



OULUN AMMATTIKORKEAKOULU

Jani Haataja

TYÖMAAN TURVALLISUUSKANSIO

TYÖMAAN TURVALLISUUSKANSIO

Jani Haataja
Opinnäytetyö
Kevät 2014
Rakennusalan työnjohdon ko.
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma

Tekijä: Jani Haataja

Opinnäytetyön nimi: Työmaan turvallisuuskansio

Työn ohjaaja: Antero Stenius

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2014 Sivumäärä: 28 + 13 liitettä

Tässä opinnäytetyössä käsitellään talonrakennustyömaan työturvallisuutta työnjohtajan näkökulmasta. Työnjohto on vastuussa rakennustyömaan turvallisuudesta ja sen jokapäiväisestä toteutumisesta työmaalla. Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia Oulun Rakennusteho Oy:lle työturvallisuuskansion runko suunnitelma- ja asiakirjoineen, mikä olisi selkeä ja helppokäyttöinen työkalu työmaan turvallisuuden johtamiseen.

Opinnäytetyö aloitettiin tutustumalla Oulun Rakennusteho Oy:n aikaisempiin työturvallisuuskansioihin ja niiden sisältöön. Kansion sisältöä suunniteltaessa oltiin yhteydessä Oulun Rakennusteho Oy:n työnjohtajiin ja työturvallisuuspäällikköön. Heidän kanssaan mietittiin yhdessä, mitä asioita kansion tulisi sisältää ja miten kansion kokoaminen olisi mahdollisimman sujuvaa.

Opinnäytetyön laatimisen tuloksena Oulun Rakennusteho Oy sai toimivan apuvälineen työmaan turvallisuuden hallintaan. Työturvallisuuskansio sisältää ohjeet turvallisuusseurannasta ja -suunnittelusta.

Asiasanat: Työmaan turvallisuuskansio, rakennustyönturvallisuus, työturvallisuus

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	3
SISÄLLYS	4
1 JOHDANTO	6
2 TYÖMAAN TURVALLISUUDEN HALLINTA	7
2.1 Työturvallisuuskansion sisältö	7
2.2 Turvallisuuden hallinnan keinot	7
2.3 Turvallisuusjohtaminen	8
3 TYÖTURVALLISUUSTEHTÄVÄT RAKENNUSHANKKEESSA	9
3.1 Pää toteuttajan turvallisuustehtävät	9
3.2 Rakennuttajan turvallisuustehtävät	10
3.3 Itsenäisten työsuorittajien velvollisuudet rakennustyömaalla	10
3.4 Työntekijän velvollisuudet rakennustyömaalla	10
4 RISKINARVIOINTI	12
5 TYÖTURVALLISUUSSUUNNITELMA	13
5.1 Kaivutyösuunnitelma	14
5.2 Nostotyösuunnitelma	14
5.3 Putoamissuojaussuunnitelma	14
5.4 Tulitöiden valvontasuunnitelma	15
5.5 Pölyntorjuntasuunnitelma	15
5.6 Sähköistys- ja valaistussuunnitelma	15
6 TURVALLISUUSSEURANTA	17
7 PEREHDYTTÄMINEN	18
7.1 Omien työntekijöiden perehdyttäminen	18
7.2 Urakoitsijoiden perehdyttäminen	18
7.3 Ulkomaalaisten työntekijöiden perehdyttäminen	18
8 VASTAANOTTO- JA KÄYTTÖÖNOTTOTARKASTUKSET	19
8.1 Torninosturi ja nosturirata	19
8.2 Ajoneuvonosturi	20
8.3 Kuormausnosturi	20
8.4 Henkilönostimet	21

8.5 Pulttipistooli	21
8.6 Käsiammuttimet	22
8.7 Työtelineet ja putoamisen estävät suojarakenteet	22
9 HENKILÖSUOJAIMET	23
10 KEMIKAALITURVALLISUUS	24
11 TYÖSUOJELUN TOIMINTAOHJELMA	25
12 POHDINTA	26
LÄHTEET	27
LIITTEET	28

1 JOHDANTO

Työturvallisuusjohtaminen on työmaan terveellisyttä ja turvallisuutta edistävää toimintaa. Työnjohtajan vastuulla on osata riskienhallintaa, sekä luoda ja ylläpitää työturvallisuutta työmaalla.

Työturvallisuuskansio on tarkoitettu rakennustyömaan turvallisuuden hallinnan apuvälineeksi. Se on tärkeä työkalu työmaan turvallisuuden dokumentoimiseen koko rakennusurakan ajaksi. Työturvallisuuskansiossa säilytetään vain kyseisen työmaan työturvallisuusasiakirjoja.

Oulun Rakennusteho Oy:llä on aikaisempaa materiaalia työturvallisuuskansioon, mutta kansion tekemistä helpottavaa runkoa ei ole. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda helppokäyttöinen pohja työturvallisuuskansion luomiseen. Valmiiden asiakirja- ja lomakepohjien avulla saadaan nopeutettua työturvallisuuskansion kokoamista. Kansiota tulee täydentää rakennushankkeen vaatimusten mukaiseksi työn kuluessa.

Työturvallisuuskansion laatiminen aloitettiin keskustelemalla Oulun Rakennusteho Oy:n työnjohtajien kanssa ja pohtimalla, millainen sisältö kansiossa tulisi olla. Keskusteluissa käytyjen asioiden pohjalta laadittiin alustava sisällysluettelo, jota kehiteltiin työn edetessä.

Materiaalia kansion toteutukseen etsittiin Internetistä ja tutustuttiin saatavilla olevaan työturvallisuudesta kertovaan kirjallisuuteen. Työturvallisuusasiat perustuvat voimassa oleviin lakeihin, määräyksiin ja asetuksiin, joten lähtökohtana oli selvittää, mitä asioita kansion tulee sisältää ja mitkä asiat ovat hyödyllisiä rakennusliikkeelle.

2 TYÖMAAN TURVALLISUUDEN HALLINTA

2.1 Työturvallisuuskansion sisältö

Työturvallisuuskansio on tarkoitettu rakennustyön turvallisuuden hallinnan apuvälineeksi. Työturvallisuuskansion ja sen apuvälineiden avulla voi pääurakoitsija hoitaa päätoteuttajan turvallisuustehtäviä, jotka liittyvät työmaan turvallisuusjohtamiseen, -suunnitteluun ja -seurantaan.

Kansioon on koottu apuvälineeksi erilaisia lomakkeita ja muistilistoja, joilla voidaan suorittaa

- työmaan turvallisuussuunnittelu
- yleisimmät työmaalla tehtävät tarkastukset
- perehdyttäminen
- riskinarviointi
- henkilöjohtaminen.

Kansio toimii apuvälineenä turvallisuustiedon hankkimisessa ja työmaan työturvallisuusaineiston keräämisessä. Kansio liitteineen säilytetään työmaalla ”puhtaana”, mutta kansion liitteistä ja lomakkeista otetaan kopioita. Liitteiden ja lomakkeiden avulla tehdään muun muassa tarkastuksia, turvallisuussuunnitelmia tai kirjataan annettu perehdyttäminen. Kopiot säilytetään turvallisuuskansiossa ja siinä säilytetään vain kyseisen työmaan dokumentteja. Työturvallisuuskansio sisältää vain vähimmäisohjeet ja apuvälineet työmaan turvallisuuden hoitamiseksi. Kansion sisältöä tulee täydentää työmaan tarpeiden mukaiseksi.

2.2 Turvallisuuden hallinnan keinot

Avaintekijät rakennustyömaan työturvallisuuteen ovat rakennustyömaan hyvä yleinen järjestys ja työturvallisuuden kytkeminen osaksi tuotannon suunnittelua ja toteutusta. Yhteisellä työmaalla kaikilla osapuolilla on työturvallisuusvelvollisuuksia ja kaikkien on toimittava yhteistyössä sekä tiedotettava avoimesti työturvallisuuteen liittyvistä havainnoista ja toimenpiteistä (1, s. 6). Kaikkien osa-

puolten on osaltaan huolehdittava siitä, ettei työstä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville eikä muille työn vaikutuspiirissä oleville henkilöille (2).

2.3 Turvallisuusjohtaminen

Turvallinen työympäristö edellyttää toimivaa turvallisuusjohtamista (1, s. 7). Työturvallisuuden tulisi olla työmaan jokapäiväistä toimintaa, jolloin turvallisuudesta tulee itsestäänselvyys ja mahdolliset riskit voidaan ennakoida tai estää. Työturvallisuusjohtamisen pitäisi olla tuloksellisuuteen tähtäävää ja tulisi selvittää turvallisuuden toiminnan nykytaso, jolloin toimintaa on helpompi kehittää.

Suuri ongelma työmaalla on työntekijöiden asenne työturvallisuutta kohtaan ja se, että työt tehdään nopeasti turvallisuusseikkoja laiminlyöden. Työntekijöiden asenteita saadaan parannettua, kun kiinnitetään huomiota työntekijöiden riskintunnistamiseen ja -poistamiseen. Usein riskejä ei koeta niin suuriksi, että ne vaatisivat välittömiä toimenpiteitä. Työnjohdon vastuu on muuttaa näitä asenteita ja tehdä työntekijälle selväksi, että turvallisuus kuuluu ammattitaitoon. Työnjohdolla tulee olla hyvä kommunikaatioyhteys työntekijöihin, jolloin saadaan työ etenemään tehokkaasti, mutta myös turvallisesti.

3 TYÖTURVALLISUUSTEHTÄVÄT RAKENNUSHANKKEESSA

Rakennushankkeen, jokaisen osapuolen on yhdessä huolehdittava siitä, ettei työstä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville eikä muille työn vaikutuspiirissä oleville henkilöille (2).

3.1 Pää toteuttajan turvallisuustehtävät

Pää toteuttajan tulee huolehtia työmaan turvallisuussuunnittelusta ennen rakennustöiden aloittamista sekä vaarallisten töiden ja työvaiheiden suunnittelun yhteydessä. Turvallisuutta tulee seurata koko työmaan ajan. (3, s. 4.)

Pää toteuttajan vastuulla on antaa jokaiselle työntekijälle turvallisuuteen liittyvät toimintaohjeet ja tarpeelliset tiedot työn vaaroista, työpaikan palontorjunnasta, ensiavusta ja näihin tehtäviin nimetyistä henkilöistä. Kaikkien urakoitsijoiden tulee olla tietoisia eri toimintojen yhteen sovittamisesta, työmaaliikenteen ja liikumisen järjestelyistä, turvallisuuden ja terveellisyys edellyttämästä järjestyksestä ja siisteydestä, työolosuhteiden ja ympäristön yleisestä turvallisuudesta ja terveellisyydestä ja muusta työmaan yleissuunnittelusta. (1, s. 6.)

