



Turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet

(VNa 205/2009)

**Merijärventien (Mt786) jalankulku- ja pyöräilyväylä välillä Nuorisoseu-
rantalo – Petäjäskosken koulu, Oulainen**

Tiesuunnitelma

Merijärventien (Mt786) jalankulku- ja pyöräilyväylä välillä Nuorisoseurantalo – Petäjäskosken koulu, Oulainen

Sisältö

Keskeiset käsitteet	4
Johdanto	6
Turvallisuussääntöjen ja menettelyohjeiden velvoittavuus	6
Turvallisuussääntöihin ja menettelyohjeisiin liittyvät muut turvallisuusvaatimukset ja -ohjeet	6
Turvallisuussääntöjen ja menettelyohjeiden päivittäminen	7
Turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet	8
1 Päätoteuttajan nimeäminen	8
2 Aliurakoinnin järjestämisen menettelyt	8
2.1 Tilaajavastuulain velvoitteet	8
2.2 Aliurakoitsijoita koskevat turvallisuusvaatimukset	8
3 Ennakkoilmoitus	8
4 Turvallisuusjohtaminen ja turvallisuushallinnan tavoitteet	8
5 Turvallisuussuunnittelu	9
5.1 Yleistä	9
5.2 Työsuojeluorganisaatio	9
5.3 Työturvallisuutta koskevat ja työmaa-alueen käytön suunnitelmat	9
6 Toimenpiteet ja menettelyt turvallisuuden varmistamiseksi	11
6.1 Työntekijöihin liittyvät menettelyt	11
6.1.1 Perehdyttäminen	11
6.1.2 Turvallisuuspätevyudet ja -koulutus	12
6.1.3 Henkilöluettelo ja henkilötunnisteet	13
6.1.4 Kulunvalvonta	13
6.1.5 Henkilösuojainten ja varoitusvaatetuksen käyttö	13
6.2 Käytettävät koneet ja laitteet	14
6.3 Kemikaalien käyttö	14
6.4 Työskentelyalueet	15
6.5 Työnaikaiset liikenteenjärjestelyt ja liikenneturvallisuus	15
6.6 Työmaan siisteys ja järjestys	15
6.7 Töiden ajoittaminen	16
6.8 Työhygieenisia mittauksia koskevat menettelyt	16
6.9 Menettelyt varottavien laitteiden ja rakenteiden lähellä työskentelyyn	16
6.10 Varautuminen ja toimintaohjeet vaara- ja onnettomuustilanteita varten	16
6.11 Käyttö- ja huolto-ohjeet	17
7 Erityisiä työmenetelmiä koskevat ohjeet	17
7.1 Työmaan putoamissuojausten järjestäminen	17
7.2 Telineet ja työvälineet sekä niiden yhteiskäyttö	17
7.3 Kaivu- ja täyttötyöt	18
7.4 Nostotyöt	18
7.5 Elementtityöt	19
7.6 Muottityöt	19
7.7 Sähkötöitä ja sähkötapaturmavaaran torjuminen	20
7.8 Hukkumisvaaralliset työt	20

Merijärventien (Mt786) jalankulku- ja pyöräilyväylä välillä Nuorisoseurantalo – Petäjäskosken koulu, Oulainen

7.9	Räjäytys- ja louhintatyöt	20
7.10	Paloturvallisuus ja tulityöt	21
7.11	Melu, värinä ja pöly	21
8	Keskeiset yhteensovittamisen ja yhteistoiminnan menettelyt	21
8.1	Turvallisuusasioihin liittyvä tiedonkulku ja tiedottaminen	21
8.2	Turvallisuusasioiden käsittely kokouksissa	22
8.3	Yhteistyö ja tiedonkulku tieliikennekeskuksen ja liikenteenohjauksen kanssa	22
8.4	Hoitovastuut	22
8.5	Samanaikaisesti ja peräkkäin tehtävien töiden turvallisuuden varmistaminen	22
9	Turvallisuusseuranta ja -tarkastukset	23
9.1	Yleistä	23
9.2	Työnantajia velvoittavat riskikartoitukset	23
9.3	Turvallisuusdokumenttien ylläpito	23
9.4	Turvallisuusseurannan menettelyt	23
9.4.1	Lakisääteiset tarkastukset	24
9.4.2	Turvallisuuspoikkeamat ja tapaturmataajuus	25
9.4.3	Rakennuttajan valvonta	25
10	Liitteet	26
11	Viitteet	26

