

HANKE

***Asfaltointityöt  
versio 2021***

# **TYÖTURVALLISUUSASIAKIRJA**

**2. Turvallisuussäännöt**

**3. Menettelyohjeet**

**Vakioehdot osa B**

**Tämä työturvallisuusasiakirjan osa B (vakioehdot) täydentää työturvallisuusasiakirjan osaa A (hankekohtaiset tiedot).**

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>TURVALLISUUSSÄÄNNÖT</b>	3
1. TILAAJAN TOIMINTA	3
1.1 Turvallisuushallinnan tavoitteet	3
1.2 Turvallisuusjohtaminen	3
1.3 Tilaajan turvallisuusseuranta	4
1.4 Kokouskäytännöt	4
2. PÄÄTOTEUTTAJAN TOIMINTA	4
2.1 Päätoteuttajan velvollisuudet	4
2.2 Päätoteuttajan vastuulla oleva turvallisuussuunnittelu	5
2.3 Päätoteuttajan vastuulla oleva turvallisuusseuranta	6
2.4 Henkilöstön perehdyttäminen, pätevyydet ja henkilötunnisteet ..	7
2.5 Tiedottaminen ja ilmoitukset.....	8
<b>MENETTELYOHJEET</b>	9
1. 1. TYÖSKENTELY JA KONEENKÄYTTÖ	9
1.1 Henkilönsuojaimet	9
1.2 Melua aiheuttavat työt	9
2. KALUSTO	10
2.1 Rakennustyövälineet, koneet ja laitteet	10
3. TYÖMAA	10
3.1 Työalueet	10
3.2 Paloturvallisuus	11
3.3 Putoamisvaaralliset työt	11
3.4 Sähkötapaturmavaaralliset työt.....	11
3.5 Pölyn leviämisen estäminen	12
3.6 Valaistus	12
4. LIIKENNE	12
4.1 Tilapäiset liikennejärjestelyt ja työskentely yleisen liikenteen vaikutusalueella	12
5. JÄRJESTYS JA VARASTOINTI	13
5.1 Ympäristön ja työmaan puhtaanapito	13
5.2 Terveydelle ja ympäristölle haitalliset aineet ja materiaalit	13
5.3 Työkoneiden, polttonesteiden ja kemikaalien säilyttäminen työmaalla	13
5.4 Pelastautuminen ja ensiapu	13

# **TURVALLISUUSSÄÄNNÖT**

## **1. TILAAJAN TOIMINTA**

### **1.1 TURVALLISUUSHALLINNAN TAVOITTEET**

Tavoitteena on tunnistaa ja arvioida työhön liittyvät ja työstä aiheutuvat vaarat sekä ehkäistä tapaturmien ja vaaratilanteiden syntyminen.

Tässä asiakirjassa on esitetty tilaajan edellyttämät turvallisuussäännöt. Ne täydentävät työturvallisuuslainsäädännön määräyksiä ja hyviä työturvallisuuskäytäntöjä.

Turvallisuussäännöissä esitetään turvallisuushallinnan tavoitteet ja toimenpiteet. Asiakirjassa on myös ohjeet turvallisuusseurantaan ja tarkastuksiin, yhteistoimintaan ja työmaakokouksiin, henkilötunnisteen käyttöön ja kulkulupaan sekä osapuolten hyväksyntää edellyttävien turvallisuussuunnitelmien käsittelyyn.

### **1.2 TURVALLISUUSJOHTAMINEN**

Tilaaaja nimeää työmaan päätoteuttajan ja antaa urakkasopimuksessa tai muissa sopimuksissa kyseiselle osapuolelle riittävät toimivaltuudet hoitaa päätoteuttajan turvallisuustehtäviä. Pääurakoitsija toimii työmaan päätoteuttajana, jonka turvallisuustehtävät on mainittu VNa 205/2009.

Yhteisellä rakennustyömaalla samanaikaisesti tai peräkkäin eri tilaajatehtäviä toteuttavien rakennuttajien on yhteistoiminnassa päätoteuttajan kanssa sovittava tehtävänsä siten, että työturvallisuusvelvoitteet tulevat toteutetuiksi koko rakennustyömaata koskien.

