

PL 46/Siltasaarenkatu 12 A
00531 HELSINKI
Puh. 09-774 711

Dnro

Fax. 09-730 798

LG

17.6.1999

598/69/99

Teknisten aineiden opettajat TAO ry
c/o Työsuojeluvaltuutettu Ismo Laatta
Vanhatie 9
05800 Hyvinkää

Viite

TAO:n tiedustelu Uudenmaan työsuojelupiirille 7.6.1999

Asia

Peruskoulujen teknisessä työssä käytettävien koneiden hätäpysäyttimet

Teknisten aineiden opettajat TAO ry on tiedustellut Uudenmaan työsuojelupiirin kantaa peruskoulun teknisissä töissä käytettävien koneiden hätäpysäytysvaatimuksesta. Kysymys koskee lähinnä markkinoilla olevia pienehköjä puuntyöstökoneita ja vannesahoja, jotka on varustettuna pysäytinlaitteella mutta ei varsinaisella hätäpysäytinlaitteistolla.

1. Taustaa

Peruskoulujen teknisen työn luokissa käytettävissä koneissa on muun suojauksen ohella perinteisesti vaadittu hätäpysäytysmahdollisuutta sekä konetta käyttävälle opilaalle että opettajalle. Hätäpysäytysvaatimus on siten koulukäytössä työn erityispiirteiden vuoksi ollut huomattavasti laajempi kuin koneiden muussa käytössä. Periaate on kirjattu mm. v. 1988 Kouluhallituksen julkaisuun "*Teknisen työn työsuojelu*".

" Koulujen uudet työkoneet tulee varustaa lukittavin pääkytkimin ja tarvittaessa turvakytkimin, käynnistimin/pysäyttimin, konekohtaisin hätäpysäyttimin, lämpöreleihin, alijännitesuojin sekä moottorijarruin. Lisäksi tilat varustetaan hätäpysäyttimin, jotka sijoitetaan tarkoituksenmukaisiin paikkoihin työtilojen seinille. ne tulee kytkeä siten, että niillä voidaan katkaista jännite kaikista koneista, laitteista ja pistorasioista..... Laitteisiin saadaan sen jälkeen jännite vain opettajantilan tai vastaavan ohjauspaneelisto..."

Kouluhallituksen lakkauttamisen jälkeen ohjeen asema on jäänyt epäselväksi.

Koneen turvallisuus

Koneiden rakenteellisesta turvallisuudesta on säädetty koneiden turvallisuudesta annetussa valtioneuvoston päätöksessä (1314/1994).

Koneen käyttöön luovuttaja vastaa siitä, että se täyttää päätöksen vaatimukset. Pysäytyslaitteiden osalta päätöksen liitteessä 1 todetaan seuraavaa:

*“1.2.4. Pysäytyslaitteet**Normaali pysäytys*

Jokaisessa koneessa on oltava pysäytyslaite, jolla se voidaan turvallisesti pysäyttää kokonaan.

Jokaisella työasemalla on oltava tarvittavat hallintalaitteet, joilla vaaran laadun mukaan yksi tai kaikki koneen liikkuvat osat pysäytetään. Koneen pysäyttimen toiminnan on oltava ensisijainen käynnistimen toimintaan nähden.

Kun kone tai sen vaaralliset osat ovat pysähtyneet, käyttöenergian syötön asianomaisiin toimilaitteisiin on katkettava.

Hätäpysäytys

Jokaisessa koneessa on oltava yksi tai useampia hätäpysäyttäimiä, joiden avulla vaara tai vaaran uhka voidaan torjua. Tästä voidaan poiketa:

- koneissa, joissa hätäpysäytin ei vähentäisi vaaran uhkaa joko siitä syystä, että se ei lyhentäisi pysäytysaikaa, tai se ei tekisi mahdolliseksi niitä erityistoimenpiteitä, joita riskin hallitsemiseksi tarvitaan;

- käsinkannateltavissa ja -ohjattavissa koneissa.

