



## RAKENNUSTIETO >

# Rakennusalan täyden palvelun tietotalo

Rakennustieto Oy edistää hyvää rakennustapaa ja tuottaa rakentamisesta luotettavaa tietoa. Puolueettoman ja asiakaslähtöisen Rakennustieto Oy:n tuotteet kattavat rakentamisen koko elinkaaren suunnittelusta ylläpitoon. Yhtiön omistaa Rakennustietosäätiö RTS.

Tutustu palveluihimme

> [rakennustieto.fi/rk/palvelut](https://rakennustieto.fi/rk/palvelut)

### Rakentajain kalenterin artikkelit

Tämä artikkeli on julkaistu alun perin Rakentajain kalenterissa, jota ovat julkaisseet Rakennustietosäätiö RTS sr ja Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry.

Julkaisu oli rakennusalan ammattilaisten ja opiskelijoiden käsikirja, joka yhdisteli teoriaa ja käytäntöä sekä kannusti hyvään rakentamiseen. Artikkelin vasemmassa reunassa olevasta vesileimasta näkee ko. Rakentajain kalenterin vuosikerran.

> [Artikkeliarkisto, kokoelma vuosien 1997–2018 Rakentajain kalenterissa julkaistuista artikkeleista](#)

# Rakennustyömaan turvalliset toimintatavat

Samps Nissinen, diplomi-insinööri  
Mittaviiva Oy  
samps.nissinen@mittaviiva.fi

Työmaalla tapahtuviin onnettomuuksia tai tapaturmiin haetaan usein syytä mm. tietämättömydestä, asenteista, välinpitämättömyydestä, kustannussäästöistä, aikataulujen tiukkuudesta tai aliurakoinnin määrästä. Tavallaan nämä ovat kuitenkin tekosyitä, sillä lopputulos on ainoa asia, joka tapaturmissa on sattumaa – kaikki muu on estettävissä. Tämä edellyttää onnistumista turvallisuustyön kaikilla tasoilla, niin yrityksen johtamisessa, operatiivisessa toiminnassa, työmaan olosuhteiden luomisessa, itse työn tekemisessä kuin yksittäisten turvatoimien suunnittelussa ja toteutuksessa.

Rakennustyömaan turvallisuuden kehittämiseksi on viime vuosina tehty paljon hyvää työtä. Valta-kunnallisen rakentamisturvallisuus (RATUKE) -hankkeen tavoitteena on ollut rakennustyön turvallisuuskulttuurin oleellinen parantaminen. Tiedotus ja koulutustoiminnan lisäksi tähän saateenkaarihankkeeseen liittyy erillisiä tutkimus- ja kehityshankkeita.

Esimerkiksi *Rakennustyömaan turvallisuusjohtaminen – hyviä käytäntöjä* -oppaassa esitetään hyviä käytäntöjä, joiden avulla työmaan työtapaturmia voidaan vähentää. Ohje perustuu rakennusalan turvallisuusjohtamisen periaatteisiin, joita on kerätty sekä suomalaisesta että ulkomaisesta turvallisuustiedosta, ja se on tarkoitettu virikeaineistoksi rakennusyritysten toiminnan kehittämiseen. Oppaan periaatteiden kuten koko RATUKE-hankkeen lähtökohtana on nolla-tapaturma-ajattelun asettaminen toiminnan päämääräksi.

Raksakymppi on puolestaan menetelmä rakennusliikkeen omatoimiseen turvallisuusjohtamisen arviointiin ja kehittämiseen. Menetelmä perustuu työturvallisuutta koskeviin ja työturvallisuuslain vaatimukset täyttäviin hyviin käytäntöihin ja standardeihin. Raksakymppi-menettelyn avulla voidaan selvittää yrityksen edellytyksiä toimia turvallisesti, se tukee turvallisuuden määrätietoista parantamista. Sitä voidaan käyttää turvallisuustason arviointiin, sillä arvioinnissa verrataan yrityksen käytäntöjä ja menettelytapoja menetelmän esittämiin vaatimuksiin ja kriteereihin. Raksakymppi voi myös auttaa pääurakoitsijaa arvioimaan, koordinoi-

maan ja parantamaan aliurakoitsijaverkon toimintaa.

