitä ja taakkaa ei tule nostaa samalla nosturilla. Kommentin mukaan myös tuulivoimaloiden rakentamisessa tulisi taakka ja henkilöt nostaa erikseen. Rakennusliiton mukaan kirjalliset nostotyösuunnitelmat toteutuvat rakennusalalla yleensä huonosti.

## Nosturin kuljettajan pätevyysvaatimuksia koskevia muutosehdotuksia

Käyttöasetuksen 14 §:ssä säädetään eräiden laitteiden kuljettajia koskevista erityisistä pätevyysvaatimuksista. Sen mukaan torninosturin ja sellaisen ajoneuvonosturin, jonka nostokyky on yli 5 tonnia, kuljettajalla on oltava asianmukainen ammattitutkinto tai suoritettuna sen soveltuva osa. Lisäksi sellaisen kuormausnosturin, jonka kuormamomentti on yli 25 tonnimetriä ja se on tarkoitettu pääasiassa muuhun käyttöön kuin ajoneuvon kuormaamiseen, kuljettajalla on oltava asianmukainen ammattitutkinto tai suoritettuna sen soveltuva osa. Trukin ja henkilönostimen kuljettajalla pitää olla sen käyttöön työnantajan kirjallinen lupa. Kuitenkin aluehallintovirasto voi erityisistä syistä myöntää työpaikkakohtaisen luvan käyttää tietyn nosturin kuljettajana sitä, jolla ei ole 1 tai 2 momentin mukaista pätevyyttä, jos hänellä on siihen muulla tavoin osoitettu kyky ja taito ja työntekijöiden turvallisuus on varmistettu.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto esittää käyttöasetuksen 14 §:ää muutettavaksi siten, että ammattitutkintoa edellytettäisiin vain niiden torninosturien kuljettamiseen, joiden nostokyky ylittää 2 tonnia. Muutosta on perusteltu sillä, että markkinoille on tullut uudenlaisia nostolaitteita, kuten suhteellisen kevyeen käyttöön tarkoitettuja mininostureita, joita käytetään teollisuudessa ja rakentamisessa erilaisiin keveisiin asennusnostoihin. Tämänkaltaisten nostolaitteiden lisääntyvän käytön esteenä on nykyään se, että niiden käyttö vaatisi ammattitutkinnon soveltuvan osan suorittamista. Vastuualueen mukaan näiden nostureiden käyttöä ei ole järkevää perustaa työmailla poikkeusluvan hakemiseen.

Lisäksi Länsi-Suomen aluehallintovirasto esittää, että ajoneuvonostureilla painorajaa laskettaisiin 2 tonniin. Esittäjän mukaan mininostureiden (sekä torni- että ajoneuvonosturit) kehittyminen ja yleistyminen ovat johtaneet siihen, että näitä 5 tonnin rajan alle jääviä nostureita käytetään yhä yleisemmin erilaisissa rakentamisen nosto- ja asennustöissä. Kun nostureita käyttävät henkilöt, joille ei ole asetettu pätevyysvaatimuksia, on pystytykset useimmiten tehty puutteellisesti, nostoapuvälineitä käytetty virheellisesti, nostotyön vaara-alueita ei ole rajattu tai yleensäkin nostotyöt ovat olleet ylimitoitettuja käytössä olevaan nostokapasiteettiin verrattuna.

Länsi-Suomen aluehallintovirasto esittää myös, että kurottaja lisättäisiin 14 §:ään laitteeksi, jonka käyttö edellyttää asianmukaisen ammattitutkinnon tai sen soveltuvan osan suorittamista. Nykyään pelkän traktorikortin suorittanut henkilö voi käyttää pyörivällä ylävaunulla varustettua 5 tonnia nostavaa kurottajaa, joka toimii ajoneuvonosturin tapaan. Kurottajien kapasiteetit ovat jo vuosien ajan kasvaneet, mikä on johtanut siihen, että kurottajat ovat jopa korvanneet ajoneuvonostureita ja kuormausnostureita.

OKM:ssä valmistellaan ammatillisen koulutuksen reformiin liittyvää muutosta tutkinnon rakenneasetukseen. Ajoneuvonosturinkuljettajan ammattitutkinto on suunniteltu poistettavaksi tutkintorakenteesta 31.12.2018 ja siinä vaadittava osaaminen siirrettäväksi talonrakennusalan ammattitutkintoon.

Tällä hetkellä rakennustyömaan nostimet kehittyvät jatkuvasti. Myös uusien nostintyyppien käyttämiseen välttämättömän ammattitaidon voidaan arvioida muuttuneen torninosturin kuljettajien ammattitaitovaatimuksista. Tutkintovaatimuksissa pitäisi ottaa huomioon myös, että rakennustyömaan ammatillaisen pitäisi osata toimia tarvittaessa nostojen alamiehenä (taakansitojana).

OPH nimeää vuoden 2017 aikana työryhmän, joka laatii asiantuntijoiden avustuksella ehdotuksen talonrakennusalan ammattitutkinnon uusiksi valinnaisiksi tutkinnon osiksi. Nykyiset ajoneuvonosturin kuljettajan ammattitutkinnon osat ovat uuden tutkinnon lähtökohtana.

Opetushallituksessa kokoontunut ryhmä on esittänyt STM:lle käyttöasetuksen muuttamista niin, että siinä huomioitaisiin paremmin eri nostolaitteiden (esim. kurottajat, linkkunosturit, varastonosturit) käyttäjiltä vaadittavat erilaiset osaamistarpeet. Tutkinnon perusteiden muutostyön yhteydessä pitäisi tehdä määrä uusia tutkinnon osia, joissa määritellään ammattitaitovaatimukset eri tyyppisille nostimille.

### Ulkopuolisille aiheutuva vaara

Tällä hetkellä käyttöasetus kattaa pääosin liikkuvan työvälineen käyttäjän turvallisuuteen liittyviä vaatimuksia. Liikkuvan työvälineen aiheuttamaa vaaraa ulkopuolisille käsitellään hyvin vähän, lähinnä sitä pitäisi käsitellä arvioitaessa vaaroja 4 §:n mukaisesti. Liikkuvia työkoneita käytettäessä on viime vuosina tapahtunut kaksi kuolemaan johtanutta onnettomuutta, joissa osasyynä on ollut se, ettei kuljettaja ole havainnut jalan liikkuvaa työntekijää. Näissä laitteissa voitaisiin käyttää esimerkiksi havainnointia parantavia teknisiä laitteita turvallisuuden parantamiseksi.