Rakentamisen valmistelun käynnistyessä pidetään aloituskokous, jossa yhteisen työmaan osapuolet sopivat hankkeen toteutuksen lähtökohdista ja turvallisuusjohtamisen yksityiskohdista. Kukin yhteisen työmaan osapuoli sitoutuu huolehtimaan osuudestaan rakentamisen valmistelussa ja toteutuksessa.

Tilaaajalla on oikeus antaa työmaata koskevia muita turvallisuusohjeita sekä järjestää työmaalla tiedotus- ja perehdyttämistilaisuuksia. Tilaaajalla on oikeus järjestää tarvittaessa työmaalla turvallisuuskoulutusta, mikäli työmaalla esiintyy turvallisuuden kannalta merkittäviä puutteita tai työmaalla on sattunut normaalia enemmän tapaturmia, liikenneonnettomuuksia tai vakavia vaaratilanteita.

Tilaaajalla on oikeus antaa päätoteuttajalle määräyksiä, joilla päätoteuttajaa velvoitetaan järjestämään työmaahan perehdyttämistä ja töihin

liittyvää turvallisuuskoulutusta. Tilaajalla on oikeus antaa tarkempia ohjeita työmaan pelisääntöjen laatimiseksi tai antaa omia määräyksiä eri osapuolten välisen yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä. Tilaajalla on oikeus vaatia päätoteuttajaa laatimaan perehdyttämisen- tai tiedotussuunnitelman.

### 1.3 TILAAJAN TURVALLISUUSSEURANTA

Tilaajan asettama turvallisuuskoordinaattori tekee säännöllisesti katselmuksia työmaalla. Tilaajan valvoja tai turvallisuuskoordinaattori voi puuttua työmaalla oleviin vaaratilanteisiin, vaarapaikkoihin sekä puutteisiin turvallisuudessa. Heillä on oikeus antaa suoraan määräyksiä urakoitsijoille ja itsenäisille työnsuorittajille turvallisuuteen liittyvien puutteiden korjaamisesta sekä oikeus keskeyttää työt, mikäli on ilmeistä, että kysymyksessä voi olla tilanne, josta voi aiheutua välitön vaara työmaalla työskenteleville tai työmaan ulkopuolisille henkilöille.

Tilaaja seuraa työmaan turvallisuutta työmaakokouksissa sekä päätoteuttajan antamien turvallisuus- ja henkilöilmoitusten avulla, joihin kerätään työmaata koskeva turvallisuustieto.

### 1.4 KOKOUSKÄYTÄNNÖT

Työmaan aloituskokouksessa tai erillisessä työturvallisuuskokouksessa käydään läpi työmaahan liittyvät keskeiset turvallisuusasiat. Työmaalla järjestetään työmaakokouksia noin neljän viikon välein. **Työmaakokouksissa otetaan aina esille työmaan turvallisuuteen liittyvät asiat.**

Työmaan toimintaan liittyvät keskeiset tahot nimetään yhteystietolis- tassa, johon kirjataan myös pöytäkirjojen jakelu. Kokouksissa käsitel- lään työmaan yhteisiä turvallisuus- ja terveystietoisuutta sekä päätet- tään tarvittavista toimenpiteistä turvallisuuden tehostamiseksi.

## 2. PÄÄTOTEUTTAJAN TOIMINTA

### 2.1 PÄÄTOTEUTTAJAN VELVOLLISUUDET

Päätoteuttajan tulee nimetä työmaalle ennen töiden aloittamista vas- tuunalainen henkilö, joka ohjaa muiden urakoitsijoiden toimintaa työ- vaiheiden ajoituksella ja yhteensovittamisella. Päätoteuttajan vastuun- alaisen henkilön on huolehdittava turvallisuuden ja terveyden kannalta tarpeellisesta työmaan yleisjohdosta ja osapuolten välisen yhteistoi- minnan ja tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittami- sesta sekä työmaa-alueen yleisestä siisteydestä ja järjestyksestä. Henkilö vastaa myös yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä sekä työpaikan vaaratekijöistä tiedottamisesta. Vastuuhenkilölle tulee nimetä sijainen.

Jokainen urakoitsija ja itsenäinen työsuorittaja vastaavat teettämänsä työn ja työntekijöidensä turvallisuudesta. Urakoitsijoiden ja itsenäisten työsuorittajien tulee nimetä ennen töiden aloittamista vastuunalaiset henkilöt. Päätoteuttaja toimittaa tilaajan edustajalle luettelon hankkeen vastuuhenkilöistä yhteystietoineen ennen töiden aloittamista ja päivittää luetteloä työn kuluessa.

