

// Trukkiliikennettä koskevat työturvallisuuslainsäädännön määräykset

// Vaaratekijöiden selvittäminen, poistaminen ja riskien arviointi

Työturvallisuuslain (738/2002 – luku 2) 8 ja 10 § määrittelevät turvallisuuden hallinnan menettelyt seuraavasti:

- Selvitetään ja tunnistetaan järjestelmällisesti työstä, työtilasta, muusta työympäristöstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät.
- Poistetaan nämä tekijät, jos se on mahdollista.
- Milloin näitä haitta- ja vaaratekijöitä ei voida poistaa, arvioidaan niiden merkitys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle.
- Vähennetään turvallisuutta ja terveyttä uhkaavien tekijöiden vaikutus hyväksyttävälle tasolle.
- Tarkkaillaan jatkuvasti työympäristöä, työyhteisön tilaa ja työtapojen turvallisuutta sekä toteutettujen toimenpiteiden vaikutusta työn turvallisuuteen ja terveellisyyteen.

Työolosuhteiden parantamiseksi tarvittavia toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa on syytä muistaa työturvallisuuslain 8 §:n määräys siitä, että työturvallisuuden osalta pitää mahdollisuuksien mukaan noudattaa ennalta ehkäiseviä perusperiaatteita niin, että vaara- ja haittatekijöiden syntyminen estetään tai vaara- ja haittatekijät poistetaan.

Valtioneuvoston asetus työvälaineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008) 4 § määrää, että jos työvälaineen käyttö aiheuttaa vaaraa tai haittaa, työnantajan on ryhdyttävä vaaran tai haitan poistamiseksi tarvittaviin toimenpiteisiin välittömästi. Ensisijaisesti vaara tulee poistaa työvälaineen rakenteeseen tai sen ympäristöön liittyvillä teknisillä toimilla, kuten vaara-alueelle pääsyn estävillä tai vaarallisten osien liikkeen ennen vaara-alueutta pysäyttävillä laitteilla. Jos vaaraa ei voida poistaa teknisillä toimilla, työvälaineen käytön turvallisuus tulee varmistaa opastuksella, varoituslaitteilla, turvamerkeillä ja henkilönsuojaimilla.

// Työpaikan sisäinen liikenne ja liikennereitit

Työturvallisuuslain (738/2002 - 35 §):n mukaan työpaikan ajoneuvo- ja jalankulkuliikenne tulee järjestää turvallisesti. Tavarantoimitus, kuljetus, käsittely ja varastointi sekä tavarantoimitus- ja kuormauspaikat on suunniteltava ja järjestettävä siten, että nosto- ja siirtolaitteista tai tavarantoimituksesta tai putoamisesta ei aiheudu haittaa tai vaaraa työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle.

Hallituksen työturvallisuuslakia koskevassa esityksessä eduskunnalle (HE 59/2002) mainitaan vielä, että

- työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle ei saisi aiheutua haittaa tai vaaraa työpaikan ajoneuvo- tai jalankulkuliikenteestä
- työpaikan liikennereitit tulee sijoittaa ja mitoittaa siten, että varmistetaan liikenteen tarkoituksenmukainen kulku ja turvallisuus, mutta huomioidaan myös välittömästi liikennereittien läheisyydessä työskentelevien henkilöiden turvallisuus
- liikenteelle on varattava riittävästi tilaa.

Työturvallisuuslain määräyksiä on tarkennettu valtioneuvoston asetuksella työpaikkojen turvallisuus- ja terveystarpeista (577/2003 – 14 §), ja siinä määrätään seuraavasti:

- Liikennereitit, mukaan lukien portaat, kiinteät tikkaat sekä lastauslaiturit ja -luiskat, on sijoitettava ja mitoitettava siten, että varmistetaan jalankulkijoiden ja ajoneuvojen helppo, turvallinen ja tarkoituksenmukainen kulku aiheuttamatta vaaraa näiden liikennereittien läheisyydessä työskenteleville työntekijöille. (14 §)

- Jalankulkijoille ja tavaraliikenteelle tarkoitetut reitit on mitoitettava ottaen huomioon mahdollisten käyttäjien määrä ja työpaikan toiminnan luonne. Jos liikennereiteillä käytetään kuljetusvälineitä, jalankulkijoille on varattava riittävä turvallinen kulkutila. Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetut reitit on sijoitettava siten, että näkyvyys on riittävä ja että ovien ja porttien avautumiselle sekä jalankulkuteille, käytäville ja portaikoille on riittävästi tilaa. (14 §)
- Jos tavaransierroista tai kuljetuslaitteista aiheutuva vaara ei muutoin voida välttää, tulee työntekijöille järjestää suojatilat ja varmistaa merkinantojärjestelyillä sekä sopivilla suojalaitteilla ja -välineillä turvallisuuden säilyminen. (14 §)
- Pääasiallisesti ajoneuvoliikennettä varten tarkoitettujen porttien välittömään läheisyyteen on järjestettävä erilliset ovet jalankulkijoita varten, jollei jalankulkijoiden ole turvallista kulkea ajoneuvoliikenteelle tarkoitettujen porttien kautta. Erilliset jalankulkijoille tarkoitetut ovet on merkittävä selvästi, ja ne on pidettävä esteettöminä. (13 §) Trukkitapaturmien torjunnan kannalta on tärkeää se, miten liikenne on työpaikalla järjestetty. Ajoneuvo- ja jalankulkuliikenteen järjestelyillä voidaan vaikuttaa tehokkaasti erityisesti trukkien liikkumisen aiheuttamiin tapaturmiin, jotka ovat usein varsin vakavia.

// Valaistus

Työturvallisuuslain (738/2002 – 34 §) 34 §:n mukaan työpaikalla tulee olla työn edellyttämä ja työntekijöiden edellytysten mukainen sopiva ja riittävän tehokas valaistus. Valtioneuvoston asetuksessa työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaatumuksista (577/2003 – 10 §) määrätään vielä, että

- työpaikalla käytössä olevat valaisimet tulee asentaa työtiloihin, käytäviin ja muualle työpaikalla siten, että ne eivät aiheuta lisävaaraa työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle
- työpaikalla tulee olla riittävä ulkovalaistus, jollei päivänvalo ole riittävä. (10 §)

Trukkiliikenteen turvallisuuteen liittyvässä valaistuksessa on usein ongelmallisinta se, että valaistusvoimakkuus saattaa vaihdella suuresti. Esimerkiksi kun ajetaan ikkunattomasta sisätilasta tavaraa ulos aurinkoisella säällä, kuljettaja näkee ulos tultuaan ja sisälle mentyään hetken aikaa varsin heikosti, koska silmät sopeutuvat uuteen valaistustasoon varsin hitaasti.