Työturvallisuusvastuut ja -tehtävät on pääosin määritelty lainsäädännössä, mutta niitä täsmennetään osapuolten välisillä sopimuksilla (1, s. 6). Pää toteuttajan tulee laatia työmaan turvallisuusopas, joka on liitteenä 1.

Työmenetelmien, -välineiden ja työympäristön käyttö tulee suunnitella niin, että työ on turvallista suorittaa. Työmaata suunniteltaessa tulee tehdä kattava työmaan vaarojen tunnistus, arvioida riskit ja suunnitella tarvittavat toimenpiteet. Vaarat pyritään estämään ja poistamaan tai korvataan vähemmän vaarallisilla työmenetelmillä. (1, s. 31.)

Pää toteuttajan tulee laatia ennakkoilmoitus työsuojeluviranomaisille rakennustyömaasta, ja hankkeelle valitaan aina työsuojelupäällikkö. Ennakkoilmoituksesta annetaan kopio myös rakennuttajalle. Ennakkoilmoitus työsuojeluviranomaisille tehdään aina, jos rakennushanke kestää yli yhden kuukauden ja siellä

työskentelee yli 10 työntekijää tai työmääräksi tulee yli 500 henkilötyöpäivää. (1, s. 6.)

Päätoteuttaja tekee työmaan ja työtehtävien riskien arvioinnin, josta käy ilmi työmaan riskit, vaaralliset työvaiheet, tehtävät ja tarvittavat erillissuunnitelmat. (1, s. 6.)

3.2 Rakennuttajan turvallisuustehtävät

Rakennuttajan on nimettävä rakennushankkeen vaativuutta vastaava turvallisuuskoordinaattori, joka huolehtii 5–9§:ssä esitettyjen turvallisuuteen ja terveellisyyteen liittyvistä toimenpiteistä. Turvallisuuskoordinaattorin tulee tehdä yhteistyötä päätoteuttajan kanssa suunniteltaessa rakentamisen työturvallisuutta. (2.)

Rakennuttajan on laadittava rakentamisen suunnittelua ja valmistelua varten turvallisuusasiakirja, jossa on käyty 8. §:ssä mainitut asiat. Tätä asiakirjaa vastaa myöhemmin käsitelty työturvallisuussuunnitelman laatiminen.

Rakennuttaja huolehtii, että 7. ja 8. §:ssä tarkoitettujen kirjallisten asiakirjojen tiedot ja muutokset välitetään suunnittelijoille ja päätoteuttajalle. Mahdolliset turvallisuustoimenpiteet käsitellään yhdessä osallisten kanssa ennen rakennustyön alkua ja tarvittaessa rakennustyön aikana. (2.)

3.3 Itsenäisten työnsuorittajien velvollisuudet rakennustyömaalla

Itsenäisen työnsuorittajan on noudatettava päätoteuttajan antamia yhteisiä rakennustyömaata koskevia turvallisuusohjeita ja huolehdittava turvallisuuteen vaikuttavien tietojen antamisesta ja tiedon kulusta. (2.)

3.4 Työntekijän velvollisuudet rakennustyömaalla

Turvallisuudelle tai terveydelle vaaraa aiheuttavista vioista tai puutteista on ilmoitettava välittömästi työnantajalle ja työsuojeluvaltuutetulle ja mahdollisuuden mukaan poistettava havaitut vaaraa aiheuttavat viat (1, s. 33). Työntekijän on noudatettava työnantajan antamia määräyksiä ja ohjeita sekä noudatettava huolellisuutta ja varovaisuutta. Työpisteellä on huolehdittava työolosuhteiden edellyttämästä järjestyksestä ja siisteydestä. Työntekijän tulee käyttää ohjeiden

mukaisesti työnantajan vaatimia henkilösuojaimia ja huolehtia, että käytössä on asianmukainen vaatetus, josta ei aiheudu vaaraa. Koneiden, työvälineiden ja muiden laitteiden käytössä on noudatettava niille annettuja turvallisuusohjeita. Työntekijän on käytettävä turvallisuus- tai suojalaitteita, joita ei saa ilman erityistä syytä poistaa tai kytkeä pois päältä. (1, s. 33.)

Työntekijällä on oikeus pidättäytyä työn tekemisestä, jos työstä aiheutuu vakava vaaraa työntekijän omalle tai muiden työntekijöiden terveydelle. Tästä on kuitenkin ilmoitettava välittömästi työnantajalle tai tämän edustajalle. Oikeus pidättäytyä työstä jatkuu, kunnes vaaratekijät on poistettu tai työ voidaan muutoin suorittaa turvallisesti. (1, s. 33.)

4 RISKINARVIOINTI

Riskinarvioinnin tarkoitus on selvittää työmaan vaara- ja haittatekijät ja päättää niiden vaatimista toimenpiteistä (3, s. 5).

Riskitekijöitä tunnistettaessa edetään järjestelmällisesti rakentamis-, toteutus- tai työvaiheittain koko hanke alusta loppuun. Tunnistamisessa on hyvä käyttää apuna seuraavia kysymyksiä liittyen kuhunkin rakentamis- tai työvaiheeseen:

- Onko tähän vaiheeseen liittyviä vahinkoja tai häiriöitä sattunut?
- Onko epävarmuustekijöitä tai häiriömahdollisuus?
- Onko valitut työmenetelmät ja – koneet sopivia ja tarkoituksensa mukaisia?
- Onko aikaisempaa kokemusta ja osataanko asiat?
- Ovatko käytössä vakiintuneet toimintamallit ja – menetelmät?
- Voivatko ulkoiset tekijät (sää, ympäristö, läheiset toiminnot) aiheuttaa lisäriskiä?
- Onko aikataulutekijät otettua huomioon? (3, s. 5.)

Vaaratekijöiden tunnistamisen jälkeen arvioidaan riskin suuruus, eli mietitään, mitkä riskit ovat niin merkittäviä, että ne täytyy joko poistaa tai niiden todennäköisyyttä pienentää (3, s. 5). Oulun Rakennusteho Oy:llä työturvallisuusriskien kartoittamiseen käytetään liitettä 13.

5 TYÖTURVALLISUUSSUUNNITELMA

Työmaalle tulee laatia turvallisuussuunnitelma, jonka laadinnassa otetaan huomioon työmaata koskevat yleiset työturvallisuusvaatimukset. Turvallisuussuunnitelman laadinnasta vastaa työmaan vastuhenkilö. Rakennuttajan on huolehdittava, että rakennushanketta suunniteltaessa ja valmisteltaessa otetaan huomioon rakennustyön toteutuminen, siten että työ voidaan tehdä turvallisesti ja aiheuttamatta haittaa työntekijöiden terveydelle sekä vaarojen ja haittojen ennaltaehkäisy otetaan huomioon suunniteltaessa töiden ja työvaiheiden ajoitusta, kestoja ja niiden yhteensovittamista. (2.)

Turvallisuussuunnitelma muodostuu useasta sitä koskevasta lomakkeesta ja sen yhtenä osana tehdään myös riskienarviointi. Suunnitelmaan lisätään myöhemmin opinnäytetyössä käsiteltyjä tarkastuspöytäkirjoja ja turvallisuussuunnitelmia.

Laadittava työturvallisuussuunnitelma vastaa 7. ja 8. §:ssä esitettyjen hankkeen alkuvaiheen turvallisuussuunnittelua, joka on määrätty rakennuttajan tehtäväksi. Työturvallisuussuunnitelmassa on esitettyä myös 10. ja 11. §:ssä tarkoitetut päätoteuttajan laadittavat työturvallisuutta koskevat suunnitelmat.

Turvallisuussuunnitelmassa on otettava huomioon

- kohteen turvallisuuden lähtötiedot
- yleinen työturvallisuus
- turvallisuusorganisaatio
- rakennustyömaan riskienarviointi
- ensiapu
- paloturvallisuus
- henkilöstötilat ja järjestys
- putoamissuojaus
- yleisen liikenteen järjestelyt
- nostot ja siirrot
- maapohjan kantavuus ja kaivantojen tuenta

- vaarallisten töiden ja työvaiheiden suunnittelu
- turvallisuusseuranta
- työmaahan perehdyttäminen
- henkilösuojaus
- työhygieeniset haittatekijät
- koneiden ja laitteiden käyttö
- rakennustyönaikainen sähköistys ja valaistus.

Turvallisuussuunnitelman laadinnassa tulee käyttää apuna Turvallisuusasiat työmaasuunnitelmassa -muistilistaa, joka on liitteenä 2 ja Turvallisuussuunnitelma-pohjaa, joka on liitteenä 3. Liitteessä 3 on eritelty, mitä asioita turvallisuussuunnitelman tulee sisältää.

5.1 Kaivutyösuunnitelma

Kaivutöitä suunniteltaessa tärkeimpiä asioita ovat vaarojen poistaminen ja turvallisuuden parantaminen, työergonomia ja suojavälineet. Kaivutyösuunnitelman laatimisessa käytetään apuna liitettä 4.

5.2 Nostotyösuunnitelma

Nostotyösuunnitelman tavoitteena on vähentää työntekijöiden tuki- ja liikunta-elinsairauksia. Työntekijän kuormitukseen vaikuttavat siirrettävän taakan paino ja koko. Suunnitelman avulla pyritään arvioimaan ja minimoimaan materiaalien siirrosta aiheutuvia haittoja ja riskejä. Nostotyösuunnitelman laatimisessa käytetään apuna liitettä 5.

5.3 Putoamissuojauksuunnitelma

Putoamissuojauksuunnitelmassa esitetään työvaiheittain toimenpiteet, jotka ehkäisevät työntekijöiden putoamisen työtasojen ja kulkuteiden avoimilta reunoilta, aukoista tai telineiltä. Suunnitelmassa on käsitelty myös suojaus putoavilta esineiltä. Suunnittelu perustuu työmaalla tehtyyn riskinarviointiin.

Putoamissuojaukset tulee rakentaa huolellisesti ja luotettavasti ja niiden kuntoa seurataan päivittäin. Putoamissuojaussuunnitelman laadinnassa käytetään apuna liitettä 6. (1, s. 39.)