Rakentamisen turvallisuuteen liittyvät turvallisuussäädökset ovat myös muuttuneet viimeisten vuosien aikana. Uusien määräysten mukaiset eri osapuolten velvoitteet ja turvallisuustehtävät sekä työmaan suunnittelukäytännöt on esitetty kattavasti Vakuutusyhtiö Pohjolan julkaisemassa uudessa Rakennustyömaan turvallisuussuunnittelu -julkaisussa.

## Niksitutkimus

Hyvän turvallisuusjohtamisen käytäntöjen sekä turvallisuussäädösten mukaisen toiminnan lisäksi sekä työntekijät että työnjohto kehittävät uusia tapoja nopeuttaa ja helpottaa työtä ja parantaa turvallisuutta. Kysymys on usein näennäisesti pienistä ja huomaamattomista asioista, mutta työn sujumisen kannalta niillä voi olla hyvinkin tärkeä merkitys. Tätä tietoa ei välttämättä ole kirjattu mitenkään, vaan se kulkee ammatti-ihmisten mukana ja siirtyy esimerkin kautta uusille työryhmille ja työryhmien mukana työmaalle. Liian usein hyvät käytännöt ja osaaminen jäävät huomaamatta. Näin hyvistä käytännöistä hyötyy vain pieni osaava joukko rakentajia.

Esimerkiksi erään tunnetun rakennusliikkeen työmaalla kaikki kaidepuut päätettiin maalata siniseksi. Maalaamisen tarkoituksena oli varmistaa, että kukaan ei ota kaidepuumateriaalia muuhun käyttöön. Maalaamisen ansiosta kaitteen vieressä holvilla makaava maallatu lankku löytyi oikean paikkansa maalaamatonta lankkua nopeammin. Vastaavanlaisia hyviä oivalluksia löytyy kymmeniltä, varmasti sadoiltakin työmailta ympäri Suomea. Rakennusalan haasteena on saada näkämä hyvät tavat leviämään laajempaan käyttöön.

Vuoden 2004 talven ja kevään aikana tehdyn rakennustyömaan turvallisuusniskit -haastattelututkimuksen lähtökohtina oli juuri tämä havainto – hyviä käytäntöjä on, mutta niitä ei tunneta. Hanke liittyi käynnissä olevaan RaTuKe-hankkeeseen ja sen rahoittajina olivat Rakennusteollisuus ry sekä Työsuojelurahasto. Tar-

koituksena oli nostaa esiin rakennustyömaiden ammattilaisten ammattitaitoa, ideoita työn kehittämistä sekä tuoda ideat ja niksit yleiseen tietoon. Mukana oli suunnittelijoita, urakoitsijoita, alurakointsijoita, rakennuttajakonsultteja sekä rakennusliiton ja työsuojelupiirin edustajia. Työmaavierailuilla tutkimuksen toteuttajat haastattelivat sovittua työmaahenkilöstöä tarkoituksena selvittää työmaan ja työryhmän työturvallisuuden parantamiseen tähtääviä ideoita ja toimintatapoja. Haastattelujen tulokset dokumentoitiin haastatteluittain ja lopputulokset käsiteltiin Ratu-asiantuntijaryhmässä.

Yhteensä kerättyjä niksejä löytyi lähes 60. Tulokset julkaistiin Ratu niksi-vihkona ja Ratu-CD:ssä kesäkuussa 2004. Internetin niksipankissa (ks. [www.ratu-hanke.fi](http://www.ratu-hanke.fi)) kiinnostuneet pääsevät tutustumaan näihin nikseihin. Lisäksi käyttäjät voivat syöttää nettisivulle ideoita turvallisuusasioista tai rakentamisesta yleensä. Uudet hyväksytyt ideat käsitellään ja julkaistaan jatkossa Ratu-nettisivuilla.

## Työmaan turvallisuus – monen tekijän summa

Haastattelututkimus vahvisti havaintoa, että viimeisen vuosikymmenen aikana suhtautuminen työmaan turvallisuuteen on muuttunut positiiviseen suuntaan. Kehityksestä huolimatta työmailla on vielä paljon käytännön haasteita.