Keskeiset käsitteet

Aliurakoitsija	pääurakoitsijaan sopimussuhteessa oleva, pääurakkaan kuuluvaa työtä suorittava urakoitsija.
Itsenäinen työnsuorittaja	urakkaa, aliurakkaa, hankintaa tai muuta sellaista työsuoritusta tarkoittavaa työtä tekevä, jolla ei kyseessä olevalla työmaalla ole palveluksessaan työntekijöitä ja työtä tehdään muun kuin työsopimuksen perusteella.
Päätoteuttaja	sopimusasiakirjoissa nimetty urakoitsija, jolle kuuluvat sopimuksen mukaisessa laajuudessa päätoteuttajan turvallisuusvelvoitteet. Useimmiten päätoteuttajana toimii pääurakoitsija. Mikäli nimeämistä ei ole tehty, vastaa tilaaja (rakennuttaja) myös päätoteuttajalle kuuluvista velvollisuuksista.
Pääurakoitsija	tilaajaan sopimussuhteessa oleva urakoitsija, jolle sopimuksen mukaisessa laajuudessa kuuluvat urakan johtovelvollisuudet.
Rakennuttaja	henkilö tai organisaatio, joka ryhtyy rakennushankkeeseen tai muu, joka ohjaa ja valvoo rakennushanketta tai jos edellä mainittuja ei ole, tilaaja. Tässä asiakirjassa rakennuttajalla tarkoitetaan yleensä tilaajaa.
Sivu-urakoitsija	tilaajaan suorassa sopimussuhteessa oleva, yhteisellä rakennustyömaalla pääurakkaan kuulumatonta työtä suorittava urakoitsija. Vastuu töiden yhteensovittamisesta ja yhteistoiminnan järjestämisvelvoitteista on tilaajaan suorassa sopimussuhteessa olevalla päätoteuttajalla (yleensä pääurakoitsija).
Tilaaja	urakoitsijan sopimuskumppani, joka on tilannut urakkasuorituksen. Toimii urakoissa VNa 205/2009 2 §:n määrittelemänä rakennuttajana.
Turvallisuusasiakirja	VNa 205/2009 8 §:n mukainen asiakirja, jossa rakennuttaja esittää rakennushankkeen ominaisuuksista, olosuhteista ja luonteesta aiheutuvat vaarat ja haittatekijät sekä sen toteuttamiseen liittyvät työturvallisuutta ja työterveyttä koskevat tiedot.
Turvallisuuskoordinaattori	rakennuttajan VNa 205/2009 5 §:n mukaisesti rakennushankkeeseen nimeämä tehtävistään vastuullinen edustaja, joka huolehtii hankkeen turvallisuuteen ja terveyteen liittyvistä rakennuttajalle säädetyistä toimenpiteistä ja velvoitteista.
Turvallisuusselvitys	Turvallisuusselvityksessä kuvataan hankkeen suunnittelun aikainen keskeinen turvallisuustieto. Turvallisuusselvityksessä esitetään suunnittelun aikana tunnistetut ei-hyväksyttävät ja toimenpiteitä vaativat rakentamisvaiheen työturvallisuusriskit, eri liikennemuodoille aiheutuvat turvallisuusriskit

sekä käyttöönoton/liikenteelle oton ja lopputilanteen (käyttövaiheen) turvallisuusriskit suunnitteluvaiheen mukaisella tarkkuustasolla. Turvallisusselvityksessä esitetään myös em. riskeille sovittuja riskienhallintatoimenpiteitä. Turvallisusselvitystä käytetään lähtötietona, kun hankkeelle laaditaan VNa 205/2009:n mukaiset turvallisuusasiakirja sekä turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet.

Turvallisuuksäännöt ja menettelyohjeet

VNa 205/2009 8 §:n mukainen asiakirja, jossa rakennuttaja esittää turvallisuushallinnan tavoitteet ja toimenpiteet, ohjeet turvallisuusseurantaan ja tarkastuksiin, yhteistoimintaan ja työmaakokouksiin, henkilötunnisteen käyttöön ja kulkulupaan, osapuolten hyväksyntää edellyttävien turvallisuussuunnitelmien käsittelyyn sekä ohjeita töiden ajoitukseen, erityisiä työmenetelmiä koskevia vaatimuksia, aliurakoinnin järjestämisen menettelyt ja työhygieenisia mittauksia koskevat menettelyt.