5.4 Tulitöiden valvontasuunnitelma

Tulitöiden valvontasuunnitelma on pysyvä ohje tulitöiden turvatoimista ja käsitellyt turvatoimet koskevat kaikkia urakoitsijoita. Suunnitelmassa on käsitelty tilityöpaikat, tilityöluvat, lupakäytännöt sekä tilityön turvallisuus. Tulitöiden valvontasuunnitelman laadinnassa käytetään apuna liitettä 7.

5.5 Pölyntorjuntasuunnitelma

Rakennusaikainen pöly kuormittaa keuhkoja ja pölyhiukkaset voivat olla syöpää aiheuttavia. Asbestia ja mikrobeja sisältävät pölyt tiedostetaan vaarallisiksi, mutta kivi- ja puupohjaisiin pölyihin suhtaudutaan usein liian keveästi. Terveyshaittojen lisäksi pöly likaa työskentelytiloja ja haittaa työn tekemistä. Pölyntorjunnan kannalta tärkeintä olisi estää pölyn syntyminen. Täysin pölytön työskentely ei kuitenkaan ole mahdollista, joten toissijaisia keinoja ovat vähentää syntyvän pölyn määrää, rajoittaa sen leviämistä ja siivota tilat säännöllisesti oikeilla menetelmillä. Viimeisenä keinona terveydestä huolehtimisen näkökulmasta on käyttää henkilökohtaisia suojaimia. Pölyntorjuntasuunnitelman laadinnassa käytetään apuna liitettä 8. (4.)

5.6 Sähköistys- ja valaistussuunnitelma

Sähköistys- ja valaistussuunnitelman laatii työmaan vastaava mestari, mutta jos hänellä itsellään ei ole riittävästä kokemuksesta suunnitelman laatimisesta, laadinnassa on tarvittaessa käytettävä sähköalan ja valaistusalan asiantuntijaa. (6, s. 38.)

Työmaan sähkökäyttöisen kaluston tehontarve määrittää sähköistys- ja valaistussuunnitelman pohjan. Suunnitelmassa huomioitavia asioita ovat

- mahdollinen työnaikainen lämmitys
- ulko- ja sisävalaistuksen tarve (kulkureitit ja työpisteet)

- määritetään keskusten koot, tyypit ja sijoitus, kaapelireitit ja – lajit, valaisimien tyypit ja sijoittaminen
- mahdollinen huolto ja korjaustyöt on suunniteltava. (6, s. 38.)

6 TURVALLISUUSSEURANTA

Työmaan turvallisuusseuranta on turvallisuuden valvontaa ja tarkastustoimintaa. Valvonta on osa normaalia työmaalla tapahtuvaa valvontaa ja töiden johtamista. Vaaratilanteisiin puututaan sekä tehdään tarvittavat toimenpiteet vaaran poistamiseksi. Valvonta on ensisijaisesti työnjohdolle kuuluvaa työtä, mutta jokaisen työmaalla työskentelevän henkilön on kiinnitettävä huomiota mahdollisiin vaaratekijöihin ja ilmoitettava niistä. (5.)

Turvallinen rakennustyömaa edellyttää viikoittaisia kunnossapitotarkastuksia, koneiden ja muiden työvälineiden vastaanottotarkastuksia, nostokaluston käyttöönottotarkastuksia ja telineiden käyttöönottotarkastuksia. Tarkastuksista laaditaan aina pöytäkirja, joka allekirjoitetaan. Pöytäkirjaan kirjataan havaitut puutteet ja nimetään vastuuhenkilö niiden korjaamiseen. (5.)

Vaihtoehtoinen tapa tehdä viikoittaiset kunnossapitotarkastukset on TR-mittarin käyttäminen. TR-mittauksen suorittamiseen käytetään liitettä 9. Tarkastuslomake täytetään yhdessä päätoteuttajan määräämän vastuuhenkilön ja työsuojeluvaltuutetun kanssa kiertämällä työmaa ja lomakkeeseen kirjataan havaitut puutteet kyseisiin lomakkeen kohtiin. Tehdyt korjaustoimenpiteet kirjataan myöhemmin tarkastuslomakkeeseen. Tuloksista tiedotetaan kaikille asianomaisille ja tarkastuslomakkeet arkistoidaan työmaanturvallisuuskansioon.

7 PEREHDYTTÄMINEN

7.1 Omien työntekijöiden perehdyttäminen

Jokainen työntekijä tulee perehdyttää ennen töiden aloittamista. Perehdytettäessä annetaan tiedot työmaan toiminnasta, mahdollisista riskeistä ja turvallisuustekijöistä. Samalla kerrotaan työmaan ensiapupisteiden, käsisammuttimien ja toimintatilojen sijainti ja kerrotaan noudatettavista turvallisuussäännöistä. Työmaahan perehdyttämisen lisäksi esimiehen on huolehdittava uuden työmenetelmän, materiaalin ja koneeseen perehdyttämisestä. (3, s. 16.)

Työntekijän yleisestä perehdyttämisestä sekä perehdyttämisestä työmaahan vastaa lähin esimies (3, s. 16). Työntekijöiden perehdyttämisessä käytetään liitettä 10.

7.2 Urakoitsijoiden perehdyttäminen

Päätoteuttajan täytyy huolehtia siitä, että jokainen urakoitsija perehdytetään työmaan olosuhteisiin ja työmaalla noudatettavaan turvallisuussääntöihin. Aliurakkasopimukseen olisi hyvä liittää työmaan turvallisuussäännöt, mikäli ne ovat jo olemassa sopimuksia tehtäessä. Jos urakoitsijoille järjestetään yleisiä perehdyttämis- ja tiedotustilaisuuksia, näistä tilaisuuksista laaditaan ohjelma- ja osanottajaluettelo. (3, s. 16.)

7.3 Ulkomaalaisten työntekijöiden perehdyttäminen

Kielitaito-ongelmista ja kulttuurieroista johtuen ulkomaalaisen työntekijän perehdyttämiseen on käytettävä enemmän aikaa. Lähtökohdaksi tulee selvittää työntekijän kokemus, osaaminen ja koulutus rakennusalalta. (1, s. 30.)

Ulkomaalainen työntekijä vaatii myös tarkempaa työnaikaista opastusta. Opastuksessa kannattaa käyttää kuvallisia oppaita ja hyvä keino on käyttää työpareja, jossa ulkomaalainen ja kokenut suomalainen työntekijä työskentelevät yhdessä. (1, s. 30.)

8 VASTAANOTTO- JA KÄYTTÖÖNOTTOTARKASTUKSET

Työnantajalla on vastuu huolehtia, että kaikki työmaalle vastaanotetut työvälineet, laitteet ja koneet ovat niille asetettujen vaatimusten mukaisia ja, että ne eivät aiheuta vaaraa sen käyttäjille, tai muille sen vaikutuspiirissä oleville. Vaatimusten mukaisuus osoitetaan vaatimuksenmukaisuustodistuksella ja CE-merkinnällä. CE-merkintä tuotteessa osoittaa, että valmistaja vakuuttaa tuotteen täyttävän sitä koskevien EU:n direktiivien vaatimukset ja sille on tehty vaadittavat tarkastukset.

Vastaanotto- ja käyttöönottotarkastukset tehdään yhteistyössä koneiden/työvälineiden käyttäjien kanssa. Tarkastukset pitää tehdä sekä omille, että aliurakoitsijoiden työvälineille ja koneille. Tarkastuksissa selvitetään käyttöohjeista, vaatiiko työväline tai -kone päivittäisiä toimintakokeiluja. Mahdollisista toimintakokeiden tekemisestä vastaavat koneiden ja laitteiden käyttäjät.

Työntekijöiden henkilökohtaiset työvälineet tarkastetaan perehdytyksen yhteydessä. Työkoneille ja muille työvälineille täytetyt vastaanottotarkastuslomakkeet eli tarkastuspöytäkirjat arkistoidaan työmaan turvallisuuskansioon.

8.1 Torninosturi ja nosturirata

Käyttöönottotarkastus suoritetaan ennen torninosturin ja radan käyttöönottoa työmaalla ja silloin kun torninosturille tai radalle tehdään muutoksia. Tarkastus suoritetaan myös silloin kun kiinteästi asennettu torninosturi muutetaan radalla liikkuvaksi tai torninosturille on tehty vaurion jälkeisiä korjauksia. (6, s. 59.)

Nostoapuvälineet tarkastetaan torninosturin tarkastuksen yhteydessä tai niille voi tehdä erillisen käyttöönottotarkastuksen.

Tarkastus suoritetaan torninosturin rakenteeseen ja käyttöön perehtyneen teknikon tai vastaavan koulutuksen saaneen henkilön johdolla ja valvonnassa. Rakennusalan koulutuksen saanut henkilö ei yleensä täytä näitä vaatimuksia. Torninosturin kuljettajan on myös osallistuttava tarkastukseen. (6, s. 59.)

Tarkastus suoritetaan nosturityyppikohtaisen tarkastuspöytälomakkeen pohjalta. Tarkastuksessa merkitään viat ja puutteet, tarkastukseen osallistuneet henkilöt ja pöytäkirja allekirjoitetaan. Käyttöönottotarkastuspöytäkirjat säilytetään torninosturin valvontakansiossa. Työturvallisuutta vaarantavat viat poistetaan ennen torninosturin käyttöönottoa. (6, s. 59.)

8.2 Ajoneuvonosturi

Ajoneuvonosturille tehdään käyttöönottotarkastus, eli pystytystarkastus, aina ennen nostotöiden aloittamista ja aina, kun ajoneuvonosturi on välillä poikennut jollakin toisella työmaalla taikka muualla työmaan ulkopuolella. (6, s. 63.)

Tarkastuksen tekee työmaan vastuuhenkilö yhdessä työmaan viikkotarkastusryhmän kanssa. Yleensä paras asiantuntemus ajoneuvonosturin turvallisuuteen liittyvissä asioissa on ajoneuvonosturin kuljettajalla, joten hänen on myös osallistuttava tarkastukseen. (6, s. 63.)

Ajoneuvonosturille täytyy tehdä ennen sen ensimmäistä käyttöönottoa käyttöönottotarkastus ja vuoden välein määräaikaistarkastus sekä mahdolliset valmistajan edellyttämät tarkastukset. Tarkastuksia koskevat tarkastuspöytäkirjat kuuluu olla ajoneuvonosturin mukana. (6, s. 63.)