Päätoteuttajan velvollisuuksiin kuuluvat mm.

- laatia työmaan yhteistoimintaa varten kirjalliset pelisäännöt eri osapuolten noudatettavaksi
- käsitellä ja tehdä työturvallisuusasioita koskevia ratkaisuja työmaalla ja urakoitsijapalaverieissa
- valvoa sovittujen pelisääntöjen noudattamista työmaalla

Päätoteuttajan on huolehdittava eri työnantajien ja itsenäisten työsuorittajien tehtäväjaosta ja yhteistoiminnasta työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä uhkaavien vaarojen estämisessä ja mahdollisista vaaroista tiedottamisessa. Lisäksi päätoteuttajan tulee huolehtia, että työ voidaan tehdä turvallisesti ja aiheuttamatta haittaa työntekijöiden terveydelle sekä eri työvaiheet oikein ajoitettuna.

## 2.2 PÄÄTOTEUTTAJAN VASTUULLA OLEVA TURVALLISUUSSUUNNITTELU

Päätoteuttajan on tehtävä kirjallisesti työturvallisuutta koskevat suunnitelmat ennen töiden aloittamista. Päätoteuttajan velvollisuus on varmistaa, että tilaaja on hyväksynyt suunnitelmat. Velvollisuus liittyy myös suunnitelmamuutoksiin. Suunnitelmamuutokset edellyttävät myös työturvallisuussuunnitelmien tarkistusta. Työvaiheet ja niiden ajoitus järjestetään siten, ettei niistä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville tai muille työn vaikutuspiirissä oleville. Suunnitelmat on tarkistettava olosuhteiden muuttuessa.

### **Työmaasuunnitelma**

Työmaasuunnitelma käsittää työmaan keskeiset toiminnot, järjestyksen ylläpidon työpisteissä ja materiaalien käsittelyssä eri rakennusvaiheissa

### **Turvallisuussuunnitelma**

Turvallisuussuunnitelma perustuu tilaajan antamiin hankkeen lähtökohtiin, päätoteuttajan tunnistamiin olosuhdetekijöihin sekä vaara- ja haittatekijöiden arviointiin. Suunnitelmassa esitetään vaarallisten aineiden (mm. kemikaalit, nestekaasu) käyttöön liittyvät toiminta-, ilmoitus- yms. ohjeistus.

### **Liikenteenohjaussuunnitelma**

Ennen töiden aloittamista yleisen liikenteen järjestelyjä varten päätoteuttajan tulee laatia tilaajan hyväksyttäväksi liikenteenoh-

jaussuunnitelma. Liikenteen järjestelysuunnitelmien tulee käsitellä kaikki liikennemuodot. Töiden edetessä tulee suunnitelmaa päivittää ja tilanteen työmaalla tulee olla suunnitelman mukainen.

**Kirjalliset suunnitelmat VNa 205/2009 10§:n tarkoittamissa erityistä huomiota edellyttävissä työvaiheissa**

Työt, joissa työntekijät altistuvat kemiallisille tai biologisille aineille, jotka muodostavat erityisen vaaran työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle tai joihin liittyy määrääkainen terveyden seuranta.

Suurjännitejohtojen ja -linjojen läheisyydessä tehtävät työt.

Työt tie- ja katualueella sekä muilla yleisillä alueilla.

Myös jokaisen työmaalla työskentelevän ali- ja sivu-urakoitsijan on laadittava vaarallisista töistä ja työvaiheista kirjalliset suunnitelmat ennen töiden aloittamista. Työt on lupa aloittaa sen jälkeen, kun tilaaja on hyväksynyt ko. suunnitelmat.

### 2.3 PÄÄTOTEUTTAJAN VASTUULLA OLEVA TURVALLISUUSSEURANTA

Päätoteuttaja ja hänen vastuuhenkilönsä vastaavat siitä, että työmaalla tehdään VNa 205/2009 mainitut tarkastukset. Päätoteuttajan ja hänen vastuuhenkilönsä vastaavat tarkastusten hyödyntämisestä sekä tarkastuksissa esiin tulleiden puutteiden ja vikojen korjaamisesta.