### TR-mittaus

Oleellinen muutos viimeisen kymmenen vuoden aikana on ollut TR-mittauksen yleistyminen. Lähes poikkeuksetta se on koettu hyväksi asiaksi. Työmaahenkilöiden arvioiden mukaan TR-mittauksen ja muun kehitystoiminnan vaikutus pitäisi myös lähiaikoina näkyä tapaturmatilheyden pienemisenä. TR-mittausta pidetään hyvänä johtamisen välineenä ja vähintäänkin osoituksena siitä, että turvallisuus otetaan yrityksessä tosissaan.

Oleellisenä pidetään ulkopuolisen kalibroinnin, eli arvioinnin tekemistä, jotta tulokset ovat käyttökelpoisia. Tämän lisäksi on tärkeitä, että korjaavat toimenpiteet tehdään ripeästi puutteiden havaitsemisen jälkeen. Pelkän TR-tuloksen saavuttaminen ei riitä, vaan toimintaa tulee kehittää tulosten pohjalta. Lisäksi TR-mittauksen käyttökelpoisuutta työmaan turvallisuuden johtamisessa voidaan parantaa mm. asettamalla kriittisille osa-alueille tiukempia vaatimuksia tai mittaamalla eri työnjohtajien osa-alueiden TR-tasojä omilla tunnusluvuilla.

### Yrityksen asenne = työmaan asenne

Useimmat haastateltavat korostavat, että turvallisuusjohtaminen on suurimmaksi osaksi asennekasvatusta. Yrityksessä vallitsevaan asente-

seen vaikuttavat suuresti yrityksen arvot. Tällä tarkoitetaan arvoja, jotka heijastavat kaikkien yrityksen toimintaan – ei siis juhlapuheissa esitettyjä arvoja, jotka saattavat olla todellisuutta ruusuisempia. Mikäli turvallisuutta halutaan pyysvästi parantaa, sen tulee lähteä yrityksen johdosta ja koko organisaation tulee sisäistää turvallisuustavoitteet. Useissa yrityksissä tämä muutos on käynnistetty, mutta sisäistäminen vie aikaa ja vaatii kaikilta jatkuvaa konkreettista myötävaikuttamista.

Työmaan kannalta on oleellista, että yrityksen keskijohto (työpäällikkö) tukee aktiivisesti työmaata turvallisuuden hoitamisessa. Linjajohdon tulee aidosti vaatia turvallisuus-toimenpiteitä ja puuttua mm. liian alhaiseen TR-tasoon. Vaikka useissa yrityksissä turvallisuus on sidottu työmaajohdon tulostavastuuseen, näkyy johdon suhtautuminen turvallisuuteen parhaiten siinä, kuinka paljon resursseja työmaan turvallisuusjohtamiseen varataan. Mikäli työnjohto on täysin ylityöllistynyt, on turvallisuuden parantaminen hyvin vaikeata.

Hyviä tapoja viedä näitä arvoja käytäntöön löytyi useita. Eräs tutkimuksessa havaittu käytäntö on mm. aktiivinen turvallisuuden etukäteissuunnittelu, kuten työmaan potentiaalisten riskien ja vaarojen arviointi. Valistuneet urakoitsijat ottavat turvallisuuden myös tärkeäksi valintakriteeriksi alurakointsijota valittaessa. Työmaan tulee myös auttaa alurakointsijaa turvallisuuden suunnittelussa. Kiinteä yhteistyö pää- ja alurakointsijan välillä parantaa työturvallisuutta, kun yhteisiä turvallisuuskäytäntöjä ei jokaisessa urakassa tarvitse määrittellä erikseen.

Työmaan turvallisuustaso kulkee käsi kädessä työmaan yleisen johtamisen kanssa. Hyvin aikataulussa ja kustannustavoitteissa pysyvät työmaat ovat yleensä myös siistejä ja turvallisia työpaikkoja. Tai toisinpäin, kuten useampi haastateltava kommentoi: ”Työmaan siisteydestä näkee työmaan yleisen laatutason ja taloudellisen tilanteen”.