Mahdolliset viat ja puutteet merkitään tarkastuspöytäkirjaan. Tarkastukseen osallistuneet henkilöt merkitään pöytäkirjaan ja allekirjoitetaan se. Työturvallisuutta vaarantavat viat ja puutteet poistetaan ennen ajoneuvonosturin käyttöä. Korjauspäivämäärät merkitään tarkastuspöytäkirjaan. Ajoneuvonosturin sijoituspaikan maapohjan kantavuus on erityisen tärkeää selvittää. Selvitys tehdään yhdessä työmaan ja nosturin kuljettajan kanssa. Tarkastuspöytäkirjat säilytetään ajoneuvonosturin kuljettajan kansiossa, mutta siitä on jätettävä jäljennös työmaalle. Tarkastamatonta ajoneuvonosturia ei saa käyttää. (6, s. 63.)

Työmaalle tulevan työkoneneen vastaanottotarkastuslomake on liitteenä 11.

8.3 Kuormausnosturi

Jos kuormausnosturia käytetään työmaalla muuhun kuin kuorman purkamiseen ja lastaamiseen, sille tehdään aina ennen töiden aloittamista pystytystarkastus.

Huomioitavia asioita ovat nostoapuvälineiden kunto, maapohjan kantavuus ja tukijalkojen sijoitus, nostoetäisyydet ja -korkeudet ja nostokapasiteetin riittävyys. (6, s. 66.)

Laaditaan tarkastuspöytäkirja, johon merkitään tarkastukseen osallistuneet henkilöt, havaitut viat ja puutteet sekä korjausmerkinnät. Tarkastuspöytäkirjan laatii työmaan vastuuhenkilö ja kuormanosturin kuljettajan on osallistuttava tarkastukseen. (6, s. 66.)

8.4 Henkilönostimet

Ennen käyttöönottoa työmaan vastuuhenkilön on tehtävä käyttöönottotarkastus, johon osallistuu myös henkilönostimen käyttäjä. Tarkastuksessa varmistetaan, että nostin on hyväksytty henkilönostotyöhön ja sille on tehty käyttöönottotarkastus (ensimmäinen tarkastus) ja määräaikaistarkastus sekä mahdolliset valmistajan edellyttämät tarkastukset ja että niitä koskevat tarkastuspöytäkirjat ovat henkilönostimen mukana. (6, s. 81.)

Tarkastetaan henkilönostimen soveltuvuus aiottuun työhön ja varmistetaan, että nostin on rakenteellisesti kunnossa. Henkilönostimen työalueen ja maapohjan täytyy olla nostimen käytölle turvallinen. (6, s. 81.)

Tarkastuksesta laaditaan tarkastuspöytäkirja, johon merkitään tarkastukseen osallistuneet henkilöt, havaitut viat ja puutteet sekä korjausmerkinnät. (6, s. 81.)

8.5 Pulttipistooli

Pulttipistoolille suoritetaan vuositarkastus vähintään 24 kuukauden välein. Tarkastuksen suorittaa pätevä asiantuntija, kuten pulttipistoolin valmistaja tai maahantuojaja tai heidän valtuuttamansa edustaja. (6, s. 89.)

Pulttipistoolia ei saa ottaa käyttöön, ellei sen tyyppiä ole tarkastettu ja hyväksytty ja ellei se ole täysin luotettavassa kunnossa (6, s. 89).

Pulttipistoolin käyttäjän on tarkastettava pulttipistooli aina ennen käyttöönottoa. Pulttipistooli on päivittäin puhdistettava ja määräajoin voideltava. Joka päivä

ennen ammunnan aloittamista on varmistettava, että pulttipistooli toimii moitteettomasti. (6, s. 90.)

8.6 Käsisammuttimet

Rakennustyömaan käsisammuttimille tehdään määräaikaistarkastus vähintään kerran vuodessa. Tarkka tarkastuspäivämäärä löytyy käsisammuttimen tarkastuslipukkeesta sammuttimen kyljessä. Tarkastuksen tekee turvatekniikan keskuksen hyväksymä huoltaja tai huoltoliike ja sammutin tarkastetaan sisäasiainministeriön määräysten mukaisesti. Käsisammuttimien yleinen kunto tulee tarkastaa työmaan viikoittaisessa kunnossapitotarkastuksessa. (6, s. 91.)

8.7 Työtelineet ja putoamisen estävät suojarakenteet

Työtelineiden ja suojarakenteiden rakenne on tarkistettava aina ennen käyttöönottoa. Tarkastus on uusittava, jos työteline tai suojarakenne on ollut kovassa tuulessa tai muussa erityisessä rasituksessa taikka käyttämättömänä pitemmän ajan. Työtelineiden ja suojarakenteiden kuntoa ja turvallisuutta seurataan viikoittaisissa kunnossapitotarkastuksissa. (6, s. 76.)

Tarkastuksen tekee työmaan vastuuhenkilö. Jokaisen työnantajan ja itsenäisen työnsuorittajan on varmistettava, että hänen työmaalle toimittamansa työteline tai suojarakenne on määräysten mukainen. (6, s. 76.)

Oulun Rakennusteho Oy:llä työtelineen käyttöönotto- ja kunnossapitotarkastuksiin käytetään liitettä 12.

9 HENKILÖSUOJAIMET

Henkilösuojainten valinta työmaalle perustuu riskinarviointiin ja kokemukseen. Riskinarvioinnissa tarpeellisiksi havaitut suojaimet annetaan työntekijöiden käyttöön ja niiden käytön periaatteista sovitaan työmaakohtaisesti. Suojainten käyttö ja periaatteet koskevat kaikkia urakoitsijoita. Työntekijälle täytyy antaa ohjeita suojainten käytöstä ja antaa tietoa niistä vaaroista, joista henkilösuojaus suojaa häntä. (3, s. 21.)

Työmaan turvallisuuskansioon kootaan suojainten valintaperusteet, käytöstä laaditut periaatteet sekä käyttö- ja huolto-ohjeet.

Talonrakennustyössä esiintyvät tavallisimmat henkilösuojaustarpeet ovat

- pään suojaus
- kuulon suojaus
- silmien ja kasvojen suojaus
- käsien suojaus
- jalkojen suojaus
- ihon suojaus
- koko kehon suojaus (mm. putoamiselta). (1,s. 20.)

10 KEMIKAALITURVALLISUUS

Työmaalla käytettävistä kemikaaleista on löydyttävä työmaalla käyttöturvallisuustiedotteet ja kemikaaliluettelo. Käyttöturvallisuustiedotteet on säilytettävä työmaalla niin, että ne ovat myös työntekijöiden nähtävillä. Kopiot käyttöturvallisuustiedotteista ja kemikaaliluettelosta on annettava työsuojeluvaltuutetulle. Kemikaalien varastoinnista on myös annettava työmaakohtaiset ohjeet (3, s. 20).

Kemiallisille tekijöille altistumisen luonne ja määrä täytyy arvioida ja arviointi edellyttää tietoa kemiallisista aineista ja tuotteista. Kemikaalivaaroja arvioidaan työmaan turvallisuussuunnitelman laatimisen yhteydessä tai osana riskinarviointia. (3, s. 20.)

11 TYÖSUOJELUN TOIMINTAOHJELMA

Jokaisella yrityksellä tulee olla työsuojelun toimintaohjelma. Työsuojelun toimintaohjelma on keskeinen työturvallisuuden hallintaväline, jonka avulla otetaan kantaa tärkeimpiin riskeihin ja niiden hallintakeinoihin yrityksen jokaisella työmaalla sekä huomioidaan yrityksen työturvallisuuden kehittämistarpeet. (3, s. 23.)

Työsuojelun toimintaohjelman laatimisen päävaiheet ovat

- tekijöiden nimeäminen
- riskinarviointi
- tavoitteet ja toimenpiteet
- toteutusvastuut ja aikataulu
- jatkuvat toiminnot
- dokumentointi
- ohjelman hyväksyminen ja voimassaolo.

Oulun Rakennusteho Oy:llä työsuojelun toimintaohjelman on laatinut työturvallisuuspäällikkö ja toimintaohjelma arkistoidaan työturvallisuuskansioon.

12 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia selkeä työturvallisuuskansion runko ja edistää rakennusliikkeen työturvallisuuden hallintaa. Oulun Rakennusteho Oy:n työnjohtajien kanssa käydyissä keskusteluissa kävi ilmi, että työturvallisuuskansion laatiminen koettiin työläänä ja käytössä ei ollut vielä kokonaisuutta, jonka pohjalta kansion olisi voinut toteuttaa nopeasti. Tärkeimpänä lähtökohtana koettiin, että työturvallisuuskansion tulisi olla kattava, mutta myös mahdollisimman nopeasti koottava kokonaisuus. Työturvallisuuskansion loppuun lisättiin liitteinä myös valmiita lomakepohjia, joiden avulla kansion kokoaminen on sujuvaa.

Keskusteluissa kävi myös ilmi, että työntekijöiden asenteiden muuttaminen työturvallisuutta kohtaan on tärkeä haaste. Työmaan turvallisuus on kokonaisuus, joka koostuu jokaisesta työnsuorittajasta ja kaikkien tulee kiinnittää huomiota turvallisuuteen yhteisellä työmaalla. Työntekijöiden kanssa tulee keskustella ja heitä tulee opastaa työturvallisuutta koskevilla asioilla, jolloin siitä tulee jokapäiväistä automaattista toimintaa.

Opinnäytetyön laatimisen tuloksena Oulun Rakennusteho Oy sai toimivan apuvälineen työmaan turvallisuuden hallintaan ja kansiota on nyt helppo lähteä kehittämään eteenpäin. Tärkeää olisi, että kansion sisällöstä keskusteltaisiin ja työturvallisuuden vastuuhenkilöt antaisivat palautetta mahdollisista kehittämisideoista.

Työturvallisuuskansion laatiminen oli mielenkiintoinen projekti ja uskon, että tästä työstä tulee olemaan minulle todella paljon hyötyä astuessani työelämään. Rakennustyömaalla on aina riski tapaturmille, mutta onneksi työturvallisuusasioihin kiinnitetään koko ajan enemmän huomiota. Haluan olla perillä näistä asioista, koska tulevana työnjohtajana olen vastuussa työmaan turvallisuuden toteutumisesta.

LÄHTEET

1. Koski, Hannu – Mäkelä, Tarja 2010. Rakennustöiden turvallisuusohjeet raturva 2. Helsinki: Rakennustieto Oy.
2. L 26.3.2009/205. 2009. Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090205>. Hakupäivä 20.11.2013
3. Sauni, Simo – Lappalainen, Jorma – Piispanen, Päivi 2000, Turvallisuuden hallinta rakennustyömaalla. Tampere: VTT Automaatio & Tampereen aluetyöterveyslaitos.
4. Perustietoa korjausrakentamisen pölyntorjunnasta. Putusa-hanke. 2013. VTT. Saatavissa: http://www.vtt.fi/inf/julkaisut/muut/2013/Putusa_ohje_tiivis_1304.pdf. Hakupäivä 7.1.2014
5. Turvallisuusseuranta. 2006. Työsuojeluhallinto. Saatavissa: <http://www.tyosuojelu.fi/fi/turvallisuusseuranta/1250>. Hakupäivä 7.1.2014
6. Markkanen, Jussi 2000, Rakennustyömaan turvallisuussuunnittelu. Helsinki: Vahinkovakuutusyhtiö Pohjola.