Päätoteuttajan on varmistettava, että:

- kaikki säädöksissä vaaditut tarkastukset tehdään ajallaan ja huolellisesti
- tarkastajilla on tarpeellinen ammattitaito
- tarkastuksista laaditaan asianmukaiset pöytäkirjat
- tarkastuksissa havaitut työturvallisuutta vaarantavat puutteet korjataan välittömästi
- muille puutteille annetaan määrääkainen korjausten tekoon ja nimitään siitä vastaava henkilö

Työmaalla on työn aikana ainakin kerran viikossa suoritettavissa kunnossapitotarkastuksissa tarkastettava mm. työmaan ja työkohteiden yleisjärjestys, työnaikainen sähköistys, valaistus, nostolaitteet, nostoapuvälineet, jysintä- ja sahauslaitteet, kulkutiet. Lisäksi on tarkastettava muutkin turvallisuuden kannalta merkittävät asiat. Tarkastuksissa on myös kiinnitettävä huomiota siihen, että VNa 205/2009 § 13 tarkoitetut rakennustyön yhteensovittamisen toimenpiteet hoidetaan oikea-aikaisesti.

Asfalttityömaiden turvallisuustason arviointia ja kehittämistä seurataan ASFALTTI-mittarilla. Päätoteuttajan on lisäksi huolehdittava, että työmaan liikennejärjestelyt tarkastetaan työmaan viikoittaisten kunnossapitotarkastusten yhteydessä ja säännöllisesti päivittäin normaalina liikennejärjestelyjen tarkastuksina.

Tilaaajan valvojalla ja turvallisuuskoordinaattorilla on oikeus osallistua työmaalle tehtäviin tarkastuksiin tai tehdä tarvittaessa itse työpaikalla tarpeelliseksi katsomiaan työsuojelutarkastuksia ja työterveyshuoltoon liittyviä tarkastuksia ja selvityksiä.

Päätoteuttajalta tulee olla tarkastuspöytäkirjat tai niiden kopiot kaikista työmaalla tehdyistä tarkastuksista. Tarkastuspöytäkirjat säilytetään työmaan työsuojelu- tai turvallisuuskansiossa ja esitettävä pyydettyä tilaaajan nimeämälle edustajalle. Kopiot täytetyistä tarkastuslomakkeista toimitetaan myös tilaaajan valvojille. Tilaaajan työturvallisuuskoordinaattorilla on oikeus antaa tarkempia ohjeita käytettävistä tarkastuslomakkeista tai tarkastuslomakkeiden jakelusta. Päätoteuttaja voi tehdä tarkastukset omille tarkastuslomakkeille, jotka on hyväksyttävä työturvallisuuskoordinaattorilla ennen töiden aloittamista.

Päätoteuttaja huolehtii työmaa-alueen yleisestä siisteydestä ja järjestyksestä mm. seuraavilla tavoilla:

- suunnitteleamalla työmaa-alueen käytön
- laatimalla pelisäännöt eri osapuolten vastuista siisteyden ja järjestyksen ylläpidossa
- huolehtimalla palontorjunnasta

Päätoteuttajan tulee tutkia ja raportoida hankkeessa sattuneet tapaturmat, vaaratilanteet sekä liikenne- ja ympäristövahinkotilanteet työmaan turvallisuuskoordinaattorille sekä tarvittaessa työsuojeluviranomaisille. Tilaajaa tulee myös informoida edellä mainittuihin tapauksiin liittyvistä korjaus- ja hallintatoimenpiteistä.

## 2.4 HENKILÖSTÖN PEREHDYTTÄMINEN, PÄTEVYYDET JA HENKILÖTUNNISTEET

Päätoteuttajan on huolehdittava, että muut urakoitsijat ja itsenäiset työnsuorittajat ovat tutustuneet tähän turvallisuusasiakirjaan sekä turvallisuussääntöihin ja menettelyohjeisiin ja kuittauksellaan varmistaneet tutustumisen. Päätoteuttaja huolehtii siitä, että tilaaajan antamat muutkin turvallisuuteen liittyvät määräykset ja ohjeet välitetään urakoitsijoille ja itsenäisille työnsuorittajille.