### Muutokset turvallisuuskulttuurissa

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että niin työmaahenkilöiden kuin urakoitsijoiden johdon suhtautuminen turvallisuuteen on muuttunut positiiviseen suuntaan. Erityisesti nuorten työntekijöiden suhtautumista henkilökohtaisten suojainten käyttöön pidettiin hyvänä. Kiitos tästä kuuluu sekä ammattikouluille että työnjohdolle. Vaikka henkilökohtaisten suojainten käyttö on parantunut, löytyi lähes poikkeuksetta jokaiselta työmaalta vähintäänkin yksi henkilö, jolle kypärän käyttö tuottaa vaikeuksia. Nämä muutamatääräpäät aiheuttavat ongelmia työmailla ja vaikuttavat negatiivisesti muidenkin asenteisiin. Näiden ”negatiivisten” vaikuttajien toiminnan muuttaminen on yksi suurimmista työmaiden haasteista.

Työskentelyn apuvälineet ovat myös kehittyneet. Esimerkiksi saksilavojen käyttö on lisääntynyt huomattavasti, kun taas pukkien ja tikkaiden käyttö on erityisesti sisätiloissa vähentynyt, joka on selvästi lisännyt turvallisuutta. Kehityksestä huolimatta erityisesti telineiden puutteellisuudet aiheuttavat monilla työmailla ongelmia.

Alkoholin käyttöä ei pidetty ongelmana tämän päivän työmaalla. Humalassa tai krapulassa työskentelyä ei suvaita. Toisaalta useammasa haastattelussa tuli esiin, että mielenrenteysohjelmat ja stressi ovat lisääntyneet. Liiallinen kiire ja stressi aiheuttavat sen, etteivät työntekijät eikä myöskään työnjohto pysty tekemään työtään niin hyvin kuin he haluaisivat. Tämä puolestaan aiheuttaa turhautumista ja joillekin loppuun palamista.

### Vastaavalla langat alusta asti hallussa

Kaikki haastateltavat totesivat, että työmaan vastaava työnjohtajan tulee ottaa työmaalla alusta asti tiukka linja. Turvallista toimintaa, henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttöä sekä työmaan siisteyttä tulee vaatia alusta asti, eikä vaatimuksista tule tinkiä, eikä etenkin kiireessä. Myöhemmin jo totuttuja tapoja on lähes mahdoton muuttaa. Päätoteuttajan asennetta pidettiin yhtenä tärkeimpänä turvallisuuteen vaikuttavana tekijänä. Hyvää turvallisuusjohtamista on se, että työnjohto puuttuu jokaiseen työturvallisuusrikkeeseen välittömästi. Jos osaan puutteista tai virheistä ei puututa, nakertaa se koko työmaan turvallisuusjohtamisen uskottavuutta.

### Kommunikointi, kommunikointi...

Tiedottamisen ja avoimen työilmapiirin merkitystä korostettiin lähes jokaisessa haastattelussa. Hyvinä käytäntöinä pidettiin työmaan yhteisiä tilaisuuksia tai kokouksia, joissa työmaan turvallisuutta käsitellään yhtenä merkittävänä asiakohtana. Työmaan yhteisissä tilaisuuksissa tulisi käydä vähintäänkin läpi työmaalla tapahtuneet tapaturmat ja läheltä piti -tilanteet. Oleellista on, että asioista keskustellaan ja, että työnjohton panostaminen turvallisuuteen on kaikkien tiedossa. Tämän lisäksi kaikissa työmaakokouksissa turvallisuutta tulisi käsitellä kokouksen ensimmäisenä kohtana. Työntekijöiden aktiivinen asenne on myös tärkeää yhteisen turvallisen työkuulttuurin luomisessa.

Positiivisen palautteen antamisen merkitys kyllä ymmärretään, mutta työmaalla monien mielestä sitä ei anneta tarpeeksi. Työmaalla voidaan esimerkiksi tarjota palkkio henkilölle, joka tietää puutteista työturvallisuudessa. Lisäksi turvallisesti työmaalla toimiva aliurakoitsija voidaan ”palkita” vaikka tilaajayrityksen omassa lehdessä olevalla kunniamaininnalla. Maininta ei maksa paljon, mutta lisää aliurakoitsijoiden motivaatiota panostaa turvallisuuteen.

### Turvallisuuskulttuurin haasteita

Vaaratilanteiden raportoinnissa on huomattavasti parantamisen varaa. Useissa yrityksissä läheltä piti -tilanteista raportoidaan heikosti suhteessa toteutuneisiin tapaturmiin. Yleinen kommentti oli ”Vaaratilanteet pitää huomata itse, ei niitä kukaan tule kertomaan”. Selvästikään työmailla ei ole yhtenäistä käsitystä siitä, mikä on läheltä piti -tilanne. Koulutusta ja opastusta tarvitaan siis kaikilla työmailla.