LIITTEET

Liite 1 Turvallisuusopas

Liite 2 Turvallisuusasiat työmaasuunnitelmassa -muistilista

Liite 3 Työturvallisuussuunnitelma

Liite 4 Kaivutyösuunnitelma

Liite 5 Nostotyösuunnitelma

Liite 6 Putoamissuojaussuunnitelma

Liite 7 Tulitöiden valvontasuunnitelma

Liite 8 Pölyntorjuntasuunnitelma

Liite 9 TR-mittaus

Liite 10 Perehdyttäminen

Liite 11 Työkoneen vastaanottotarkastus

Liite 12 Työtelineen käyttöönotto- ja vastaanottotarkastus

Liite 13 Riskinarviointi

TYÖMAAN TURVALLISUUSOPAS

Työmaa:

Työnumero

Osoite:

PELASTAUTUMISSUUNNITELMA/TYÖMAASUUNNITELMA

(Kuva työmaasta eli järjestelypiirros)

TYÖMAA-ALUE JA JÄRJESTELYT

TYÖMAA ALUE	
TYÖAIKA	<p>Pääsääntöisesti klo 7.00–15.30, jona aikana on kahvitauko klo 9.00–9.12 ja 13.30–13.42 sekä ruokatauko klo 11.00–11.30</p> <p>Aikataulu koskee myös aliurakoitsijoita. Jos on tarvetta poiketa tästä aikataulusta, on siitä sovittava erikseen työmaan johdon kanssa</p>
KULKULUPA	
HENKILÖTUNNISTE	<p>Työmaan kaikilla työntekijöillä on oltava kuvallinen henkilökortti, josta ilmenee työnantaja.</p>
HENKILÖSUOJAIMET	
TUPAKOINTI	
AUTOPAIKOITUS	

VARASTOTILAT	
JÄTEHUOLTO	
SÄHKÖISTYS	
ENSIAPUTARVIKKEET	
PALONTORJUNTA JA SAMMUTTIMET	
TYÖMAAHAN PEREHDYTTÄMINEN	<p>Perehdyttämiselle tarkoitetaan toimenpiteitä, joiden avulla tulokas oppii tuntemaan</p> <ul style="list-style-type: none">– työympäristön ja sen tavat– työntekijät– työnsä ja siihen liittyvät odotukset <p>Kaikki työntekijät perehdytetään erillisellä lomakkeella, painottaen tämän työmaan erityispiirteitä. Työntekijä kuittaa saaneensa opastuksen samaan lomakkeeseen.</p>

	<p>Työtehtävien vaihtuessa työhön opastaminen hoidetaan aloituspalaverissa käymällä läpi tehtäväkohtainen turvallisuusohje.</p> <p>Aliurakoitsijan opastus tapahtuu aloituspalaverin yhteydessä. Aliurakoitsijan oma työnjohto vastaa, että perehdytys annetaan kirjallisesti myös myöhemmin työmaalle tuleville henkilöille. Perehdytyslomake toimitetaan kuitattuna työmaan työnjohtajalle ja työntekijä lisätään työmaan työntekijäluetteloon. Vasta tämän jälkeen työntekijällä on lupa työskennellä työmaalla.</p>
LAADUNVARMISTUS	<p>Kunkin työvaiheen alkaessa aloituspalaverissa sovitaan laadunvarmistustoimenpiteistä. Tarvittavat työ- ja turvallisuusohjeet on esitetty tehtäväkohtaisissa ohjeissa. Aliurakoitsijan työnjohto vastaa työohjeiden ja laadunvarmistustoimenpiteiden välittämisestä työntekijöilleen.</p>

--	--

TYÖTERVEYSHUOLTO	
ONNETTOMUUDEN SATTUESSA	<p>Jos joudut onnettomuuteen tai silminnäkijäksi, selvitä tilanne, kiinnitä lähellä olevien huomio huutamalla, jotta pelastustiimiin saadaan useampia auttajia.</p> <p>ILMOTTAUDU KOKOONTUMISPAIKALLE</p> <p>YLEINEN HÄTÄNUMERO ON 112</p> <ul style="list-style-type: none"> – kerro mitä on tapahtunut – tarkka osoite: – montako potilasta, vammojen laatu ja onko hengenvaaraa – kuuntele ohjeita ja sulje puhelin vastaluvan saatua.
TYÖMAAN JOHTO JA YHTEYSTIEDOT	<p>Työpäällikkö:</p> <p>Vastaava mestari:</p>

	<p>Työnjohto:</p> <p>Kuvaus työmaasta:</p>
TYÖTURVALLISUUS ON AMMATTITAITOA	<p>Tällä työmaalla noudatetaan työturvallisuuden asetuksia ja määräyksiä, sekä muuten turvalliseksi koettuja työtapoja ja menetelmiä.</p> <p>Viikoittaisilla tarkastuksilla kiinnitetään huomiota korjausta vaativiin epäkohtiin, niin ettei vahinkoja pääsisi tulemaan meille tai aikaansaadulle työmme tulokselle.</p> <p>TR-mittauksen tavoite taso on:</p> <p>Tarkastuksessa havaitut puutteet korjataan välittömästi</p> <p>Työsuojelupäällikkö:</p>

OMAN TURVALLISUUTESI VARMISTAMISEKSI

- Asiallisessa kunnossa ja työtehtävän mukaiset työasut ja -käsineet ovat sinun turvallisuuttasi. Säilytä henkilökohtaiset suojaimet, myös työmaan vaihtuessa.
- Tutustu materiaalien käyttöohjeisiin ja käytä aina niiden edellyttämiä suojavarusteita. Pyydä tarvittaessa apua työnjohdolta.
- Älä jätä huomioimatta sinua varten asennettuja varoitusta ja kieltokylttejä.
- Muista! Olet myös itse vastuussa käyttämiesi laitteiden ja työympäristön kunnosta. Ilmoita välittömästi havaitsemasi puutteet työnjohdolle.
- Älä poista sinun turvallisuudeksi asennettuja turvakaiteita.
- Älä tee muutoksia työmaan sähköverkkoon ilman työnjohdon lupaa.
- Tikkaat ovat vain tilapäistä kulkua varten.
- Tikkailla kuljettaessa ei käsissä saa kuljettaa mitään tavaroita
- Henkilönostimen ja trukin käyttöön pitää olla työnjohdon myöntämä käyttö lupa.
- Nivelpuominostinta tai kuukulkijaa käytettäessä on käytettävä turvavaljaita.
- Noudata aina materiaalin valmistajan käyttö- ja suojautumisohjeita.
- Tutustu myös Rakennusteho Oy:n omaan työsuojeluohjelmaan.

TURVALLISUUSASIAT TYÖMAASUUNNITELMASSA

MUISTILISTA

Huomioitava asia	OK	Lisätietoja/Huomautuksia	Asia hoidettu
Tilaajan/rakennuttajan antamat turvallisuustiedot on otettu huomioon (turvallisuusasiakirja, yhteensovittamisen säännöt, liikennejärjestelyt)			
Työmaasuunnitelmaan liittyvät vaara- ja haittatekijät on selvitetty ja tunnistettu (työmaa-alueen järjestely, toteutus ja käyttö)			
Työmaasuunnitelmaan liittyvät vaara- ja haittatekijät on poistettu (asianmukaiset toimenpiteet on tehty)			
Työmaasuunnitelmaan liittyvät vaara- ja haittatekijät, joita ei ole voitu poistaa, on arvioitu (merkitys työmaalla työskentelevien ja muille työn vaikutuspiirissä olevien turvallisuudelle ja terveydelle)			
Työmaasuunnitelman laadinta vaiheittain tai olosuhteiden muuttuessa			
Suunnitelmassa on otettu huomioon työnaikaiset liikenteen järjestelyt (yleinen liikenne, työnaikaiset liittymät)			
Toimisto-, henkilöstö- ja varastotilojen määrä ja sijoitus			
Koneiden ja laitteiden sijoitus (paalutus- ja maa-rakennuskoneet, nostolaitteet)			
Kaivu- ja täytemassojen sijoitus (kaivantojen ja			

liikenteen läheisyys)			
Rakennustarvikkeiden ja -aineiden lastaus-, purkaus- ja varastointipaikkojen sijoitus (mitat, kantavuus, liittymät)			
Työmaaliikenne ja sen liittyminen yleiseen liikenteeseen (liikenteenohjaus, jalankulku, kaikki liikennemuodot, kunnossapito, raskaanliikenteen järjestelyt, katuvalot)			
Työmaan järjestys ja siisteys (työpisteet, varastot)			
Jätteiden kerääminen, säilyttäminen, poistaminen ja hävittäminen			
Palontorjunta ja ensiapuvalmius (sammuttimet, ea-tarvikkeet)			
Valaistus- sähköistys, tietoliikenne			
Työmaan tiedotustaulut, opasteet			
Pysäköintialueet, pysäköintirajoitukset			
Suojaukset (kevyt ja raskas suojaus, kaivannot, työkohteet)			

Laatimispäivämäärä Laatijat

TURVALLISUUSUUNNITELMA

Yritys	Laatija	Tarkastaja	Muutokset	Pvm.
Oulun Rakennusteho Oy				

<p>Työmaan nimi/numero</p> <p>Osoitetiedot</p>	<p>Rakennuttaja/tilaaja</p> <p>Oulun Rakennusteho Oy</p> <p>Osoitetiedot</p> <p>Krouvintie 5</p> <p>90400 OULU</p>
--	--

<p>1. Kohteen turvallisuuden lähtötiedot</p>	<p>1.1 Rakennuttajan/tilaajan antamat turvallisuusmääräykset ja -ohjeet (liitteenä)</p> <p>1.2 Turvallisuusasiakirjan tiedot (liitteenä)</p> <p>1.3 Suunnittelijoilta saadut turvallisuustiedot (liitteenä)</p> <p>1.4 Riskinarvioinnin tulokset (liitteenä)</p> <p>1.5 Työmaan aloittamisessa huomioitavat turvallisuusasiat (muistilista liitteenä)</p> <p>1.6 Muut huomioitavat turvallisuusmääräykset ja -ohjeet (liitteenä)</p>
--	--