Urakoitsija

tilaajan tai pääurakoitsijan sopimuskumppani, joka on sitoutunut suorittamaan sopimusasiakirjoissa määritellyt tehtävät/ työt.

VNa 205/2009

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta, jota sovelletaan maan alla ja päällä sekä vedessä tapahtuvaan rakennuksen ja muun rakennelman uudis- ja korjausrakentamiseen ja kunnossapitoon sekä näihin liittyvään asennustyöhön, purkamiseen, maa- ja vesirakentamiseen sekä rakentamista koskevaan suunnitteluun. Lisäksi asetusta sovelletaan näitä töitä koskevan rakennushankkeen valmisteluun ja suunnitteluun.

Yhteinen rakennustyömaa

työpaikkaa, jolla tehdään VNa 205/2009 1 §:ssä tarkoitettua työtä ja jolla samanaikaisesti tai peräkkäin toimii useampi kuin yksi työnantaja tai korvausta vastaan työskentelevä itsenäinen työnsuorittaja.

Johdanto

Valtioneuvoston asetus 205/2009 /1/ asettaa rakennushankkeen osapuolille yleiset velvollisuudet, joiden mukaan rakennuttajan (tilaajan), suunnittelijan, urakoitsijan ja itsenäisen työnsuorittajan on yhdessä ja kunkin osaltaan huolehdittava siitä, ettei työstä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville, eikä muille työn vaikutuspiirissä oleville henkilöille. Kyseistä asetusta sovelletaan laaja-alaisesti rakentamiseen sisältäen mm. kunnossapito- ja ylläpitotyöt.

Turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet täydentävät tai tarkentavat työturvallisuuslainsäädännön vaatimuksia sekä Väyläviraston ja Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien liikennejärjestelmää koskevia ohjeita ja määräyksiä. Tietyiltä osin turvallisuussäännöissä ja menettelyohjeissa on esitetty myös työssä noudatettavia lainsäädännön vaatimuksia.

Rakennuttajalle (tilaajalle) ei siirry tämän asiakirjan tai muiden urakka-asiakirjojen kautta mitään päätoteuttajan velvoitteita.

Rakennuttajan tavoitteena on, että urakoissa noudatetaan nolla tapaturmaa -ajattelua. Nolla tapaturmaa -ajattelun visiona on kehittää suomalaisia työpaikkoja työturvallisuudessa maailman kärkeen ja vaikuttaa siihen, että työpaikoilla ajatellaan ja toimitaan niin, että tapaturmat ovat vältettävissä.

Turvallisuussääntöjen ja menettelyohjeiden velvoittavuus

Pääurakoitsijan, aliurakoitsijoiden, itsenäisten työnsuorittajien sekä mahdollisten sivu-urakoitsijoiden (myöhemmin tekstissä termi urakoitsija käsittää edellä mainitut) on otettava huomioon turvallisuussääntöjen ja menettelyohjeiden sekä turvallisuusasiakirjan tiedot urakkatarjousta laatiessaan sekä suunnitellessaan ja toteuttaessaan urakkaan/hankkeeseen kuuluvia töitä.

Tämä asiakirja sisältää velvoitteita ja menettelytapoja, joita urakoitsijoiden on noudatettava työssään.

Päätoteuttajan tulee varmistaa, että kaikilla yhteisellä rakennustyömaalla työskentelevillä urakoitsijoilla on tiedossaan nämä turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet sekä urakan/hankkeen turvallisuusasiakirja liitteineen

Turvallisuussääntöihin ja menettelyohjeisiin liittyvät muut turvallisuusvaatimukset ja -ohjeet

Urakkaan on laadittu turvallisuusasiakirja, jossa on esitetty tietoja ko. kohteeseen ja urakkaan kuuluvien töiden toteuttamiseen liittyvistä vaaroista ja haitoista, jotka urakoitsijoiden on huomioitava suunnitellessaan urakan toteutusta ja laatiessaan työturvallisuutta koskevia suunnitelmia. Turvallisuusasiakirja ja tämä Turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet -asiakirja ovat toisiaan täydentäviä asiakirjoja.