Vaikka työmaahan perehdyttämistä pidetään tärkeänä, on käytännössä paljon vaihtelua. Useilla yrityksillä on toimivaksi osoittautunut käytäntö jakaa työntekijöille vihkonen, jossa esitetään työmaan pelisäännöt. Monilla työmailla ongelmia tuottaa se, että vaikka aliurakoitsijoiden tehtävänä on perehdyttää omat työntekijät, ei menettely käytännössä aina toimi. Osa työmaista on sopinut perehdyttämisen kokonaisuudessaan päätoteuttajan tehtäväksi. Tärkeätä kaikissa tapauksissa on, että perehdyttäminen tehdään ennen kuin työntekijät aloittavat työskentelyn työmaalla.

Yleinen kommentti on myös se, että raha on ainoa, mikä vaikuttaa turvallisuuden parantamiseen. Useimmat painottivat sitä, että ilman rahoitusta sanktioita tai vaihtoehtoisesti palkitsemista ei esimerkiksi aliurakoitsijoita saada muuttamaan jo totuttuja toimintatapoja. Aliurakoitsijoiden rankaiseminen ei kuitenkaan aina ole helppoa. Esimerkiksi urakoitsijan vaihtamisella on suuria vaikutuksia työmaa-aikataulun ja kaikkien osapuolten toimintaan. Siitä huolimatta rankat toimenpiteet ovat välillä tarpeellisia. Työmailla on myös kokeiltu työturvallisuusrikkeistä sakottamista tai maksupostien sitomista työturvallisuustoimiin. Palkkioiden maksamisesta työmaan omille työntekijöille löytyy myös hyviä kokemuksia.

Turvallisuuteen voidaan vaikuttaa selkeästi jo rakennussuunnitteluvaiheessa. Esimerkiksi erilaisilla rakennusratkaisuilla voidaan parantaa työmaan putoamissuojausta ja vähentää putoamissuojausten työnaikaista poistamista. Yleisenä ongelmana pidettiin sitä, että rakennussuunnitteluun ei panosteta tarpeeksi, jolloin suunnitteluvaiheessa ei turvallisuusasioihin myöskään kiinnitetä riittävästi huomiota. Monissa hankemodoissa työmaan vaikutusmahdollisuudet rakennussuunnitteluun ovat usein vajavaiset.

### Esimerkkejä niksitutkimuksen hyvistä toimintatavoista

Tutkimuksessa esiintulleet toimintatavat ja ”niksit” on kerätty erikokoisilta ja erityyppisiltä työmailta. Monet niksit on suunnattu työmaan päätoteuttajalle ja erityisesti työmaan johdolle. Niistä on kuitenkin myös hyötyä aliurakoitsijoille ja työntekijöille. Turvallisuusniuksien tiedostaminen auttaa aliurakoitsijoita ja työnteki-

jöitä vaatimaan työnjohdolta parempaa työturvallisuustasoa työmaalle.

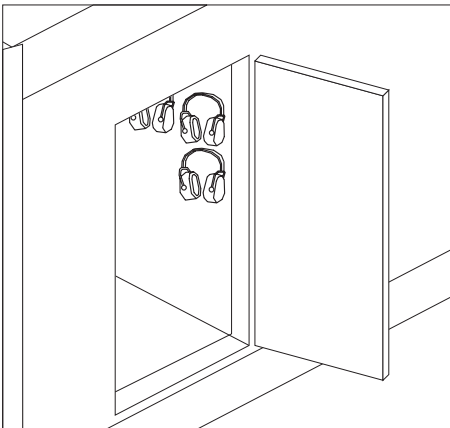
Niksit on jaettu useisiin alatyyppeihin. *Henkilökohtaiset suojavarusteet* -niksien tarkoitus on lisätä työntekijöiden motivaatiota suojavarusteiden käyttämiseen. Esimerkkinä voidaan mainita suojainmyymälät työmaalla. Suojainmyymälä työmaalla parantaa henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttöä. Työntekijät voivat ottaa tarvitsemansa kypärät, suojalasit ym. ja kuitata ne lomakkeelle, jonka mukaan työntekijän urakoitsijaa laskutetaan ostetuista henkilökohtaisista suojaimista. Paras hyöty suojainmyymälästä tai -näyttelystä on se, että työntekijät voivat valita mieleisensä suojaimet. Tällöin suojaimet myös koetaan henkilökohtaisiksi. Suojainmyymälän yhteydessä voidaan myös pitää suojainvalmistajan info-tilaisuuksia, joissa työntekijöillä on mahdollisuus saada tietoa suojaimien käytöstä sekä antaa palautetta valmistajille.