2. Yleinen työturvallisuus	2.1 Suurimmat vaaranpaikat työmaalla (saadaan riskinarvioinnista)
----------------------------	---

2.2 Vaaralliset työt ja työvaiheet

2.3 Vaaralliset aineet työmaalla/työilman epäpuhtaudet

2.4 Asbestikartoitus rakennustyötä varten

2.5 Melu ja värinä Haitat

2.6 Vaaroista ilmoittaminen

2.7 Tapaturmista ilmoittaminen

	<p>Yritys</p> <p>Vastuunalainen henkilö</p> <p>Osoite, puh. ja fax.</p> <p>Yritys</p> <p>Vastuunalainen henkilö</p> <p>Osoite, puh. ja fax.</p> <p>Yritys</p> <p>Vastuunalainen henkilö</p> <p>Osoite, puh. ja fax.</p>
4. Ensiapu	4.1 Ensiaputaitoiset henkilöt työmaalla

	<p>4.2 Ensiapuvälineiden sijainti</p> <p>Kaapit:</p> <p>Paarit:</p> <p>4.3 Ensiapulaukun haltijat</p> <p>4.4 Hengenpelastuslaitteet (hukkuminen, myrkytys)</p> <p>4.5 Yhteydenpito tapaturmavaarallisissa töissä</p>
5. Paloturvallisuus	<p>5.1 Alkusammutukseen perehtyneet henkilöt</p> <p>5.2 Alkusammutuskaluston sijainti</p> <p>5.3 Toimintaohjeet tulipalon varalta (liitteenä)</p> <p>5.4 Palohälytysvälineet, turvakilvet, poistumistiet</p> <p>Kts. toimintaohje</p>

	<p>5.5 Tulityökäytäntö (luvat, suunnitelmat)</p> <p>5.6 Räjähdysvaaralliset ja herkästi syttyvät aineet (suojatoimenpiteet)</p>
6. Henkilöstötilat ja järjestys	<p>6.1 Sosiaalityilat</p> <p>6.2 Ruokailutilat</p> <p>6.3 Työmaakonttori</p> <p>6.4 Työmaasähkö/valaistus (työmaasuunnitelma)</p> <p>Liitteenä</p> <p>6.5 Työmaa-alue (työmaasuunnitelma)</p> <p>Liitteenä</p> <p>6.6 Varastot ja varastopaikat</p> <p>6.7 Jätehuolto</p>

	<p>6.8 Ongelmajätteen käsittely</p> <p>6.9 Saapuvan tavaran purkaminen kuljetusvälineestä ja purkupaikat</p> <p>6.10 Siivous</p> <p>6.11 Työmaan yleisen liikenteen järjestelyt</p> <p>6.12 Putoamissuojaus</p> <p>Putoamissuojaussuunnitelma liitteenä</p> <p>6.13 Kulunvalvonta ja muut suojaukset</p> <p>6.14 Vartiointi</p> <p>6.15 Työkoneiden ja – laitteiden käyttöperiaatteet</p>
7. Turvallisuus-suunnittelu	<p>7.1 Vaarallisten töiden ja työvaiheiden suunnittelu</p> <p>Tehdään erilliset suunnitelmat työvaiheittain</p> <p>7.2 Putoamissuojaus</p> <p>Liitteenä</p>

	<p>7.3 Turvallisuus muussa työmaan suunnittelussa</p> <p>Turvallisuussuunnitelma liitteenä</p> <p>7.4 Yleisen liikenteen järjestelyt</p> <p>7.5 Nostot ja siirrot</p> <p>Nostotyösuunnitelma liitteenä</p> <p>7.6 Maapohjan kantavuus ja kaivantojen tuenta</p> <p>Kaivutyösuunnitelma liitteenä</p>
8. Turvallisuus- seuranta	<p>8.1 Viikoittaiset kunnossapitotarkastukset</p> <p>8.2 Nostokaluston ja nostoapuvälineiden käyttöönottotarkastukset</p> <p>8.3 Työvälineiden vastaanottotarkastukset</p> <p>8.4 Telineiden käyttöönottotarkastukset</p>
9. Työmaahan pe- rehdyttäminen	<p>9.1 Omat työntekijät</p>

	9.2 Aliurakoitsijat
10. Henkilösuojaus	10.1 Henkilösuojainten tarve ja käyttöperiaatteet 10.2 Muu suojaus, suojalaitteet
11. Muuta	

Liitteet

___Työmaan aikataulu

___Työmaasuunnitelma (järjestelypiirros)

___Työmaan turvallisuussäännöt ja – ohjeet

___Rakennuttajan laatima turvallisuusasiakirja ja muu turvallisuusaineisto

___Suunnittelijalta saatu turvallisuusaineisto

___Riskinarviointi

___Putoamissuojaussuunnitelma

___Tulityösuunnitelma

___Nostotyösuunnitelma

___Kaivutyösuunnitelma

___Ympäristöhuoltosuunnitelma

___Työmaan aloittaminen – muistilista

KAIVUTYÖSUUNNITELMA

Laatija:

Päiväys:

Vaarojen poistaminen ja turvallisuuden parantaminen

- Kysy, onko kaapeleiden, johtojen ja putkistojen sijainti selvitetty (johtokartta) ennen kaivutyöhön ryhtymistä.
- Kysy, onko kaivannon sortumisriski arvioitu ja voiko kaivannossa työskennellä.
- Huolehdi, että kaivanto tuetaan kaivusuunnitelmien mukaisesti. Jos kaivantoa ei tueta, varmista, että kaivannon luiskat kaivetaan maan laatuun ja olosuhteisiin nähden riittävän loiviksi tai porrastaen.
- Muista, että sortumavaara kasvaa sateen, kuivumisen, roudan sulamisen ja tärinän johdosta. Erytistä huolellisuutta on noudatettava myös kaivettaessa löysää maata tai 2 metriä syvempää, kapeaa kaivantoa.
- Huolehdi, että kaivantoon tulee kunnolliset nousu- ja kulkutiet.
- Pidä ajoneuvot ja koneet riittävällä etäisyydellä kaivannon reunasta ja läjitä kaivumaat riittävän kauaksi. Huolehdi tarvittaessa, että kaivantojen ympärillä on putoamissuojaukset ja vaara-alueen merkinnät.
- Tutustu koneiden ja laitteiden käyttöohjeisiin. Kiinnitä jatkuvasti huomiota koneiden kuntoon äläkä käytä viallista konetta.
- Älä käytä kaivinkonetta nosturina, ellei se ole siihen tarkoitettu ja varustettu.
- Älä mene koneiden työskentelyalueelle niin, ettei kuljettaja näe sinua. Varo peruuttavia koneita.
- Tee työ kaivusuunnitelman mukaisesti.

Ergonomia

- Pyri pitämään selkä suorana ja vältä etukumarassa ja kiertyneenä nostamista ja ponnistelua.
- Käytä painonsiirtoa jalalta toiselle hyödyksesi.
- Ojenna aina välillä selkä suoraksi ja kädet ylös vartalon jatkeeksi elpyäksesi.

Apuvälineet

- Ergonomisesti muotoillut lapiot.

Suojavälineet

- Käytä suojakypärää ja turvajalkineita työskenneltäessä ajoneuvojen ja koneiden vaara-alueella.
- Käytä selvästi erottuvaa heijastavaa työvaatetusta sekä tarvittaessa huomioliiviä.

NOSTOTYÖSUUNNITELMA

pvm		Laatija	
-----	--	---------	--

Tavoitteena on vähentää työntekijöiden tuki- ja liikuntaelinsairauksia.

Työntekijän kuormitukseen vaikuttavat siirrettävän taakan paino ja koko.

Tällä suunnitelmalla pyritään arvioimaan ja minimoimaan materiaalien siirrosta aiheutuvia riskejä.

Nostettava ja siirrettävät materiaali	Koko / paino	Siirtotapa (pysty- ja vaakasiirrot) Apuvälineet ja muut ohjeet	Toimitusaika työmaalle (vko/vuosi)	Käyttöönottoaika työ-maalla (vko/vuosi)

PUTOAMISSUOJASUUNNITELMA

Laatija		Päiväys:	
Sisältö	Suunnitelmassa esitetään työ- rakennusvaiheittain toimenpiteet, jotka ehkäisevät työntekijöiden putoamisen työtasojen ja kulkuteiden avoimilta reunoilta, erilaisista aukoista tai telineiltä sekä suojaus putoavilta esineiltä.		

PUTOAMISVAAROJEN TORJUNTA

Putoamisvaarat torjutaan ensisijaisesti asianmukaisilla työtasoilla, suojakaiteilla, aukkosuojilla ja suojakatoksilla.

- Suojakaiteissa käytetään kahta johdetta ja jalkalistaa Kaiteen korkeuden tulee olla 1 m ja johteet sijoitetaan niin, ettei johteiden väli ole yli 0,5 m.
- Suojakaiteita tai aukkosuojia ei saa poistaa ilman lupaa. Jos aukon suojaus tai kaide on poistettava työn ajaksi, on se laitettava paikoilleen heti työn jälkeen. Työskentelyalue on eristettävä esimerkiksi lippusiimalla siksi aikaa.
- Putoamisvaarallisessa työssä turvallisuutta varmistetaan vielä turvavaljailla.
- Jos suojarakenteissa on puutteita tai vikoja kullakin on velvollisuus korjata havaitsemansa puute ja ilmoittaa siitä työnjohdolle.
- Suojarakenteet merkitään selvästi esim. maalaamalla, jotta ne erottuvat ympäristöstään.
- Tikkaita ei saa käyttää kulkutienä tai työskentelyalustana.
- Tikkailla kiivettäessä ei saa kuljettaa tavaroita mukanaan.

Työ-/ rakennusvaihe	Kaidetyyppi tai suojaustapa <small>(Kuvaus, nimi ja kalustenumero, asennusohjeet)</small>	Tarve <small>(vko/vko)</small>	Määrä <small>(kpl, jm)</small>	Liite <small>(kuvat, asennusohjeet)</small>
SUOJAKAITEET JA KANNET				
Holvin reuna				
Parvekkeet				
Holvissa olevat asennusaukot				
Porrasaukot				
Hissikuilut				
Kulkuesteet				
Vesikatto				
Alle 700 mm korkeat ikkunanpenkit				
Oviaukot				
Kulku ylempiin kerroksiin				
Kulkusillat				
Työtelineet				
SUOJAUS PUTOAVILTA ESINEILTÄ				
Suojakatokset				

Suojaverkot				
TURVAVALJAAT				
(työvaiheet, joissa turvavaljaiden käyttö on perusteltua)				

TULITÖIDEN VALVONTASUUNNITELMA

Kohde

Osoite

Tämä valvontasuunnitelma jaetaan kaikille projektin urakoitsijoille, joiden on saatettava nämä ohjeet henkilökuntansa tietoon ja edelleen huolehdittava siitä, että ohjeita noudatetaan.