Päätoteuttajan on varmistettava, että työpaikalla työskentelevät muut urakoitsijat ja itsenäiset työnsuorittajat ja urakoitsijoiden työntekijät ovat saaneet tarpeelliset tiedot ja ohjeet työhön kohdistuvista vaara-

ja haittatekijöistä. Jokainen urakoitsija vastaa omien työntekijöidensä perehdyttämisestä työmaahan ja sen olosuhteisiin sekä työtehtäviin ja työolosuhteisiin. Annettu perehdyttäminen on dokumentoitava.

Tilaaaja edellyttää, että urakoitsijan työmaahenkilöstö on perehtynyt Katutyö-koulutukseen (käynyt Tieturva I -kurssin) ja työnjohto on perehtynyt kuntakohtaisiin ohjeisiin tai käynyt Katutyö-koulutuksen (Tieturva II -kurssin). Tilaaaja vaatii SPEK:n hyväksymän tulityökortin henkilöltä, joka tekee, vartioi tai valvoo tulitöiden tekemistä. Myös kuumailmapuhaltimen käyttö on tulityötä.

Ajantasainen tieto perehdyttämisestä ja em. pätevyyksiä omaavista henkilöistä tulee olla nähtävillä työmaatiloiissa ja kopio työmaan henkilöstä on luovutettava tilaajalle työmaakokouksen yhteydessä.

Päätoteuttajan on huolehdittava siitä, että jokaisella rakennustyömaalla työskentelevällä on työmaalla liikkueensa näkyvillä yksilöivä kuvalinen tunniste. Tunnisteesta tulee käydä ilmi onko työmaalla työskentelevä työsuhteessa oleva työntekijä vai itsenäinen työnsuorittaja. Työntekijän tunnisteessa tulee olla työnantajan nimi sekä veronumero. Jokaisen urakoitsijan on toimitettava ennen työvaiheen aloittamista päätoteuttajalle omien ja alihankkijoidensa työmaalla työskentelevien työntekijöiden nimet ja syntymäajat oikeellisuuden seuraamiseksi.

## 2.5 TIEDOTTAMINEN JA ILMOITUKSET

Työkohteeseen sijoitettavasta työmaakyltistä on ohjeet sopimusasiakirjoissa.

Työmaakyltistä ilmenevät tilaajan ja työtä suorittavan päätoteuttajan nimi ja puhelinnumerot sekä työn valmistumisajankohta. Tilaaaja vastaa tiedotteiden lähettämisestä viestimille.



## **MENETTELYOHJEET**

### **1. TYÖSKENTELEY JA KONEENKÄYTTÖ**

#### **1.1 HENKILÖNSUOJAIMET**

Päätoteuttaja huolehtii hankkeen henkilönsuojaimien käyttöä koskevien riskien arvioinneista ja ohjeiden sekä määräysten antamisesta. Henkilönsuojainten tarve on arvioitava työtehtävittäin ottaen työolosuhteet huomioon. Päätoteuttajan tehtävänä on valvoa, että suojaimia käytetään turvallisuusmääräysten ja ohjeiden mukaisesti.

Henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä on säädetty VNp 1407/1993 ja VNa 205/2009 § 71. Suojainten käyttövelvollisuus perustuu työn ja työolosuhteen mukaan kuitenkin niin, että suojakypärää, heijastavia varoitusvaatteita ja turvajalkineita on käytettävä aina työmaalla. Suojalaseja ja kuulonsuojaimia käytetään, kun työolosuhteet niitä edellyttävät.

Käytössä olevien kemikaalien, nestekaasun yms. käytöstä ja varastoinnista tulee ilmoittaa paikalliselle pelastusviranomaiselle. Työntekijöiden saatavilla tulee olla käyttöturvallisuus tiedotekansiot.

Liikennealueilla työskenneltäessä tulee ottaa huomioon varoitusvaatetuksesta annetun standardin (EN ISO 20471:2013) vaatimukset. Urakoitsijalta ja hänen työntekijöiltään edellytetään standardin EN ISO 20471 mukaista näkyvää varoitusvaatetusta. Vaatetuksen suojaluokka näkyvän materiaalin vähimmäispinta-alan mukaan määriteltynä on 2 [2. luokan turvaliivi, fluorisoiva materiaali (keltainen) 0,50 m<sup>2</sup>, heijastava materiaali (heijastinnauha) 0,13 m<sup>2</sup>].