// Kulkuteiden pitäminen turvallisessa kunnossa

Työturvallisuuslain (738/2002) 32 § määrää, että työpaikan ja työskentelypaikkojen kulkuteiden, käytävien, uloskäytävien ja pelastusteiden, työskentelytasojen ja muiden alueiden, joissa työntekijät työnsä vuoksi liikkuvat, on oltava turvallisista ja ne on pidettävä turvallisessa kunnossa. Työturvallisuuslain 36 § puolestaan määrää, että työpaikalla on huolehdittava turvallisuuden ja terveellisyuden edellyttämästä järjestyksestä ja siisteydestä.

Valtioneuvoston asetuksessa työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaatumuksista (577/2003) 11 §:ssä määrätään vielä, että työpaikan lattiat, portaat ja käytävät on pidettävä sellaisessa kunnossa, että liukastumis-, kompastumis- ja putoamisvaara on mahdollisimman vähäinen. Mekaanisessa metsäteollisuudessa on työtapaturmien sattumiseen ollut myötävaikuttamassa

- työpaikan huono siisteys ja järjestys 6 %:ssa tapauksia
 - liukastuminen 13 %:ssa tapauksia
 - viallinen, epäkuntoinen tai muuten puutteellinen työtaso tai kulkutie 8 %:ssa tapauksia.
- Mekaanisen metsäteollisuuden trukkitapaturmissa on työtaturmien sattumiseen ollut puolestaan myötävaikuttamassa
- työpaikan huono siisteys ja järjestys 9 %:ssa tapauksia
 - liukkaus 11 %:ssa tapauksia
 - epätasainen tai muuten huonokuntoinen kulkutie 8 %:ssa tapauksia.

Kulkuteiden pitämällä asianmukaisessa kunnossa voidaan vaikuttaa niin trukkitapaturmiin kuin moniin muihinkin mekaanisen metsäteollisuuden työtaturmiin. Trukinkuljettajat ovat vaarassa erityisesti silloin, kun he joutuvat poistumaan ohjaamosta. Kulkuteiden epätasaisuus aiheuttaa myös tapaturmia, joissa trukin ohjauspyörä iskee käteen, kun trukin pyörä osuu ajotiellä olevaan kuoppaan tai esineen päälle. Kuoppaan ajamisen aiheuttama äkillinen pystysuuntainen liike voi myös venäyttää kuljettajan selän.

// Henkilösuojaimet

Työturvallisuuslain (738/2002) 15 § määrää, että työnantajan on hankittava ja annettava työntekijän käyttöön erikseen säädetyt vaatimukset täyttävät ja tarkoituksenmukaiset henkilösuojaimet, jollei tapaturman tai sairastumisen vaaraa voida välttää Työturvallisuuskeskus 7 tai riittävästi rajoittaa työhön tai työolosuhteisiin kohdistuvilla toimenpiteillä.

Valtioneuvoston päätös henkilösuojainten valinnasta ja käytöstä työssä (1407/1993) 3 § määrää, että jos tapaturman tai sairastumisen vaaraa ei voida välttää tai riittävästi rajoittaa teknisillä työolosuhteisiin kohdistettavilla suojelutoimenpiteillä tai työn organisoinnilla, työnantajan on hankittava päätöksen 4 §:ssä tarkoitettun arvioinnin perusteella työntekijän käyttöön henkilösuojaimet. Päätöksen 7 § määrää, että henkilösuojaimesta ja sen käytöstä on annettava työntekijälle riittävästi opetusta ja ohjausta.

Työturvallisuuslain 20 § ja henkilösuojainpäättöksen 6 § määräävät, että työntekijän tulee

- huolellisesti ja ohjeiden mukaisesti käyttää ja hoitaa työnantajan hänelle antamia henkilösuojaimia ja muita varusteita
- viipymättä ilmoittaa henkilösuojaimessa ehkä ilmenneistä vioista ja puutteellisuuksista työnantajalle tai tämän edustajalle. Koska kaikkia trukkien ja trukkityön aiheuttamia vaaroja ei voida estää teknisin suojelutoimenpitein tai työn organisoinnilla, on turvaututtava henkilösuojaimiin. Muun muassa seuraavanlaisia henkilösuojaimia voidaan tarvita:
- heijastimilla varustettu huomiovaatetus
- suojakypärä
- kuulonsuojaimet
- suojakäsineet
- turvakengät
- muut henkilösuojaimet, jotka trukin valmistaja on määritellyt käyttöohjekirjassa.

// Pakokaasut

Työturvallisuuslain (738/2002) 33, 37 ja 38 §:ssä määrätään, että

- työpaikalla tulee olla riittävästi kelvollista hengitysilmaa ja työpaikan ilmanvaihdon tulee olla riittävän tehokas ja tarkoituksenmukainen
- työpaikalla, jossa esiintyy ilman epäpuhtauksia, kuten pölyä, savua, kaasua tai höyryä, työntekijää vahingoittavassa tai häiritsevässä määrin, on niiden leviäminen mahdollisuuksien mukaan estettävä
- työntekijän altistuminen turvallisuudelle tai terveydelle haittaa tai vaaraa aiheuttaville kemiallisille tekijöille on rajoitettava niin vähäiseksi, ettei näistä tekijöistä aiheudu haittaa tai vaaraa työntekijän turvallisuudelle tai terveydelle taikka lisääntymisterveydelle.

Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008) 19 § määrää, että polttomoottorilla käyvää liikkuvaa työvälinettä ei saa käyttää, ellei työntekijän terveydelle ja turvallisuudelle vaarattoman hengitysilman riittävää saantia työskentelyalueella ole varmistettu.

Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta (716/2000) 6 § määrää, että jos on olemassa vaara työntekijän terveydelle, työntekijän altistuminen on estettävä. Jos syöpäsairauden vaaraa ei voida estää teknisillä tai muilla toimenpiteillä, työnantajan tulee varmistaa, että työntekijöiden altistumisen taso vähennetään niin alhaiseksi kuin se on teknisesti mahdollista. Trukin pakokaasuissa voi olla muun muassa syöpävaarallisia aineita, joille voidaan altistua ainakin sellaisissa sisätiloissa ja ulkovarastoissa, joissa käytetään diesel-trukkeja.

// Työmenetelmät

Trukinkuljettajan osaaminen

Työturvallisuuslain (738/2002) 14 § määrää, että työntekijälle on annettava riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä sekä huolehdittava siitä, että työntekijä perehdytetään riittävästi työhön, työpaikan työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin ja että työntekijälle annetaan opetusta ja ohjausta työn haittojen ja vaarojen estämiseksi sekä työstä aiheutuvan turvallisuutta tai terveyttä uhkaavan haitan tai vaaran välttämiseksi.

Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008) 14 § määrää, että trukin kuljettajalla on oltava sen käyttöön työnantajan antama kirjallinen lupa. Työnantajan on ennen luvan antamista varmistettava, että kuljettajalla on riittävät kyvyt ja taidot työvälineen käyttämiseen. Trukin käyttöohjekirjassa on ohjeet kuljettajalta vaadittavasta koulutuksesta. (SFS-EN 1726-1) Trukin käsittelyyn liittyvän osaamisen lisäksi trukinkuljettajan pitää osata muut, kunkin työpaikan trukkiturvallisuuteen liittyvät asiat, kuten se:

- millaisia liikennesääntöjä työpaikalla noudatetaan
- miten tavarat pinotaan
- milloin ja millaisia henkilökohtaisia suojeluvälineitä käytetään
- miten toimitaan tulipalon sattuessa.

Mikäli muita työntekijöitä liikkuu trukin vaara-alueella, on suositeltavaa, että trukinkuljettaja osaa antaa ensiapua ja että trukissa on ensiavun antamiseen soveltuvat välineet. Se, että trukinkuljettaja on osoittanut omaavansa riittävät kyvyt ja taidot trukin käyttämiseen, voidaan varmistaa esimerkiksi kirjallisin ja näyttökokein. Suositeltavaa on se, että kuljettajalle annetaan henkilökohtainen lupa (esimerkiksi trukikortti), jossa on yksilöity, millaisia trukkeja kuljettaja saa käyttää.

// Liikenneohjeet

Työturvallisuuslain (738/2002) 35 § määrää, että työnantajan on tarvittaessa laadittava työpaikan sisäisen liikenteen järjestämistä varten tarkoituksenmukaiset liikenneohjeet.

Hallituksen työturvallisuuslakia koskevassa esityksessä eduskunnalle (HE 59/2002) mainitaan vielä, että liikenneohjeiden tarpeellisuutta arvioidessa kiinnitetään huomiota vaarojen selvittämisen ja arvioinnin pohjalta työpaikan toiminnan luonteeseen, liikenteen sekä kuljetettavien tavaroiden määrään ja laatuun. Mitä enemmän työpaikalla on sisäistä liikennettä, erilaisia kulkuvälineitä, koneita ja laitteita sekä kuljetettavaa tavaraa, sitä tarpeellisempaa olisi järjestelmällisesti suunnitella ja ohjeistaa työpaikkaa liikennejärjestelyistä. Tarvittaessa työpaikalla on käytettävä erilaisia merkintöjä ja merkkejä turvallisen liikenteen järjestämiseksi. Mekaanisessa metsäteollisuudessa on varsin usein tarpeellista suunnitella ja antaa ohjeita sisäisen liikenteen järjestelyistä niin työpaikan omalle välle kuin muillekin työpaikan alueella liikkuville.

// Trukin käyttöä koskevat ohjeet

Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008) 3 § määrää työnantajan huolehtimaan siitä, että työvälineen asennuksessa, käytössä, kunnossapidossa, tarkastuksessa ja muussa siihen liittyvässä toiminnassa otetaan huomioon valmistajan antamat ohjeet. Jos valmistajan ohjeet eivät ole riittävät tai niitä ei ole saatavilla, niitä tulee täydentää tai laatia tarvittaessa uudet ohjeet. Tarvittaessa ohjeiden laadinnassa on käytettävä ulkopuolista asiantuntijaa. Ohjeet on pidettävä ajan tasalla. Ohjeiden tulee olla niiden työntekijöiden saatavilla ja ymmärrettävissä, joita asia koskee. Ennen uuden työn tai työvaiheen alkua on varmistettava, että työntekijä osaa noudattaa ohjeita. Trukin käyttöohjekirjassa on muun muassa seuraavia trukin käyttöä koskevia ohjeita:

- ohjeet kuljettajan istuimen säätämiseksi
- ohjeet käytettäessä trukkia ohjaamalla tai ilman sekä ovilla tai ilman
- ohjeet trukkiin nousemista ja poistumista varten
- ohjeet kuljettajalle laitteiden turvallisesta käsittelystä esim. lisälaitteiden tai haarukan sakaroiden vaihtaminen
- lattiavaatimukset paikkoihin, joissa trukkia käytetään
- lisävälineiden käyttö, kun kuljettajan suora näkyvyys on rajoitettu
- trukin käynnistystä, ajoa ja pysäytystä koskevat ohjeet
- kuormien käsittelyä koskevat ohjeet
- ohjeet toimittaessa kaltevalla pinnalla
- trukin hinaamista koskevat ohjeet
- trukin pysäköintiä koskevat ohjeet
- akkujen turvallisen käsittelyn menettelyt mukaan lukien asennus, poistaminen ja varmistettu kiinnitys trukkiin
- polttoaineiden täyttöä koskeva menettely (katso esimerkiksi SFS-EN 1726-1).

Trukin käytössä, kunnossapidossa yms. pitää ottaa huomioon valmistajan antamat ohjeet. Jos niistä halutaan poiketa, pitää ottaa yhteyttä trukin valmistajaan, maahantuojaan tai myyjään, joka ilmoittaa, millä edellytyksillä ohjeista voidaan poiketa. Turvallisuus- ja suojalaitteiden käyttäminen Työturvallisuuslain (738/2002) 21 ja 22 §:t määräävät, että

- työntekijän tulee työnantajalta saamiensa käyttö ja muiden ohjeiden mukaisesti sekä muutenkin ammattitaitonsa ja työkokemuksensa mukaisesti käyttää oikein koneita, työvälineitä ja muita laitteita sekä niissä olevia turvallisuus- ja suojalaitteita
- koneeseen, työvälineeseen tai muuhun laitteeseen taikka rakennukseen asennettua turvallisuus- tai suojalaitetta ei saa ilman erityistä syytä poistaa tai kytkeä pois päältä. Jos työntekijä työn vuoksi joutuu tilapäisesti poistamaan turvallisuus- tai suojalaitteen käytöstä, hänen on palautettava se käyttöön tai kytkettävä laite päälle niin pian kuin mahdollista.

Turvallisuutta ei voida varmistaa pelkästään teknisin ratkaisuin, vaan työntekijöiden toiminta vaikuttaa aivan keskeisesti myös trukki liikenteen vaaroihin. Trukinkuljettajan hyvään ammattitaitoon kuuluu myös se, että hän osaa ja haluaa käyttäytyä turvallisuutta edistävällä tavalla.