Toimintaohjeet paloilmoitusta tehdessä

Kun teet paloilmoituksen, noudata seuraavia ohjeita:

1. Soita hätänumeroon **112**.
2. Kerro,
 - missä palaa
 - mikä palaa
 - kuinka laaja palo on
 - onko henkilövahinkoja
3. Vastaa esitettyihin kysymyksiin
4. Toimi annettujen ohjeiden mukaan
5. Lopeta puhelu vasta, kun olet saanut luvan
6. Tarkasta, että työmaan tiet ovat vapaita ja ajokuntoisia hälytysajoneuvoja varten
7. Huolehdi palokunnan opastuksesta palopaikalle
8. Aina ilmoitus työnjohdolle palo- ja ongelmatilanteissa.

Velvoittavuus

Nämä ohjeet perustuvat työturvallisuuslakiin, Valtioneuvoston päätökseen rakennustyön turvallisuudesta sekä vakuutusyhtiöiden suojeleohjeisiin.

Työmaalla tulee noudattaa voimassa olevia määräyksiä sekä vakuutusyhtiön palontorjunnasta antamia ohjeita.

Tulitöiden valvontasuunnitelma on työmaan pysyvä ohje tulitöiden turvatoimista.

Valvontasuunnitelman turvatoimet koskevat kaikkia urakoitsijoita.

Tulitöiden tekeminen, valvonta ja vartiointi tilapäisellä tulityöpaikalla edellyttävät Suomen vakuutusyhtiöiden keskusliiton ja Suomen pelastusalan keskusjärjestöjen hyväksymää tulitöiden turvallisuustutkimuksen suorittamista sekä **henkilökohtaista tulityökorttia**.

Määritelmät

tulityöt

Tulitöitä ovat työt, joissa esiintyy kipinöitä, käytetään liekkiä tai muuta lämpöä sekä muut työt, joista aiheutuu palovaara.

Tulitöitä ovat mm. kaasu- ja kaarihitsaus, poltto- ja kaarileikkaus, laikkaleikkaus, metallin hionta sekä työt, joissa käytetään kaasupoltinta, muuta avotulta tai puhallinta.

vakituinen tulityöpaikka

Vakituista tulityöpaikkaa, jolla tarkoitetaan erityistä tulitöiden tekemiseen varattua tilaa, ei työmaalla ole. Vakituista tulityöpaikkaa ei ole katsottu tarpeelliseksi perustaa myöhemminkään.

Ennen tulitöiden tekemistä on aina harkittava vaihtoehtoisen työmenetelmän käyttöä.

Työntekijän on valittava aina oikea työmenetelmä ja oikea tulityöpaikka.

Urakoitsijoiden tulee tehdä kaikki tulityöt, joiden tekeminen omalla verstaalla on mahdollista, valmiiksi verstaalla vakituisella tulityöpaikalla.

tulityöt ulkona

Tulitöiden tekeminen ilman lupaa on sallittua vain rakennuksen ulkopuolella pihalla tai siihen verrattavalla alueella tarpeellista varovaisuutta noudattaen.

tilapäinen tulityöpaikka

Koko työmaa ulkoalueita lukuun ottamatta on tilapäistä tulityöpaikkaa, jossa tarvitaan aina tämän valvontasuunnitelman mukaista TULITYÖLUPAA.

TULITYÖLUPA

Tulityölupa laaditaan neljänä samanlaisena kappaleena, joista luvan antajalle, luvan saajalle, työnaikaisesta tulityövartioinnista vastaavalle henkilölle ja työnjälkeisestä tulityövartioinnista vastaavalle henkilölle annetaan kullekin yksi kappale. Jokaisesta tulityöluvasta toimitetaan kopio työmaatoimistoon arkistoitavaksi.

Sama lupa on voimassa yleensä enintään 24 tuntia.

Tulityölupa voidaan työmaalla myöntää tapauskohtaisesti pidemmäksi kuin määräjäksi kuin 24 tunniksi. Tällöin edellytetään

kuitenkin, että työvaihe ja tehtävän luonne jatkuvat samanlaisena. Kun työmaan ja kohteen valmiusaste muuttuu, lupamenettelyn tulee olla tarkoituksenmukaista ja samalla johdonmukaista. Turhaa byrokratiaa lupamenettelyssä tulee välttää tinkimättä kuitenkaan turvallisuudesta.

Seuraavan tarkastusajankohdan päivämäärästä tulee sopia ennakolta edellisen luvan voimassaolon kestosta päätettäessä.

Lupamenettely ei ole itsetarkoitus, mutta sillä valmistetaan, että luvassa vaaditut asiat tulevat kertaalleen mietityiksi.

On parempi vaatia vähemmän ja vain sellaista, mikä voidaan järkevästi toteuttaa, mutta samalla myös edellyttää, että kaikki urakoitsijat työntekijöineen suhtautuvat tulitöiden tekemiseen asiallisesti ja noudattavat saamiaan ohjeita.

Työnjohdon tulee huolehtia työntekijöidensä opastuksesta ja koulutuksesta sekä seurata, että annettuja ohjeita noudatetaan.

TULITYÖLUPAKÄYTÄNTÖ

Tulityöluvan myöntämiseen oikeutetut henkilöt

Pääurakoitsija:

Lupalomake

Tulityölupaa myönnettäessä voidaan käyttää vakuutusyhtiöiden lupalomaketta.

Muut urakoitsijat

Aliurakoitsijat voivat ilmoittaa pääurakoitsijalle, jos heillä ei ole tarvetta tehdä tulitöitä työmaalla.

Toimet työn aikana

Tulityötä ei saa aloittaa ennen kuin tulityöluvassa edellytetty turvallisuustoimet on toteutettu.

Näitä turvallisuustoimia ovat mm.

- työpaikka ja sen ympäristö puhdistetaan, suojataan ja palava materiaali poistetaan

- läpiviennit ja niissä olevat suojapaperit ja mahdolliset puuosat suojataan peitteillä ja tarvittaessa niitä kastellaan (menetelmästä on neuvoteltava työnjohtajan kanssa)
- räystäiden reunat suojataan peitteillä tai vuorivillalla siten, että nestekaasupolttimen liekki ei pääse sytyttämään pölyä, purua tms. räystäiden reuna-alueita katettaessa
- tasoilla työskenneltäessä estetään suojapeitteillä kipinöiden hallitsematon putoaminen alla oleviin materiaaleihin ja tarvittaessa alla olevat materiaalit kastellaan vedellä
- rakenteissa olevat aukot suojataan
- tulitöissä syntyvän lämmön johtuminen putkia, ilmanvaihtokanavia ja suojia pitkin muihin tiloihin estetään
- seinässä, katossa ja lattiassa olevat aukot peitetään
- viereiset tilat tarkastetaan
- mahdolliset kaapelit suojataan
- kumibitumin juotostöissä tarkastetaan ja tarvittaessa puhdistetaan vesikaton alapuoliset tilat sekä tarkastetaan läpivientien (sadevesikaivojen, viemärien tuuletusputkien, ilmastointikanavien yms.) pellitysten taustat

Palovartiointista on huolehdittava myös kahvi-, lounas ja muiden taukojen aikana.

Noin 30 minuutin välein tapahtuvalla silmälläpidolla varmistetaan, että syttyimiä ei pääse tapahtumaan. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että työn aikaisesta palovartiointista vastaava olisi em. taukojen aikana jatkuvasti paikalla. Valvonnan tulee kuitenkin olla säännöllistä ja luotettavaa.

Jos jokin työ voidaan jo ennakolta arvioida palovaaralliseksi eli syttymä on todennäköistä heti tai jonkin ajan kuluttua, palovartiointi edellyttää vartijan jatkuvampaa läsnäoloa.

Palovartijan nimi on aina merkittävä tulityölomakkeeseen!

Toimet työn jälkeen

Tulityön päätyminen

Tulityön päättymisen jälkeen on vartiointia jatkettava vähintään yksi tunti.

Tulitöiden valvonnan pääsääntönä on, että kukin urakoitsija omalta osaltaan noudattaa tulitöistä annettuja ohjeita ja määräyksiä, huolehtii palovartiointista ja silmälläpidosta pyrkien lopettamaan tulityöt tuntia ennen työmaalta poistumista.

Tulityön jatkuminen työajan päättymiseen asti

Jos tulitöitä joudutaan suorittamaan työajan päättymiseen asti ja samalla työpaikalta poistumiseen asti, on jälkivartiointi varmistettava silloinkin.

Jälkivartiointi

Jälkivartiointinilla varmistetaan turvallisuus. Jos jälkivartiointista ei huolehdi, menettävät muidenkin urakoitsijoiden suorittamat turvatoimet ja palosuojelutyöt helposti merkityksensä.

Jälkivartiointista huolehtiminen on jokaisen tulityötä tekevän urakoitsijan vastuulla.

Vartiointiaika

Tulityöluvassa voidaan palovaarallisia töitä suorittaessa tulityön vartiointia määrätä lisättäväksi pidemmäksikin aikaa kuin yksi tunti.

Tällöin on töiden aloittamisen ja lopettamisen osalta huomioitava edellisten kohtien vaatimukset.

Hitsaus- ja nestekaasulaitteet

Kukin urakoitsija huolehtii, että tulitöissä käytettävät työvälineet ovat määräysten ja ohjeiden mukaisia.

Valvonnasta vastaavat tulityöluvan myöntämiseen oikeutetut henkilöt.

Kaikki hitsaus ja nestekaasulaitteet on hyväksyttävä pääurakoitsijan työnjohdolla, jotka suorittavat käyttöönottotarkastuksen.

Kaasuhitsauslaitteet

1. **Takatulisuojien on oltava kunnossa.**
2. **Takaiskusuojien on oltava kunnossa.**
3. Paineensäätöventtiilien on toimittava ja mittareiden on oltava kunnossa.
4. Mittareissa on oltava kumisuojat.
5. Laitteiden varusteena tulee aina olla turvakäsine.