Hätäpysäyttimen on:

- oltava varustettu selvästi tunnistettavalla ja hyvin näkyvällä hallintalaitteella, joka on nopeasti tavoitettavissa;

- pysäytettävä vaarallinen prosessi mahdollisimman nopeasti ja aiheuttamatta uusia vaaratekijöitä;

- tavrissaessa aiheutettava tai sallittava aiheuttaa tiettyjä turvatoimenpiteitä.

Kun hätäpysäyttimeen on vaikutettu ja siitä on seurannut pysähtymiskäskey, on tämän pysähtymiskäskyn jätävä voimaan hätäpysäytyslaitteen lukkiutumisen avulla kunnes tämä lukitus vapautetaan erityisellä toimenpiteellä.

Hätäpysäytyslaitteen lukkiutuminen ei saa olla mahdollista ilman, että aiheutu pysähtymiskäskey. Hätäpysäytyslaitteen vapauttaminen pysäytysasennon lukituksesta saa olla mahdollista vain tarkoituksellisella toimenpiteellä.

Hätäpysäytyslaitteen vapauttaminen lukituksesta ei saa aiheuttaa koneen käynnistymistä, vaan se saa ainoastaan tehdä uudelleen käynnistämisen mahdolliseksi.“ (Vnp 1314, liite 1)

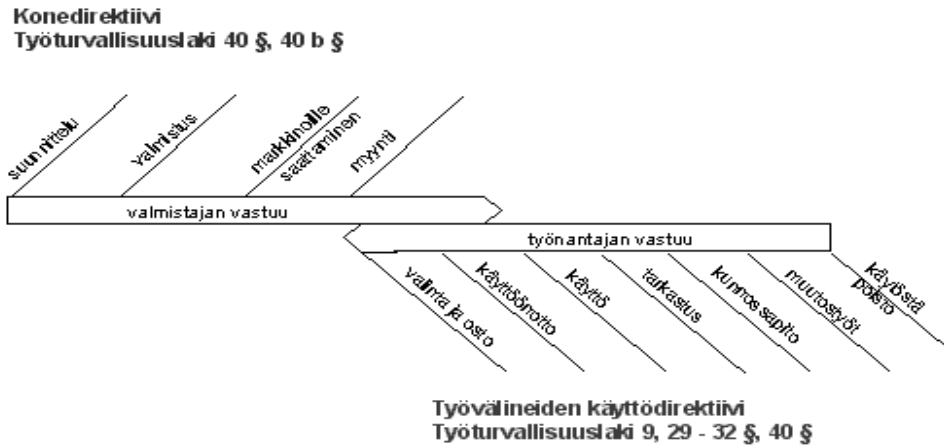
Käytännössä päätöstä on sovellettu siten, että esim. Valtion teknillinen tutkimuskeskus VTT/Valmistustekniikka on ilmoitettu laitoksena EU-tyyppitarkastuksessa hyväksynyt eräitä valtioneuvoston päätöksen liitteen 4 mukaisia vannesahoja ilman hätäpysäytintä silloin, kun niissä on normaali pysäytinlaite. Pienet työstökoneet toimitetaan markkinoille useimmiten ilman hätäpysäytintä.

Työvälineen turvallinen käyttö

Työssä käytettävien koneiden ja muiden työvälineiden hankinnasta, turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta on säädetty valtioneuvoston päätöksessä (856/1998). Päätös koskee työnantajan velvollisuuksia, ja sen painopiste on turvallisten käyttöolosuhteiden ja turvallisten toimintamenetelmien luomisessa työvälineitä käytettäessä.