// Henkilönosto trukilla

Työturvallisuuslain (738/2002) 42 §:n mukaan työntekijöiden nostaminen ja siirtäminen nostolaitteita käyttäen (henkilönosto) on järjestettävä siten, että nostettavien, nostoon osallistuvien tai muiden työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle ei aiheudu haittaa tai vaaraa. Valtioneuvoston asetuksessa työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008) on muun muassa seuraavia henkilönostoa koskevia määräyksiä:

- Henkilöiden nostaminen on sallittua vain siihen tarkoitukseen valmistetulla nostolaitteella. (25 §.)
- Henkilönostimen kuljettajalla on oltava sen käyttöön työnantajan antama kirjallinen lupa. Työnantajan on ennen luvan antamista varmistettava, että kuljettajalla on riittävät kyvyt ja taidot työvälineen käyttämiseen. (14 §.)
- Nostolaitteeseen, jota ei ole tarkoitettu henkilöiden nostamiseen, on tehtävä selvä merkintä henkilönostokiellosta, jos on olemassa vaara, että sitä saatetaan erehdyksessä käyttää tähän tarkoitukseen. (22 §.)

Henkilönostoista nosturilla ja haarukkatrukilla annetun valtioneuvoston päätöksen (793/1999) 4 §:n mukaan tavaroiden nostamiseen suunniteltua ja valmistettua nostolaitetta voidaan käyttää henkilönostoihin, jos henkilönostolaitteen tai muun työmenetelmän käyttö ei ole tarkoituksenmukaista tai turvallista.

Henkilönostotyön turvallisuus on tällöin varmistettava noudattaen muun muassa seuraavia määräyksiä:

- Henkilönostoissa on käytettävä tarkoitukseen valmistettua henkilönostokoria ja vakavuudeltaan ja nostokyvyltään riittävää nostolaitetta. Haarukkatrukin nostokyvyn tulee olla vähintään viisinkertainen henkilönostoissa syntyvään kuormitukseen nähden. Henkilönostoissa henkilönostokorin liikkeiden tulee olla mahdollisimman tasaisia ja haarukkatrukin nosto- ja laskuliikkeen nopeuden enintään noin 0,3 m/s. (5 §.)
- Haarukkatrukissa on oltava turvalaite, joka estää henkilönostokorin putoamisen tai rajoittaa korin laskeutumisnopeuden riittävän pieneksi trukin hydraulikassa tapahtuvan häiriön tai vikaantumisen varalta. (7 §.)
- Nostolaitteen kuljettajan tulee olla täysi-ikäinen, ja hänellä tulee olla vähintään vuoden kokemus kyseessä olevan tai vastaavan tyyppisen laitteen kuljettajana. Henkilönostokorissa saa nostaa ainoastaan täysi-ikäistä henkilöä, jolla ei ole sellaista sairautta tai vammaa, joka saattaa vaarantaa työn turvallista suorittamista. (9 §.)

- Työnantajalla tulee olla henkilönostotyössä työtä johtava nostotyön valvoja. Milloin nostotyöhön osallistuu kaksi tai useampia työnantajia, heidän tulee sopia heitä yhteisesti edustavasta nostotyön valvojasta. Nostotyön valvojalla tulee olla tehtävän edellyttämä riittävä tekninen asiantuntemus ja perehtyneisyys nostolaitteen käyttöön henkilönostoissa. Nostotyön valvojan tulee olla täysi-ikäinen. (10 §.)
- Työnantajan on suunniteltava työ siten, ettei siitä aiheudu vaaraa henkilönostokorissa työskenteleville eikä muille työpaikalla oleville henkilöille. Henkilönostotyötä koskevassa suunnitelmassa on otettava huomioon henkilönostoon käytettävän nostolaitteen ominaisuudet ja sijoituspaikat, mahdollisuus henkilönostokorista tapahtuvaan hätäpoistumiseen, hukkumis- ja palonvaara, kaivantojen, liikenneväylien ja sähköjohtojen läheisyys sekä muut seikat, joilla saattaa olla merkitystä työn turvalliselle suorittamiselle. Nostotyön valvojan on huolehdittava siitä, että työhön osallistuville henkilöille selvitetään työn kulku ja työhön liittyvät vaarat sekä suunnitelmaan mahdollisesti tehdyt muutokset. (11 §.)

Henkilönostotyössä on noudatettava seuraavaa (12 §.):

1. Henkilönosto on sallittu vain näkyvyyden ollessa hyvä ja nostotilanteen sellainen, ettei sääolosuhteista aiheudu vaaraa työn turvalliselle suorittamiselle.
2. Jos nostolaitteen kuljettajan ja henkilönostokorissa työskentelevien henkilöiden välinen etäisyys häiritsee merkittävästi ymmärrettävyyttä tai jos heidän välillään ei ole näköyhteyttä, yhteydenpito on varmistettava käyttämällä radiopuhelinta tai vastaavaa menetelmää; on varmistettava, että nostolaitteen kuljettaja ja henkilönostokorissa työskentelevät henkilöt ovat tietoisia käytettävästä merkinantojärjestelmästä.
3. Henkilönostokoria ei saa käyttää tavarantoimintaan eikä nostolaitteella henkilönoston aikana saa nostaa muuta kuormaa; henkilönostokorissa saa kuitenkin kuljettaa henkilön työssään tarvitsemat työkalut ja tarvikkeet, jos henkilönostokorin suurinta sallittua kuormaa ei ylitetä eikä korin vakavuutta vaaranneta; henkilönostokorissa ei saa nostaa sellaisia korin reunojen yli ulottuvia esineitä, jotka saattavat aiheuttaa tapaturman vaaraa.
4. Henkilönostokorin siirtelyä työntekijöiden yläpuolella tulee välttää; putoavien esineiden aiheuttaman vaaran poistamiseksi on henkilönostokorin alapuolinen alue tarvittaessa aidattava tai pääsy vaaralliselle alueelle estettävä muulla riittävän tehokkaalla tavalla.
5. Nostolaitteen kuljettajan on jatkuvasti seurattava henkilönostokorin liikkeitä, eikä hän saa poistua ohjaamosta tai nostolaitteen hallintalaitteiden välittömästä läheisyydestä henkilönostotyön aikana.
6. Nostolaitteen tukijalkojen on oltava tukiasennossa tukevalla alustalla.
7. Nostotyön valvojan on tarvittaessa oltava työpaikalla henkilönostotyötä tehtäessä.