Liikenteenohjaustehtävissä toimivien on käytettävä standardin SFS-EN 20471 luokan 3. mukaista näkyvää varoitusvaatetusta (3. luokan turva- liivi, fluorisoiva materiaali 0,80 m<sup>2</sup>, heijastava materiaali 0,20 m<sup>2</sup>).

Urakoitsijan on hankittava työntekijöidensä käyttöön suojaimet, jos tapaturman tai sairastumisen vaaraa ei voida välttää tai riittävästi rajoittaa teknisin toimenpitein tai työtä organisoimalla. Suojainten on oltava vaatimusten mukaiset, tarkoituksenmukaiset ja käyttäjälleen sopivat. Suojaimet ovat henkilökohtaisia.

Tilaajalla on oikeus antaa tarkempia ohjeita ja määräyksiä suojaimien käytöstä.

#### **1.2 MELUA AIHEUTTAVAT TYÖT**

Työstä ympäristölle aiheutuvan melun osalta päätoteuttajan on otetta-

va huomioon ja huolehdittava ympäristönsuojelulain 60 §:n mukaisesti, erityisen häiritsevää melua aiheuttavia tilapäisiä toimintoja koskevasta ilmoitusvelvollisuudesta. Lisäksi on noudatettava ympäristönsuojelumääräyksiä.

## 2. KALUSTO

### 2.1 RAKENNUSTYÖVÄLINEET, KONEET JA LAITTEET

Rakennustyössä käytettävien teknisten laitteiden, työvälineiden ja koneiden tulee olla tarkoituksenmukaisia ja riittävän lujarakenteisia rakennustyön olosuhteisiin. Niiden tulee täyttää työturvallisuudelle asetetut vaatimukset ja ne pitää olla siten suojattuja, etteivät ne aiheuta vaaraa käyttäjilleen tai muille työmaalla oleville. Tarvittaessa ne on varustettava sellaisilla apulaitteilla, ettei käsiteltäville tarvikkeille, valmiille työnosalle tai ympäristölle aiheuteta vahinkoa.

Ajoneuvojen tulee olla varustettu peruutushälyttimellä (Vna 568/2012). Ajoneuvo- tai kuormausturbin käytössä on aina varmistettava maaperän riittävä kantavuus ja tasaisuus.

Tie- ja katualueella sekä muilla liikenteeseen käytetyillä paikoilla koneiden on erotuttava muusta liikenteestä. Työkoneen ja liikenteen välissä on oltava riittävä erotettu ja merkitty suoja-alue.

Työmaalla on tehtävä koneille ja laitteille vastaanottotarkastukset sekä työ- ja suojatelineille, nostolaitteille ja vastaaville laitteille ja välineille käyttöönottotarkastukset. Lisäksi tarkastuksiin kuuluvat käytön aikaiset kunnossapitotarkastukset. Työmaan viikoittaisissa kunnossapitotarkastuksissa tehdään työkoneille ja -laitteille sekä ajoneuvoille silmämääräiset tarkastukset.

Koneille ja laitteille on niiden käyttäjien toimesta tehtävä riittävän usein tarpeelliset toimintakokeilut. Havaitut viat ja puutteet on korjattava välittömästi. Erityisesti työalueen sijaitessa pohjavesialueella tulee koneiden ja laitteiden käytössä, niiden säilytyksessä ja huollossa sekä polttoaineiden säilytyksessä noudattaa erityistä huolellisuutta.

## 3. TYÖMAA

### 3.1 TYÖALUEET

Päätoteuttajan on laadittava työaluesuunnitelma ja siihen liittyvä työaikainen liikennejärjestelysuunnitelma ja esitettävä ne tilaajan hyväksyttäväksi. Työaluesuunnitelmassa on esitettävä työmaan suojaus- ja merkitsemistoimenpiteet. Ne on suunniteltava ja toteutettava siten, että työmaalla työskentelevien turvallisuus ja työmaan ulkopuolisten tur-

---

vallisuus on varmistettu. Työalueiden suunnittelussa on otettava huomioon turvallisuuteen vaikuttavat tiedot.