Urakoitsijoiden tulee töitä suunnitellessaan ja suorittaessaan ottaa huomioon kaikki voimassa olevat Väyläviraston sekä Traficomien määräykset ja ohjeet. Väyläviraston turvallisuutta koskevat ohjeet löytyvät Väyläviraston www-sivulta: Etusivu > Ammattilaiselle > Palveluntuottajat > Ohjeluetelo > Turvallisuuksäännöt ja menettelyohjeet, turvallisuusasiakirja tai turvallisuussuunnitelma eivät lievennä näiden määräysten ja ohjeiden vaatimuksia.

Lisäksi urakoitsijan on noudatettava toiminnassaan seuraavia muiden tahojen ja yhteisöjen antamia turvallisuusohjeita:

- ***sähkö- ja televerkostojen omistajien ohjeet***
- ***Oulaisten kaupungin ohjeet***
- ***laitetoimittajien ohjeet tai muiden mahdollisten tahojen antamat turvallisuusohjeet.***

Rakennuttajalla on oikeus antaa urakkaa koskevia tarkempia turvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita myös myöhemmin. Lisäksi rakennuttajalla tai rakennuttajan nimeämällä edustajalla on oikeus antaa soveltamisohjeita ja tulkintoja Väyläviraston yleisiin määräyksiin ja ohjeisiin liittyvissä asioissa. Päätoiteuttajan tulee huolehtia siitä, että tilaajan rakennuttajan roolissa antamat muut turvallisuuteen liittyvät vaatimukset ja ohjeet välitetään myös muille urakoitsijoille.

Mikäli päätoteuttaja antaa henkilöstölleen ja aliurakoitsijoilleen tarkempia turvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita rakennuttajan antamiin turvallisuusmääräyksiin ja -ohjeisiin nähden, ne eivät velvoita rakennuttajaa tai rakennuttajan nimeämiä edustajia, ellei asiasta ole erikseen sovittu.

Turvallisuuksääntöjen ja menettelyohjeiden päivittäminen

Hankkeeseen rakennuttajan toimesta nimetty turvallisuuskoordinaattori päivittää turvallisuuksääntöjä ja menettelyohjeita sekä turvallisuusasiakirjaa tarvittaessa vastaamaan työmaan tilannetta ja olosuhteita sekä mahdollisesti muuttuvia lakeja, määräyksiä, viranomaisohjeita tmv. Päätoiteuttaja on vastuussa omalta osaltaan turvallisuuksääntöihin ja menettelyohjeisiin tarvittavien päivitysten tmv. tietojen antamisesta turvallisuuskoordinaattorille. Tehdyt päivitykset ja täydennykset käsitellään työmaakokousten tmv. yhteydessä. Päätoiteuttajan on välitettävä muuttuneet tiedot muille urakoitsijoille tiedoksi.

Turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet

1 Päätoteuttajan nimeäminen

Päätoteuttaja nimetään urakkasopimusasiakirjoissa.

Päätoteuttajan turvallisuustehtävät on määritelty Valtioneuvoston asetuksessa rakennustyön turvallisuudesta (VNa 205/2009).

2 Aliurakoinnin järjestämisen menettelyt

2.1 Tilaajavastuulain velvoitteet

Päätoteuttaja on velvollinen tarkistamaan aliurakoitsijoidensa tilaajavastuulain (1233/2006) /2/ mukaisten velvoitteiden hoitamisen.

2.2 Aliurakoitsijoita koskevat turvallisuusvaatimukset

Aliurakoitsijoihin liittyvät ilmoitus- ja hyväksymismenettelyt on esitetty muissa urakan sopimusasiakirjoissa.

Aliurakoitsijoille asetettavat turvallisuus-, pätevyys- ja turvallisuuspoikkeamien ilmoittamista koskevat vaatimukset ovat samat kuin päätoteuttajalla.

3 Ennakkoilmoitus

Päätoteuttajan on tehtävä työmaasta ennakkoilmoitus VNa 205/2009 4 §:n mukaisesti. Ennakkoilmoitus tulee toimittaa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastoon.