Henkilöiden nostaminen haarukkatrukilla edellyttää lisäksi, että nosto suoritetaan betoni-, asfaltti- tai muulla riittävän tasaisella ja kantavalla alustalla. Nostettaessa henkilöitä haarukkatrukilla maapohjan päällä työnantajan on varmistettava, että alusta on riittävän kantava ja että trukin kaatumisvaaraa ei ole.

— Henkilönostokorille on tehtävä ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja ennen turvallisuuden kannalta merkittävän korjaus- ja muutostyön jälkeistä käyttöönottoa asianmukainen käyttöönottotarkastus ja sen jälkeen määräaikaistarkastus yhden vuoden väliajoin tai käytön rasittavuuden mukaan useamminkin. Henkilönostokorin käyttöönottotarkastus on uusittava, jos kori on ollut käyttämättömänä yli kolme kuukautta, vaurioitunut tai ollut muuten erityisen rasituksen alaisena. (13 §.)

-- Henkilönostoon käytettävälle haarukkatrukille on tehtävä asianmukainen käyttöönottotarkastus ennen kuin sitä aletaan käyttää henkilönostoihin, jollei tällaista tarkastusta ole tehty edeltävien 12 kuukauden aikana. Käyttöönottotarkastus on tehtävä myös ennen turvallisuuden kannalta merkittävän korjaus- ja muutostyön jälkeistä käyttöönottoa. (14 §.)

-- Työnantajan on laatimansa suunnitelman mukaisesti huolehdittava siitä, että vähintään kahden viikon välein varmistetaan, että käytössä oleva henkilönostokori ja sen kannatuslaitteet ovat luotettavassa kunnossa. Suunnitelman toteutuminen on varmistettava sopivalla tavalla. Nostotyön valvojan on varmistettava, että nostolaite ja henkilönostokori on tarkastettu asianmukaisesti. Valvojan on lisäksi varmistettava, että työ voidaan tehdä suunnitellulla tavalla. Havaitut viat ja puutteellisuudet on kirjattava sopivalla tavalla. Turvallisuuteen vaikuttavat viat ja puutteellisuudet on poistettava ennen nostotyön aloittamista tai jatkamista. (17 §.)

-- Nostolaitteen kuljettajan on päivittäin ennen henkilönostotyön aloittamista varmistauduttava henkilönostokorin kiinnityksestä sekä toiminta- ja käyttökokein nostolaitteen, sen jarrujen ja turvalaitteiden toimintakunnosta. (19 §.)

-- Henkilönostotyössä sattuneesta nostolaitetta, henkilönostokoria, sen kannatuslaitteita tai turvalaitetta kohdanneesta nostotyön turvallisuuden kannalta merkittävästä aineellisesta vauriosta on viipymättä ilmoitettava asianomaisen työsuojelupiiriin työsuojelutoimistolle (Aluehallintoviraston työsuojelun vastuualueelle). (20 §.)

Käyttöönotto- ja määräaikaistarkastuksia koskevia määräyksiä on työturvallisuuslain 59 §:ssä ja valtioneuvoston asetuksessa työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 5 luvussa.

Valtioneuvoston päätös henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä työssä (1407/1993) 3 § määrää, että jos nostokorista putoamista ei muuten voida välttää tai riittävästi rajoittaa, on käytettävä turvavyötä tai -valjaita. Tällainen on tilanne ainakin silloin, kun nostokorissa työskenneltäessä joutuu kurkottelemaan tai korista putoamisen vaara syntyy muusta syystä.

// Trukkien varusteet

Työturvallisuuslain (738/2002) 41 § määrää, että työssä saadaan käyttää vain sellaisia koneita, työvälineitä ja muita laitteita, jotka ovat niitä koskevien säännösten mukaisia sekä kyseiseen työhön ja työolosuhteisiin sopivia ja tarkoituksenmukaisia. Myös tarpeellisista suojalaitteista ja merkinnöistä on huolehdittava. Koneiden, työvälineiden ja muiden laitteiden käyttö ei muutenkaan saa aiheuttaa haittaa tai vaaraa niillä työskenteleville työpaikan työntekijöille tai muille työpaikalla oleville henkilöille.

Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008) 15 § määrää, että liikkuvan työvälineen tulee olla sellainen, että sen kuljettajalle tai sen kyydissä olevalle työntekijälle aiheutuva vaara on mahdollisimman vähäinen. Tämä koskee myös vaaraa joutua kosketukseen työvälineen pyörien tai telaketjujen kanssa. Jos kuljetuksen aikana tehdään työtä, ajonopeus on sovitettava tilanteen mukaan. Liikkuvassa työvälineessä, joka liikkuessaan voi aiheuttaa vaaraa työntekijälle, on oltava muun muassa

- laitteet, joiden avulla asiaton käynnistäminen voidaan estää
- laitteet, jotka lieventävät työvälineen mahdollisen törmäyksen seurauksia
- jarrutus- ja pysäytyslaite; turvallisuuden sitä vaatiessa työväline on voitava pysäyttää helpokäyttöisellä tai automaattisesti toimivalla varalaitteella, jos varsinainen laite joutuu epäkuntoon
- näkyvyyttä parantavat lisälaitteet, jos näkyvyys kuljettajan paikalta ei ole riittävä työn turvallisuuden varmistamiseksi

- työhön sopivat valaistuslaitteet, jos työvälinettä käytetään pimeässä. Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 16 § määrää puolestaan seuraavaa:
- Työntekijää kuljettavan työvälineen kaatumisesta aiheutuva vaara on estettävä turvaohjaamalla, suojarakenteella tai muulla vastaavalla laitteella, joka estää työvälinettä kaatumasta enempää kuin kyljelleen, tai varmistettava, että työntekijän ympärille jää riittävästi tilaa siltä varalta, että työväline kaatuu tai kierähtää ympäri. Trukissa on tarvittaessa oltava turvavyö tai muu vastaava rakenne, joka pitää kuljettajan istuimella trukin kaatuessa.
- Jos kuljetettava tavara tai muut esineet voivat pudotessaan vahingoittaa kuljettajaa tai mukana olevaa muuta henkilöä, työväline on mahdollisuuksien mukaan varustettava riittävän turvatilan takaavalla suojarakenteella.

Trukkeja koskevassa lainsäädännössä on siis trukkien varusteita koskevia määräyksiä, joiden tavoitteena on vähentää vaaraa, joka aiheutuu esimerkiksi

- trukin asiattomasta käynnistämisestä
- trukin törmäämisestä rakenteisiin, ajoneuvoihin tai ihmisiin
- trukin kaatumisesta tai kuljettajan putoamisesta trukin kyydistä.

// Palon ja räjähdysten vaara

Työturvallisuuslain (738/2002) 44 § määrää, että työ on järjestettävä siten, että tulipalon ja räjähdysten vaara on mahdollisimman vähäinen.

Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008) 15 § määrää, että liikkuvassa työvälineessä, joka liikkuessaan voi aiheuttaa vaaraa työntekijälle, on oltava muun muassa palontorjuntavälineet, jos työvälineeseen, sen käyttöön tai kuormaan liittyy tulipalon vaara, jollei niitä ole käyttöpaikalla riittävän lähellä.

Trukki voi aiheuttaa tulipalon vaaraa muun muassa silloin, kun sen kuumille pinnoille pääsee kertymään puupölyä, polttoainetta, öljyä tai muuta palavaa ainetta. Valtioneuvoston asetuksen räjähdyskelpoisten ilmaseosten työntekijöille aiheuttaman vaaran torjunnasta (576/2003) 5–7 §:issä määrätään, että työnantajan on

- selvitettävä ja tunnistettava räjähdyskelpoisten ilmaseosten aiheuttamat vaarat ja arvioitava niiden merkitys
- ryhdyttävä asianmukaisiin teknisiin tai työjärjestelyitä koskeviin toimenpiteisiin räjähdysten estämiseksi ja mahdollisilta räjähdyksiltä suojautumiseksi
- luokiteltava räjähdysvaaralliset tilat asetuksen liitteen mukaisesti ja varmistettava, että niissä noudatetaan asetuksen vähimmäisvaatimuksia.

Räjähdysvaarallisiksi luokiteltujen tilojen sisäänkäyntien yhteydessä on tarvittaessa oltava asetuksen mukainen merkintä. 12 Työturvallisuuskeskus Asetus räjähdysvaarallisiin ilmaseoksiin tarkoitetuista laitteista ja suojausjärjestelmistä (917/1996) 1 § määrää, että räjähdysvaarallisissa ilmaseoksissa käytettäväksi tarkoitetut laitteet ja suojausjärjestelmät sekä näiden laitteiden räjähdys-suojaukseen oleellisesti vaikuttavat turva-, säätö- ja ohjauslaitteet on valmistettava niin, ettei niistä aiheudu vaaraa kenenkään hengelle, terveydelle tai omaisuudelle.

Jos trukkia käytetään sellaisessa tilassa tai alueella, jossa voi syntyä ilman ja palavan aineen (kaasu, höyry, sumu tai pöly) muodostama syttymiskelpoinen ilmaseos, voi seurauksena olla räjähdys. Tällaisia alueita on ainakin maalaamoissa ja palavien nesteiden varastoissa.

Huomattavaa on myös, että sähkökäyttöisten trukkien lataamot saattavat aiheuttaa räjähdysvaaran. Näissä tiloissa on varmistettava riittävä ilmanvaihto.

// Trukkien kunnossapito

Työturvallisuuslain (738/2002) 41 §:n mukaan koneita, työvälineitä ja muita laitteita on käytettävä, hoidettava, puhdistettava ja huollettava asianmukaisesti. Huolto-, säätö-, korjaus-, puhdistus-, häiriö- ja poikkeustilanteisiin on varauduttava niin, että ne eivät aiheuta vaaraa tai häiritse työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle.

Valtioneuvoston asetuksen työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008) 3, 5 ja 12 §:ssä määrätään muun muassa seuraavaa:

- Työväline, kuten trukki, pidetään säännöllisellä huollolla ja kunnossapidolla turvallisena sen käyttöajan ajan.
- Työvälineen kunnossapidossa, tarkastuksessa ja muussa siihen liittyvässä toiminnassa otetaan huomioon valmistajan antamat ohjeet. Jos valmistajan ohjeet eivät ole riittävät tai niitä ei ole saatavilla, niitä täydennetään tai laaditaan tarvittaessa uudet ohjeet. Tarvittaessa ohjeiden laadinnassa käytetään ulkopuolista asiantuntijaa. Ohjeet pidetään ajan tasalla.
- Vikaantumisen, vaurioitumisen tai kulumisen aiheutuva vaara tai haitta poistetaan.
- Ohjausjärjestelmän ja turvalaitteiden virheetön toiminta varmistetaan.
- Trukin huoltokirja pidetään ajan tasalla.
- Trukin turvallinen toimintakunto selvitetään ennen käyttöönottoa ja turvallisuuteen vaikuttavan muutoksen jälkeen.
- Seurataan jatkuvasti trukin toimintakuntoa tarkastuksilla ja muilla sopivilla keinoilla.
- Trukin huollossa, korjauksessa ja muussa kunnossapitotyössä varmistetaan muun muassa, että

-- työntekijä on saanut erityisoloja koskevat riittävät tiedot ja opetuksen ja ohjauksen

-- työstä vastuussa olevat työnantajan edustajat ovat tarvittaessa hyväksyneet työn suoritettavaksi sekä antaneet luvan aloittaa työ

-- käytettävät työvälineet ovat kunnossa ja tarkoitukseen sopivat

-- käytetään tarkoituksenmukaisia henkilönsuojaimia, apuvälineitä ja muita laitteita.

Trukin käyttöohjekirjassa on trukin huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita (katso esimerkiksi SFS-EN 1726-1). Turvallisuuden kannalta on tärkeää, että trukit huolletaan asianmukaisesti ja että huollon tekee riittävän ammattitaitoinen henkilö trukin valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Myös trukinkuljettajilla on vastuuta trukin turvallisuuden ylläpitämisessä. Työturvallisuuslain 19 §:n mukaan työntekijän on viipymättä ilmoitettava työnantajalle ja työsuojeluvaltuutetulle trukeissa havaitsemistaan sellaisista vioista ja puutteellisuuksista, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle.

// Työturvallisuus yhteisellä työpaikalla

Monessa mekaanisen metsäteollisuuden yrityksessä tavaroiden kuljettamista hoitaa muu kuin isäntäyritys. Tällöin kyseessä on työturvallisuuslain 49 §:n mukainen yhteinen työpaikka, jonka turvallisuuden hallintaa koskevia määräyksiä on työturvallisuuslain 49–51 §:issä.

Työturvallisuuslain 49 §:n mukaan yhteisellä työpaikalla toimivien työnantajien on kunkin osaltaan ja riittäväällä keskinäisellä yhteistoiminnalla ja tiedottamisella huolehdittava siitä, että heidän toimintansa ei vaaranna työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä.