### 3.2 PALOTURVALLISUUS

Jokainen työmaalla työskentelevä on velvollinen kiinnittämään huomiota paloturvallisuuteen, toimimaan vastuualueellaan niin, että tulipalon vaaraa ei synny sekä noudattamaan viranomaisien antamia suojeluohjeita ja työmaalla erikseen laadittuja ohjeita. Päätoteuttajan on annettava suojeluohjeet tulenkäsittelystä, palovaaraa aiheuttavasta työskentelystä, palo- ja räjähdysvaarallisten aineiden käsittelemisestä ja säilyttämisestä, hätäilmoituksesta, palo- ja pelastustoimen hälyttämisestä ja nopeasta poistumisesta tarvittaessa sekä muista kohteen mukaisista palovaarallisista toimenpiteistä.

Työjätteet ja muut työn kannalta tarpeettomat syttyvät rakennusaineet ja materiaalit on poistettava työkohteista säännöllisesti.

### 3.3 PUTOAMISVAARALLISET TYÖT

Kaikki rakentamisen yhteydessä syntyvät reuna-alueet, joissa työnteekijät tai ulkopuoliset henkilöt tai tavarat saattavat pudota, on suojattava kansin tai kaitein. Tarvittaessa pieniä putoavia esineitä tai materiaalia varten kaiteisiin on asennettava putoamisen ehkäisevät verkot. Päätoteuttaja vastaa, että putoamissuojaukset toteutetaan työmaalla VNa 205/2009:n § 28 vaatimusten ja ohjeen mukaisesti.

### 3.4 SÄHKÖTAPATURMAVAARALLISET TYÖT

Sähkötöiden turvallisuudesta ja tekemisestä on säädetty sähköturvallisuuslaissa 1135/2016 ja sen nojalla annetuissa määräyksissä.

Liikennöidyillä alueilla ja teillä kaapelit on suojattava ajoneuvoon aiheuttamilta rasituksilta tai ripustettava riittävän korkealle. Kaapelit, jakokeskukset yms. on sijoitettava siten, etteivät ne rikkoonnu eivätkä aiheuta sähköiskun vaaraa tai kompastumisvaaraa työalueella tai kulku-teillä.

Mikäli työmaalla tai sen läheisyydessä on sellaisia eristämättömiä johdottoja, joita ei voida työn ajaksi siirtää tai tehdä jännitteettömiksi, on ne sähkötapaturman vaaran estämiseksi eristettävä suojarakenteilla tms. Liikuttaessa nostokoneilla tms. on huolehdittava, ettei suojaetäisyyksiä aliteta.

Työskenneltäessä suurjännitelinjojen tai vastaavien läheisyydessä on otettava olosuhteiden asettamat vaarat huomioon ja ennalta ehkäistävä sähkötapaturman vaara.

### 3.5 PÖLYN LEVIÄMISEN ESTÄMINEN

Pölyn torjunnassa on noudatettava lakien ja asetusten lisäksi tilaajan ympäristönsuojelumääräyksiä.

Työmaapölyn ennaltaehkäisemiseen on kiinnitettävä riittävästi huomiota. Pölyämistä voidaan vähentää mm. kulkuteiden pölynsidonnalla, ympäristöön kulkeutuneen pölyn ja lian nopealla poistamisella, käytettävien kiviainesten kastelulla ja/tai yksittäisten varastokasojen peittämisellä.

### 3.6 VALAISTUS

Työkohteen kadut ja kevyen liikenteen väylät tulee olla valaistuna nykyisen tason mukaisesti koko työn ajan tilaajan normaalin ulkovalaistusrytmin mukaisesti. Työvalaisinasennukset tulee toteuttaa siten, etteivät valaisimet aiheuta vaaraa työntekijöiden turvallisuudelle eivätkä häikäisyä liikenteelle.

## 4. LIIKENNE

### 4.1 TILAPÄISET LIIKENNEJÄRJESTELYT JA TYÖSKENTELEY YLEISEN LIIKENTEEN VAIKUTUSALUEELLA

Työmaan liikennejärjestelyjä suunniteltaessa ja toteutettaessa noudatetaan ohjeita tilaajakunnan ohjeita tilapäisistä liikennejärjestelyistä tai niiden puuttuessa Suomen kuntatekniikan yhdistyksen julkaisua 1/2013 "Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella 2013". Sulku- ja varoituslaitteiden laatuvaatimusten tulee täyttää Liikenneviraston ohjeen "Sulku- ja varoituslaitteet, laatuvaatimukset, toteutusvaiheen ohjaus LO 2/2018" vaatimukset.