Konepäätöksen (1314/1994) ja työvälinepäätöksen suhdetta toisiinsa voidaan kuvata seuraavasti:

Koneen elinkaari



Käyttöpäätös ja konepäätös eivät ole päällekkäisiä, vaan ne kohdistuvat eri tahoihin ja eri tavalla. Käyttöpäätöstä sovelletaan työvälineiden käyttöön ja käyttöolosuhteisiin työpaikalla. Konepäätöstä sovelletaan koneiden valmistukseen ja markkinoille saattamiseen. Myös sääntelyn kohteet ovat aivan erilaiset. Käyttöpäätös kohdistuu työnantajaan kun taas koneturvallisuutta koskeva päätös kohdistuu uuden koneen valmistajaan tai myyjään tai muuhun markkinoille saattajaan tai käyttöön luovuttajaan. Ajallisesti tätä eroa voidaan havainnollistaa toteamalla, että konepäätöksen soveltaminen päättyy silloin, kun käyttöpäätöksen soveltaminen alkaa.

TYÖTURVALLISUUSLAKI

Käyttöpäätös (856/1998)

koskee

- työnantajaa
- työvälineitä sekä niiden valintaa, hankintaa, käyttöä kunnossapitoa, tarkastamista.

Käyttöpäätös

sisältää

- työnantajan velvollisuudet
- yleiset säännökset
- työvälineiden rakenteellista turvallisuutta koskevat säännökset
- turvallista käyttöä koskevat säännökset
- tarkastamista koskevat säännökset.

Konepäätös (1314/1994)

koskee

- valmistajaa
- uusia koneita
- suunnittelua, rakentamista, markkinoillesaattamista, käyttöönottoa, tyyppitarkastamista.

Konepäätös

sisältää

- valmistajan velvollisuudet
- olennaiset terveys- ja turvallisuusvaatimukset.

3. Työsuojelupiireissä noudatettu tarkastuskäytäntö

Työsuojeluhallinnossa on noudatettu käytäntöä, jonka mukaan yhden henkilön yhdeltä puolelta käyttämät pienehköt koneet (vannesaha, penkkihiomakone, katkaisusirkkeli, pylväsporakone jne.) eivät tarvitse erillistä hätäpysäytintä, jos normaali pysäytin on punainen ja isokokoinen ja ulkoneva ja helposti tavoitettavassa paikassa. **Poikkeuksena ovat koulut yms. paikat, joissa käyttäjistä tai tehtävästä työstä tai ympäristöstä aiheutuu ylimääräisiä hätäpysäytysmahdollisuustarpeita.** Kannanotto on kirjattu hallinnon sisäiseen tarkastajan tietoaaineistoon ns. tarkastajaohjeena v. 1997. Uudenmaan työsuojelupiirin pitää tarpeellisena, että tavanomaisessa koulukäytössä hätäpysäytinlaitteet asennetaan käsin kannateltavia koneita lukuunottamatta kaikkiin teknisissä töissä käytettäviin koneisiin.

4. Yhteenveto

Hätäpysäytinlaitteiston asennusvaatimus koulujen osalta perustuu työturvallisuuslakiin (299/58...) ja työvälaineiden käyttöpäätökseen (856/98), ja sen velvoitteet kohdistuvat siten työnantajaan eikä koneen markkina-alueelle luovuttajaan. Vastuu hätäpysäyttimen asentamisesta jää siten työnantajalle. Hätäpysäytintä voidaan pitää asianmukaisesti asennettuna, jos se on tehty standardin SFS-EN 418 (Kone-turvallisuus. Hätäpysäytinlaitteisto. Toiminnalliset näkökohdat. Suunnittelu-periaatteet) mukaisesti.

Konedirektiivin soveltamisessa omaksutun käytännön mukaan hätäpysäytinlaitteita ei ole vaadittu markkinoitavissa koneissa. Uutta konetta koulukäytön hankittaessa voi olla luontevaa sopia koneen toimittajan kanssa hätäpysäyttimen asentamisesta, jolloin toimittaja voi tarvittaessa ottaa mahdollisesta lisäasennuksesta aiheutuvat kustannukset huomioon tarjousta tehdessään.

Piiripäällikkö

Markku Marjamäki

Ylitarkastaja

Lauri Gröndahl

Tiedoksi:

TAO ry
Puheenjohtaja Jouko Pekkarinen
Leivosentie 6
00730 Helsinki