Työturvallisuuslain 50 §:n mukaan yhteisellä työpaikalla pääasiallista määräysvaltaa käyttävän työnantajan on varmistettava, että

- ulkopuolinen työnantaja ja tämän työntekijät ovat saaneet tarpeelliset tiedot ja ohjeet työhön kohdistuvista työpaikan vaara- ja haittatekijöistä sekä työpaikan ja työn turvallisuuteen liittyvistä toimintaohjeista
- ulkopuolinen työnantaja saa tarpeelliset tiedot työpaikan palontorjuntaan, ensiapuun ja evakuointiin liittyvistä toimenpiteistä ja näihin tehtäviin nimetyistä henkilöistä
- ulkopuolinen työnantaja on tiedottanut pääasiallista määräysvaltaa käyttävälle työnantajalle sekä muille työnantajille niistä haitta- ja vaaratekijöistä, jotka hänen työnsä voi heihin nähden aiheuttaa.

Yhteisellä työpaikalla tulee työturvallisuuslain 51 §:n mukaan pääasiallista määräysvaltaa käyttävän työnantajan huolehtia

- työpaikalla toimivien työnantajien ja itsenäisten työnsuorittajien toimintojen yhteensovittamisesta
- työpaikan liikenteen ja liikkumisen järjestelyistä
- työpaikan yleisestä turvallisuuden ja terveellisyysedellyttämästä järjestyksestä ja siisteydestä
- muusta työpaikan yleissuunnittelusta
- työolosuhteiden ja työympäristön yleisestä turvallisuudesta ja terveellisyydestä.

Hallituksen esityksessä eduskunnalle (HE 59/2002) mainitaan, ettei kysymys ole vain yhteistoimintavelvoitteesta, vaan myös velvollisuudesta huolehtia työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä. Tämä merkitsee velvoitetta yhteistoiminnassa sovittaa eri työvaiheet yhteen siten, että niistä ei aiheudu vaaraa. Mikäli tällainen yhteen sovittaminen ei ole mahdollista, pitää toisille työnantajille antaa tietoa niin, että nämä voivat osaltaan ryhtyä sellaisiin toimenpiteisiin, että vaara on mahdollisimman pieni. Tämä säännös ei miltään osin vähennä yhteisellä työpaikalla toimivan työnantajan työturvallisuusvelvoitteita eikä työnantajan velvollisuutta huolehtia omista työntekijöistään.

Työsuojelun valvontalain 43 a §:n mukaan turvallisuutta koskevan yhteistoiminnan järjestäminen on pääasiallista määräysvaltaa käyttävän työnantajan vastuulla. Hänen on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin, jotta työturvallisuuslain 51 §:stä johtuvat asiat käsitellään niin kuin ne on määrätty käsiteltäviksi työsuojelun valvontalain 26 ja 27 §:ssä.

Pääasiallista määräysvaltaa käyttävän työnantajan pitää

- käynnistää ulkopuolisen työnantajan, kuten trukkiyrityksen, kanssa turvallisuutta koskeva yhteistoiminta
- varmistaa, että ulkopuolinen työnantaja ja tämän työntekijät ovat saaneet turvallisuuden kannalta tarpeelliset tiedot
- sovittaa yhteen työpaikalla toimivien työnantajien ja itsenäisten työnsuorittajien toiminnot niin, että esimerkiksi työpaikan liikenteen ja liikkumisen aiheuttamat haitat ja vaarat torjutaan. Ulkopuolisen työnantajan, kuten trukkiyrityksen, pitää puolestaan
- antaa pääasiallista määräysvaltaa käyttävälle työnantajalle sekä muille työnantajille turvallisuuden varmistamisen kannalta tarpeelliset tiedot.

// Nuoret, alle 18-vuotiaat työntekijät trukinkuljettajina

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta (302/2007) mainitaan, että trukkia käytettäessä lukuun ottamatta hidasta tavarantoimitusta käytettävää niin sanottua matalanostotrukkia voi esiintyä leikkaantumisen tai puristumisen erityinen vaara tai muu erityinen vaara.

Tällaista työtä saa tehdä vain nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (475/2006) säädetyin edellytyksin. Tämän asetuksen 4 §:ssä määrätään seuraavaa:

- Nuori työntekijä, joka on täyttänyt 16 vuotta, saa tehdä em. esimerkkiluettelossa mainittua vaarallista työtä, jos suojelutekniikalla tai muuten on huolehdittu siitä, ettei nuoren työntekijän käyttöön tarkoitettuista laitteista tai aineista taikka työolosuhteista ole hänelle itselleen taikka hänen työnsä takia muille erityistä tapaturman tai terveyden vaurioitumisen vaaraa.
- Ennen tällaisen työn aloittamista työnantajan tai, jos kysymyksessä on koulutukseen liittyvä työ, koulutuksen järjestäjän on yhteistoiminnassa työnantajan kanssa tehtävä siitä ilmoitus asianomaiselle työsuojeluviranomaiselle. Ilmoitusta on täydennettävä, jos turvallisuuteen vaikuttavat olosuhteet muuttuvat olennaisesti työn aikana.
- Tämän ilmoituksen tulee sisältää muun muassa seuraavia työpaikan sopivuutta vaaralliseen työhön osoittavia tietoja työntekijöistä, suunnitellusta työstä ja työpaikalla vaaran torjumiseksi tehdyistä toimenpiteistä:
 - työntekijän yleinen valmius aiottuun työhön
 - vaarojen selvittäminen ja arviointi -- työvälineiden valinta ja turvallinen käyttö -- opastuksen ja ohjauksen järjestäminen
 - muut työturvallisuutta varmistavat toimenpiteet.

Jos nuoren suorittamaan ammatilliseen tutkintoon on sisällynyt trukinkuljettajan valmiuksien opettelu tai hän on muuten hankkinut vastaavat tiedot ja taidot, hänellä voidaan katsoa olevan valmiudet trukinkuljettajan työhön.

- Hänelle on kuitenkin opetettava kaikki sellaiset työpaikan olosuhteista ja menettelytavoista johtuvat, turvallisuutta koskevat asiat, jotka ovat kullekin työpaikalle ominaisia ja yksilöllisiä. Samat asiat on tietysti opetettava kaikille muillekin työntekijöille.
- Nuorta työntekijää pitää ohjata ja valvoa niin kauan kuin on varmistuttu siitä, että nuori työntekijä on riittävästi perehtynyt kyseessä olevaan työhön ja siihen liittyviin vaaroihin ja että hän noudattaa työturvallisuutta koskevia ohjeita. Vakavia työtapaturmia on sattunut muun muassa sen vuoksi, että nuoret työntekijät ovat käyttäneet trukkia kilvanajoon tai muuhun leikkimieliseen toimintaan.