Päätoteuttajan on tehtävä suunnitelmat kaikista tilapäisistä liikennejärjestelyistä etukäteen. Kaikki tilapäiset liikennejärjestelyt on hyväksyttävä tilaajalla ja tarvittaessa muilla viranomaisilla. Liikennejärjestelysuunnitelmien laatijalla on liikennejärjestelyistä vastaavalla tulee olla Tie II -pätevyys ja Katuturva ja . Pätevyys tulee kirjata työmaalla esillä ole vaan luetteloon.

Työmaajärjestelyt on suunniteltava siten, ettei yleistä liikennettä häiritä kohtuuttomasti. Liikenteen olosuhteet on pidettävä turvallisina huomioiden erityisesti alueella tehtävät kaivantotyöt sekä työmaaliikenne. Liikennejärjestelyjä suunniteltaessa tulee kiinteistöille sekä jalankulku- ja pyöräliikenteelle taata turvallinen kulku työmaan ohi kaikissa työvaiheissa. Työmaan pysäköintijärjestelyt on otettava huomioon liikennejärjestelyjä suunniteltaessa.

Päätoteuttajan on kiinnitettävä erityistä huomiota työmaan merkitsemiseen ja suojaamiseen. Erityisesti on huomioitava työntekijöitten turvallisuudelle vaaraa aiheuttava ajoneuvoliikenne. Vastaavasti työmaan merkitsemisellä ja suojaamisella sekä opasteilla estetään ulkopuolisten pääsy työmaalle ja vähennetään työmaan ulkopuolisille aiheuttamia vaaratekijöitä.

## 5. JÄRJESTYS JA VARASTOINTI

### 5.1 YMPÄRISTÖN JA TYÖMAAN PUHTAANAPITO

Päätoteuttajalle kuuluu työstä johtuva ympäristön puhtaanapito. Työt on järjestettävä siten, ettei ympäristölle aiheudu tarpeettomia likaantumista aiheuttavia haittavaikutuksia. Päätoteuttajalla on velvollisuus pitää työmaa-alue sekä ulkopuoliset katu- ja puisto-alueet siistinä ja terveydellisesti tyydyttävänä poistamalla sinne työmaalta kerääntynyt lika, roskat ja irtoneiset esineet. Puhtaanapidon tulee vastata tilaajan määrittämää, hyväksyttyä laatutasoa.

Työmaan jätehuollosta määrätään tilaajakunnan jätehuoltomääräyksissä ja ympäristönsuojelumääräyksissä. Tilaajalla on oikeus antaa tarkempia ohjeita työmaan jätehuollosta mm. maa-aineisten läjittämistä tai ympäristönsuojelusta. Tilaaja voi luetella käytettävät läjitys- ja kaatopaikat.

### 5.2 TERVEYDELLE JA YMPÄRISTÖLLE HAITALLISET AINEET JA MATERIAALIT

Terveydelle ja ympäristölle vaarallisten ja haitallisten aineiden kanssa työskentelyssä ja niiden käsittelyssä tulee urakoitsijan noudattaa viranomaisten antamia ohjeita ja tehdä näistä vaaditut ilmoitukset.

### 5.3 TYÖKONEIDEN, POLTTONESTEIDEN JA KEMIKAALIEN SÄILYTTÄMINEN TYÖMAALLA

Työkoneiden, polttonesteiden ja kemikaalien säilyttämisessä työmaalla on noudatettava lakien ja asetusten lisäksi tilaajakunnan ympäristönsuojelumääräyksiä.

### 5.4 PELASTAUTUMINEN JA ENSIAPU

Päätoteuttaja huolehtii, että jokaisesta työpisteestä on vaaratilanteissa mahdollisimman nopea ja turvallinen poistumisreitti, joka on pidettävä esteettömänä ja joka johtaa mahdollisimman suoraan turvalliselle alueelle.

Päätoteuttaja huolehtii, että kohteessa on sen luonteen mukaisesti tarvittavat ensiapuvälineet ja ensiavun antamisen hallitsevia henkilöitä. Ensiavusta ja pelastusvälineistä on määrätty VNa 205/2009 § 74.