*Perehdyttämiseen* liittyvät niksit antavat vinkkejä siitä, ketkä perehdytetään ja miten perehdyttäminen tehdään. Hyvästä perehdyttämiskäytännöstä voidaan mainita julkisivukorjauksissa työntekijöiden lisäksi myös taloyhtiön edustajien perehdyttäminen. Isännöitsijälle ja taloyhtiön hallituksen jäsenille annetaan perehdyttämisen yhteydessä vastaavat kulkuluvat. Innokkaat hallituksen jäsenet saattavat aiheuttaa itselleen vaaratilanteita, jos he eivät tiedä työmaan sääntöjä ja vaarapaikkoja. Yksin illalla työtelineille kiipeävä taloyhtiön edustaja on vaarassa loukata itseään. Pelisääntöjen selkeä kertominen taloyhtiön edustajille lisää sivullisten turvallisuutta. Hallituksen jäsenet voivat lisäksi paremmin tiedottaa muille asukkaille turvallisuusnäkökohdista.

*Putoamissuojaus* -niksit liittyvät erilaisiin esivalmistettuihin kaide- ja suojarakenteisiin. Useat niksit kertovat, miten kaiteet voidaan asentaa turvallisemmin paikalle ja miten niiden työaikaista poistamista voidaan välttää. Kaiteiden kiinnittäminen ennen nostoa on hyvä esimerkki putoamissuojauksia parantavasta niksistä. Parvekkeen kaiteiden asentaminen holvilla aiheuttaa vaaratilanteita. Kiinnittämällä parveke-elementtilaattoihin tai rungon betonipalkkeihin kaiteet jo maassa ennen niiden nostamista, pienennetään vaaratilanteita. Laattojen väliin asennetaan riittävän paksut välipölyt jo varastointivaiheessa, jotta kaiteet saadaan kiinni. Kaiteiden alle saadaan samalla laitettua jalkalistasat, jos laatan reuna on liian matala.

*Koneistukseen ja välineisiin* liittyvistä nikseistä esimerkkinä on metalliputkien ja profiilien katkaisu ilman tulityötä. Työkaluvalmistajilla on nykyisin katkaisijoita ja nakertajia, joilla voidaan turvallisesti katkaista suhteellisen paksujakin metalliputkia. Metallikiskoille on katkaisusahoja ja IV-putkille peltikana-veikkureita. Hyötynä on se, että työssä ei tarvita kulmahiomakonetta eikä työtä tarvitse tehdä tulityönä. Lisäksi meluhaitat vähenevät oleellisesti, kun kulmahiomakonetta ei tarvitse käyttää.

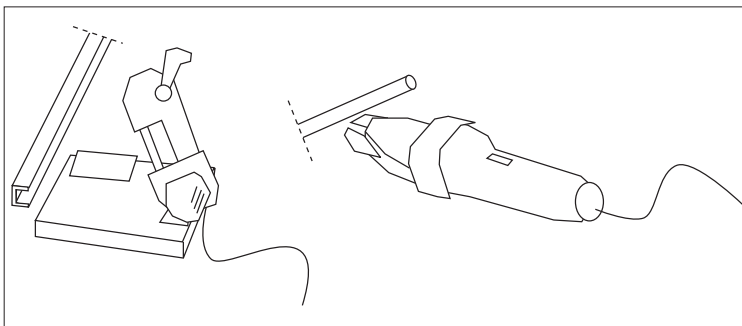
*Rakennussuunnittelun* niksit neuvovat tekemään putoamissuojauksen esivalmistetuilla ratkaisuilla. Esimerkiksi teräsrunkoisen rakennuksen reunimmaisiiin teräsrunkopalkkeihin voidaan jo konepajavaiheessa hitsata teräsholkkeja palkin päälle esimerkiksi 2 metrin välein. Kaidderungot on helppo kiinnittää näihin esikiinnitettyihin teräsholkkeihin. Kaidetolpat kiinnitetään välittömästi holvin edistyessä. Hyötynä on



Kuva 1. Suojainmyymälät työmaalla parantavat henkilökohtaisten suojaimien käyttöä.