// Trukin hankinta

Työturvallisuuslain (738/2002) 41 § määrää, että työssä saadaan käyttää vain sellaisia koneita, työvälineitä ja muita laitteita, jotka ovat niitä koskevien säännösten mukaisia sekä kyseiseen työhön ja työolosuhteisiin sopivia ja tarkoituksenmukaisia. Valtioneuvoston asetuksessa työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta (403/2008) 2 §:ssä puolestaan määrätään, että työnantajan on valittava työntekijän käyttöön kyseiseen työhön ja työolosuhteisiin sopiva ja turvallinen työväline. Työvälineen mitoituksen ja lujuuden on vastattava työn vaatimuksia.

Laki eräiden teknisten laitteiden vaatimustenmukaisuudesta (1016/2004) 5 § määrää muun muassa, että teknisen laitteen valmistajan tulee laitteen ominaisuuksien edellyttämällä tavalla

- luotettavasti osoittaa, että tekninen laite on vaatimusten mukainen; tämä osoitetaan vaatimustenmukaisuusvakuutuksella, josta on annettu määräykset valtioneuvoston asetuksessa koneiden turvallisuudesta (400/2008) (5 ja 7 §)
- laatia laitteen mukana toimitettavaksi asianmukaiset käyttö- ja muut ohjeet; näistä on määräyksiä valtioneuvoston asetuksessa koneiden turvallisuudesta (400/2008)
- varustaa tekninen laite merkinnällä sen vaatimuksenmukaisuudesta ja, jollei sen tunnistaminen ole muuten ilmeistä, tarpeellisella tunnistamismerkinnällä. Tästä on määräykset valtioneuvoston asetuksessa koneiden turvallisuudesta (400/2008) (5 ja 9 §). Trukin hankinnassa pitää ottaa huomioon trukin käyttötarkoituksesta ja käyttöolosuhteista aiheutuvat terveys- ja turvallisuustekijät.

Näitä ovat esimerkiksi seuraavat:

Trukin käyttöalueesta johtuvat turvallisuusvaatimukset:

• Trukkia voidaan käyttää esimerkiksi maalaamossa, palavan nesteen varastossa tai muussa sellaisessa tilassa, jossa syntyy räjähdyskelpoinen ilmaseos. Tällaisessa tapauksessa on räjähdysten vaara otettava huomioon trukin hankinnassa. Räjähdysvaarallinen tila luokitellaan valtioneuvoston asetuksen (576/2003) ja standardeissa SFS-EN 60079–10 ja 61241–10 sekä SFS-käsikirjassa 59 annettujen ohjeiden mukaan. Sitten valitaan trukki, joka vastaa standardin SFS-EN 1755 liitteen A mukaista suojausluokitusta. Tarkistetaan vielä, että trukissa on standardin SFS-EN 1755 mukainen erityismerkintä trukin räjähdysuojauksesta.

- Mekaanisessa metsäteollisuudessa trukilla liikutaan usein sellaisissa paikoissa, joissa on puutavaraa tai muuta palokuormaa. Kannattaakin hankkia sellaisia trukkeja, joissa on automaattinen sammutusjärjestelmä.

Trukista ulos näkemisen turvallisuutta parantavat tekijät:

- Hankitaan sellainen trukki, jossa trukin rakenteet (esim. mastot) aiheuttavat mahdollisimman vähän näköesteitä kuljettajalle.
- Jos trukilla ajetaan valaisemattomilla tai heikosti valaistuilla alueilla, varmistetaan, että trukissa on ajovalot, joiden avulla kuljettaja näkee kaikkialle, jonne on tarve nähdä.
- Trukissa voidaan tarvita esimerkiksi peruutuskamera, jos trukin vaara-alueella liikkuu ihmisiä tai kuormausalueilla on esteitä, joihin trukki voi peruuttaessaan törmätä. Peruutuskamera vähentää sekä henkilö- että materiaalivahinkojen riskiä.

Lämpöolosuhteet:

- Jos trukilla ajetaan jatkuvasti ulkona tai lämmittämättömissä tiloissa, on ohjaamo tarpeellinen. Ohjaamoon kannattaa myös hankkia kunnollinen ilmastointi, sillä se vähentää tarvetta ajaa kesällä trukin ovi auki. Tämä vähentää muun muassa melulle ja pölylle altistumista ja tapaturman vaaraa.

Trukin käytön ja kunnossapidon osaaminen:

- Trukkia ostettaessa pitää hankkia myös riittävä trukin käytön osaaminen sekä osaamista tukevat asiakirjat, kuten käyttöohjeet. Trukin valmistaja on velvollinen antamaan ohjeet trukin käytöstä. Trukin käyttöohjekirjassa on ohjeet myös kuljettajalta vaadittavasta koulutuksesta.
- Ennen trukin hankintaa kannattaa tehdä päätös siitä, miten trukin huolto ja kunnossapito aiotaan järjestää. Mitä enemmän otetaan vastuuta trukin huollosta ja kunnossapidosta, sitä tarkemmat ja yksityiskohtaisemmat tiedot trukin rakenteesta, varaosista, ohjauspiireistä yms. tarvitaan, jotta huolto ja kunnossapito voidaan tehdä asianmukaisesti.

// Sisäisen liikenteen suunnittelu

Työturvallisuuslain 12 §:n mukaan työnantajan on suunnitellessaan työympäristön rakenteita, työtiloja, työ- tai tuotantomenetelmiä taikka työssä käytettävien koneiden, työvälineiden ja muiden laitteiden sekä terveydelle vaarallisten aineiden käyttöä huolehdittava siitä, että suunnittelussa otetaan huomioon niiden vaikutukset työntekijöiden turvallisuuteen ja terveyteen ja että ne ovat aiottuun tarkoitukseen soveltuvia. Suunnittelun yhteydessä on varmistettava, että suunniteltavana olevat olosuhteet tulevat vastaamaan työturvallisuuslaissa asetettuja vaatimuksia.

Työturvallisuuslain 57 §:n mukaan sen, joka toimeksiannosta luovuttaa työympäristön rakennetta, työtilaa, työ- tai tuotantomenetelmää, konetta, työvälinettä tai muuta laitetta koskevan suunnitelman, on huolehdittava siitä, että suunnitelmassa on sen kohteen ilmoitetun käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla otettu huomioon työturvallisuuslain säännökset. Sisäisen liikenteen hyvällä suunnittelulla voidaan liikkumisen turvallisuuteen vaikuttaa aivan oleellisesti. Turvallisuudeltaan huonojen ratkaisujen korjaaminen jälkeenpäin on usein erittäin vaikeaa ja kallista.

© Expec Information Systems – kerätty käyttäen Työturvallisuuskeskuksen julkaisuja sekä ajantasaista lainsäädäntöä. Tämän dokumentin kaupallinen käyttö on kielletty.