Nestekaasulaitteet

1. Letkurikkoventtiin on oltava kunnossa.
2. Pulloja on säilytettävä ja käytettävä pystyasennossa.
3. Käsipolttimessa on oltava tuki- ja työliekki.
4. Työliekin painike ei saa olla lukittavissa Auki -asentoon.
5. Laitteiden varusteena tulee aina olla turvakäsine.

Kuumailmapuhaltimet

1. Nestekaasukäyttöiset kuumailmapuhaltimet rinnastetaan nestekaasupolttimiin.
2. Sähkökäyttöisissä kuumailmapuhaltimissa on oltava termostaatti tai muu lämpötilaa rajoittava laite.
3. Puhaltimella tulee olla jalusta, joka pitää puhaltimen sellaisessa asennossa, että kuumailma ei voi suuntautua alustaan, kun laitetta ei käytetä työsuoritukseen.

Sammutuskalusto

Rakennusta kohden

Tulitöitä tehtäessä tarvitaan aina rakennusta kohden alkusammutuskalusto, jonka toimittaa tulitöitä suorittava urakoitsija.

1. Tehtäessä tulitöitä katolla, tulee urakoitsijalla olla työpisteessä
 - 2 kpl jauhesammuttimia, 12 kg, teholuokka A – BIII –E
 - 1 kpl sammutuspeite, koko vähintään 140 x 180 cm
 - 1 kpl turvakäsine, esim. Curtex tai AGA
 - 1 pakkaus vuorivillaa
2. Tehtäessä tulitöitä sisällä, tulee jokaisella tulityötä tekevällä urakoitsijalla olla työn luonteesta riippuen vähintään

- 1-2 kpl jauhesammuttimia, 12 kg, teholuokka A – BIII –E
- 1-2 kpl sammutuspeite, koko vähintään 140 x 180 cm
- 1 kpl turvakäsine, esim. Curtex tai AGA
- 1 kpl sankoruisku, täyttöaste 80 %

Muu tarvittava alkusammutuskalusto

Jokaisessa työn alla olevassa rakennuksessa on oltava vähintään yksi jauhesammutin (12 kg, teholuokka A – BIII –E) riippumatta siitä, tehdäänkö siellä tulitöitä vai ei. Sammutin sijoitetaan 1. kerroksen porrashuoneeseen.

Sammuttimen kunnossapito

Vähänkin käytetty jauhesammutin on aina toimitettava huoltoon heti käytön jälkeen, sillä ponneaine häviää yleensä noin 0,5–1 tunnissa ensimmäisen käytön jälkeen ja sammutin ei enää toimi.

Sammuttimen tarkastus

Rakennustyömailla käytettävät usein siirtojen kohteeksi joutuvat sammuttimet tulee toimintakunnon varmistamiseksi tarkastaa kerran vuodessa.

Kunkin urakoitsijan on huolehdittava sammuttimiensa määräaikaisesta tarkastamisesta.

Laadittu

Laatija

PÖLYNTORJUNTASUUNNITELMA			
Kohde	Työnumero	Pvm	
Vastaava työnjohtaja		Rakennuttaja	
Tehtävä	Tällä työmaalla	Käytettävät työvälineet ja -menetelmät, ohje	Suositeltava suojautuminen - työntekijä
Betoniliiman poisto	<input type="checkbox"/>		
Piikkaus	<input type="checkbox"/>		
Betonin hionta	<input type="checkbox"/>		
Betonipintojen oikaisu laastilla ja hionta	<input type="checkbox"/>		

LIITE 8/2

Väliseinien asennustyöt	<input type="checkbox"/>		
Ulkoseinien eristystyöt	<input type="checkbox"/>		
Seinä- ja kattotasoitteen levitystyö	<input type="checkbox"/>		
Seinä- ja kattotasoitteen hionta	<input type="checkbox"/>		
Maalaustyöt	<input type="checkbox"/>		
Lattiatasoitteen hionta	<input type="checkbox"/>		
Laatoitustyöt	<input type="checkbox"/>		

LIITE 8/3

Puuntyöstö	<input type="checkbox"/>		
Siivous	<input type="checkbox"/>		
Talotekniikan työt	<input type="checkbox"/>		
Purkutyöt	<input type="checkbox"/>		
Muu, mikä	<input type="checkbox"/>		

TYÖMAAHAN PEREHDYTTÄMINEN

Työmaan nimi/numero

Perehdytettävä: _____ (työntekijä, aliurakoitsija)

PEREHDYTETTÄVÄT ASIAT**LISÄTIETOJA/HUOMIOITA**

1. Kohteen yleisesittely		
2. Aikataulun läpikäynti		
3. Toteutusorganisaatio		
4. Tilaajan turvallisuusvaatimukset (TA-kirja)		
5. Ensiapu, paloturvallisuus		
6. Työmaatilat, varastot, P-paikat		
7. Työmaa- ja turvallisuussuunnitelmiin perehtyminen		
8. Työmaakerros tehty		
9. Työmaan turvallisuusohjeet tai –säännöt (jaettu)		
10. Henkilösuojaimet (käyttö, tarve)		
11. Henkilökohtaisille työvälineille on tehty vastaanottotarkastus		
12. Muuta		

Perehdyttäminen annettu ____/____2013

Perehdyttäjä

Perehdytettävä

PEREHDYTTÄMISLOMAKKEEN LIITE

Työnantajan nimi:

Työntekijän henkilötiedot

Nimi: _____

Syntymäaika: _____

Kotipaikka: _____

Aloittaa työmaalla (pvm.) _____

Veronumero: _____

Henkilötunniste:*) on/ei (ympyröi)

*) henkilötunniste on kortti, jossa on

– työnantajan nimi

– työntekijän kuva

– työntekijän nimi

– työntekijän syntymäaika

Korttien voimassaoloaika:

Työturvallisuuskortti: _____

Tulityökortti: _____

Ensiapukortti: _____

TYÖKONEEN VASTAANOTTOTARKASTUS

Koneen merkki/tyyppi/numero	Työmaan nimi/numero
Koneen omistaja	Käyttötarkoitus työmaalla

Tarkastuskohde	OK	Puute/vika	Korjattu
Koneen havaittavuus (varoituslaitteet)			
Valaisimet ja suuntavalaisimet			
Hydrauliikka, letkut			
Letkunrikkoviitit (tarvittaessa)			
Nostokoukut sekä kuormitustaulukot			
Laittekiinnitykset, huolto- ja kuljetustuet			

Ajo- ja hallintalaitteet, sähkölaitteet			
Tukijalat ja liukuesteet			
Peilit, peruutustutkat			
Äänimerkki, peruutushälytin			
Turvakatkaisijat, moottorin pysäytin- laite			
Suojukset ja suojalaitteet			
Henkilönsuojaimet ja varoitusvaatetus			
Alkusammutin, ensiapulaukku, puhe- lin			
Koneen huolto- ja käyttöohjeet sekä turvallisuusohjeet (mukana), huolto- päiväkirja			
Koneen merkinnät ja kilvet (CE-merkintä tarvittaessa)			

Koneeseen kytkettyjen lisälaitteiden turvallisuus ja havaittavuus			
Puomit ja niiden köysistö			
Komusuojat			
Koneen kuljettaja perehdytetty työmaan olosuhteisiin			
TARKASTUKSEN TEKIJÄT			
Pvm _____	_____		_____
	Päätoteuttajan edustaja	Koneen kuljettaja	

TYÖTELINEEN KÄYTTÖÖNOTTO- JA KUNNOSSAPITOTARKASTUS

Laji	Merkki	Työmaan nimi/numero
Telineen suurin sallittu kuorma		

Tarkastuskohde	OK	Puute/vika	Korjattu
Teline on rakennesuunnitelman mukainen (jos on tehty tämä suunnitelma, kyseessä on silloin erikoisteline)			
Telineen käyttöohjeet ovat työmaalla ja teline on pystytetty näiden ohjeiden mukaisesti			
Teline on käyttötarkoitukseensa sopiva			
Telinettä käytetään käyttösuunnitelman mukaisesti			
Telineen kuormitukset on jaettu telineelle tasaisesti, lujuus, jäykkyys ja seisontavakavuus ovat riittäviä			
Vaaka- ja vinositeet sekä pystytuet ovat ohjeiden mukaisia			
Telineen perustukset ovat kestävä (maapohjan lujuus on tiedossa, aluslankut tai vastaavat parantavat kantavuutta)			
Telinemateriaalien kunto on hyvä			
Ankkuroinnit ja jäykistämiset ovat tarpeeksi lujat			
Telineen jalat/pyörät ovat ohjeiden mukaiset (lukitus)			

Työtasot ovat ohjeiden mukaiset ja riittävän lujat, työtason kiinnitys telineen runkoon on riittävä			
Nousutiet ovat ohjeiden mukaiset (kaiteet, jalkalistat)			
Kaiteet (käsi- ja väljohde) ovat paikoillaan ja hyvässä kunnossa			
Jalkalistat ovat paikoillaan ja riittävät			
Työtason raot ovat alle 30 mm ja työtason pinta ei ole liukas			
Järjestys telineellä ja sen ympäristössä on hyvä			
Alapuolisten kulkuteiden suojakatokset on tehty ja ne kestävät putoavien esineiden painon tai putoamisvaaralliset alueet on eristetty			
Telineessä on telinekortti ja muut merkinnät			
Huputettu teline on ankkuroitu riittävästi			
Muuta:			
TARKASTUKSEN TEKIJÄT	Päätoteuttajan edustaja Telineen käyttäjä		
Pvm _____	Telinetyön työnjohtaja(t)		

Työmaan nimi/numero	Työvaihe
RAKENNUSTYÖMAAN RISKIEN ARVIOINTI	Laatija

Riskin kuvaus	Riskin seuraus	Riskin suuruus	Riskienhallintatoimenpide / vastuutus	Lisätietoja

VÄHÄINEN

HAITALLINEN

VAKAVA

– seuraukset vaikuttavat työvaiheeseen	– seuraukset vaikuttavat koko työmaan ajan	– seuraukset näkyvät yritystasolla
– poissaolon kesto 0–3 päivää	–poissaolon kesto 4–30 päivää	– poissaolo > 30 päivää

VAHINGON SUURUUS

VÄHÄINEN

HAITALLINEN

VAKAVA

HARVINAINEN – tapaus mahdollinen, mutta ei tiedetä sattuneen	1	2	3
SATUNNAINEN – on sattunut jossain muussa yrityksessä tai työmaalla	2	3	4
MAHDOLLINEN – on sattunut tässä yrityksessä tai aikaisemmillä työmailla	3	4	5

VAHINGON TODENNÄKÖISYYS