Kuva 2. Työmaan perehdyttäminen on oleellinen osa työmaan turvallisuuskäytäntöä.



Kuva 3. Kone- ja laitehankinnoilla voidaan vähentää tukityötarvetta.

se, että kaiteet eivät missään vaiheessa ole julkisuusennuksen tiellä, eikä niitä tarvitse poistaa väliaikaisesti sisä- tai ulkopuolisten töiden ajaksi. Järjestely vaatii etukäteissuunnittelua, jotta holkit saadaan jo konepajalla kiinni palkkeihin. Teräsholkkien asennus voidaan tehdä myös työmaalla, mutta edullisinta on tehdä se jo konepajalla.

*Yhteistyön ja turvallisuussuunnittelun* niksit pyrkivät tuomaan esiin hyviä käytäntöjä, joilla varmistetaan, että työmaan pelisäännöt ovat kaikkien tiedossa. Esimerkiksi työmaan info-taulu on oleellinen tiedonkulun ja turvallisuuden kannalta. Infotaululla esitetään kaikkien turvallisuus- ja muiden keskeisten henkilöiden nimet, kuvat, tehtävät, työmaasuunnitelmat sekä erityismääräykset vaaratilanteista. Info-taulussa voidaan ilmoittaa työmaan TR-mittauksen tulos (eriteltyä esim. putoamissuojauksen osalta). Taulussa voidaan myös kertoa, kuinka monta päivää työmaalla on oltu ilman onnettomuutta. Kun työntekijät kulkevat kahvitauolle yms. infotaulun ohi, he myös varmasti huomaavat, jos taululle on ilmestynyt uutta ilmoitettavaa.

*Telineet, kulkusillat ja tikkaat* -osa-alueeseen liittyvistä käytännöistä voidaan mainita esivalmistetut telineiden osat. Urakoitsijan keskusvarasto voi tehdä esivalmistettuja erikoisosa telineisiin. Osia kannattaa tehdä kohteisiin, joissa tavalliset telineet eivät käy. Oleellista on, että erikoistelineiden tarve suunnitellaan ajoissa (esim. liitososat, joihin saadaan kaideputket kiinni).

### Tapoja on monia – tärkeintä, että turvallisuutta parannetaan jatkuvasti...

Hyvät käytännöt osoittavat, että työturvallisuus kehittyy pienien askelin monilla työmailla. Vaikka asenteet ovat muuttuneet huomattavasti, löytyy työmailta myös pessimistisempiä kommentteja. Eräiden kommenttien mukaan suuri osa nykymestareista on vellihousuporukkaa, joka ei uskalla tai osaa laittaa työmaita kuriin. Toivottavasti näin ei ole. Joka tapauksessa kun alan asenteet ovat pikku hiljaa muuttumassa ja kun turvallisuusasioissa panostetaan yhä enemmän oikeita asioita, löytyy työnjohdolta varmasti sekä osaamista että motivaatiota pitää työmaat turvallisina.

Vaikka Ratu-niksipankki-julkaisuissa esitetään useita konkreettisia keinoja turvallisuuden parantamiseen, tutkijat uskovat parhaan annin syntyvän siitä, että julkaisu auttaa työmaita näkemään myös muita toimintatapoja. Erityisesti julkaisua voidaan käyttää koulutus- ja kehitystilaisuuksissa herättämään ajatuksia yrityksen nykyisistä toimintatavoista ja muista mahdollisista tavoista parantaa työmaan turvallisuutta.

Turvallisuuteen panostaminen ei aiheuta yritykselle ylimääräisiä kustannuksia. Parantunut työturvallisuus voi toimia kilpailuetuna, sillä vähentyneet onnettomuskustannukset näkyvät miellyttävän työilmapiiriin lisäksi myös parantuneina katteina. Vaikka turvallisuustyön tavoitteena tuleekin olla nolla tapaturmaa, tosiasiahan on, että turvallisuuden parantaminen ei lopu koskaan.