Ennakkoilmoitus on annettava tiedoksi myös rakennuttajalle ja sen on käsiteltävä työmaakokouksessa. Lisäksi se on pantava näkyville työmaalla ja se on pidettävä tarpeellisilta osin ajan tasalla.

4 Turvallisuusjohtaminen ja turvallisuushallinnan tavoitteet

Urakassa on noudatettava Väyläviraston ohjeiden mukaisia turvallisuusjohtamisen menettelyjä ja vaatimuksia.

Rakennuttajan asettamia turvallisuustavoitteita urakassa ovat:

- ***töiden turvallinen toteutus suunnitellaan huolella***
- ***huomioidaan työskentely kylätaajaman sekä koululaisliikenteen lähistöllä, erityisesti kevyen liikenteen järjestelyt suunnitellaan ja toteutetaan huolella***
- ***tilapäiset liikennejärjestelyt ovat turvalliset, selkeät ja pidetään kunnossa ja ajantasaisina koko työmaan ajan***
- ***urakan aikana ei tapahdu työtapaturmia ja kolmansille osapuolille ei aiheudu työn aikana onnettomuuksia***
- ***urakan aikana ei tapahdu työstä johtuneita liikenneonnettomuuksia.***

5 Turvallisuussuunnittelu

5.1 Yleistä

Rakennuttajan ja päätoteuttajan edustajat käsittelevät yhdessä turvallisuusasiakirjan, turvallisuussääntöjen ja menettelyohjeiden tiedot sekä muut urakan turvallisuuden kannalta oleelliset tiedot aloituskokouksessa. Päätoteuttajan velvollisuus on huolehtia näiden turvallisuusasioiden tiedottamisesta muille yhteisellä rakennustyömaalla toimiville urakoitsijoille.

Ennen töiden aloittamista on suunniteltava eri töiden ja työvaiheiden tekeminen sekä niiden ajoitus siten, että työt ja työvaiheet voidaan tehdä turvallisesti aiheuttamatta vaaraa urakassa työskenteleville tai muille työn vaikutuspiirissä oleville. Kunkin urakoitsijan on osaltaan huolehdittava, ettei heidän toiminnastaan ole vaaraa muille urakan alueella työskenteleville tai ulkopuolisille henkilöille.

Turvallisuussuunnittelussa ja siihen liittyvissä menettelyissä tulee noudattaa turvallisuuslainsäädännössä asetettuja vaatimuksia.

Lisäksi turvallisuussuunnittelussa tulee kuhunkin urakkaan hyödyntää soveltuvin osin Väyläviraston ohjetta palveluntuottajan turvallisuussuunnitelman laatimisesta ja sisällöstä /3/.

5.2 Työsuojeluorganisaatio

Päätoteuttajan on nimettävä pätevä vastuhenkilö ja hänelle varahenkilö huolehtimaan turvallisuuden ja terveyden kannalta tarpeellisesta työmaan yleisjohtosta ja osapuolten välisen yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittamisesta sekä urakka-alueen yleisestä siisteydestä ja järjestyksestä. Rakennuttajalla on oikeus olla hyväksymättä vastuhenkilöt, mikäli esitetyt henkilöt eivät täytä tässä vastuunalaisessa tehtävässä edellytettyjä vaatimuksia.

5.3 Työturvallisuutta koskevat ja työmaa-alueen käytön suunnitelmat

Päätoteuttajana toimivan urakoitsijan on laadittava VNa 205/2009 10 §:ssä tarkoitetut urakan työturvallisuutta koskevat suunnitelmat (yleinen turvallisuussuunnitelma, riskikartoituksen perusteella vaarallisiksi todettujen töiden suunnitelmat sekä VNa 205/2009 liitteen 2 mukaisten, erityisiä turvallisuus- ja terveysvaaroja sisältävien, töiden suunnitelmat) sekä 11 §:ssä tarkoitetut työmaa-alueen käytön suunnitelmat ottaen huomioon rakennuttajan urakka-asiakirjoissa esitetyt turvallisuusvaatimukset.

Urakoitsijan tulee ottaa turvallisuusasiat huomioon hankkeen suunnitteluvaiheessa (VNa 205/2009 7 § ja 8 §) laaditun turvallisuusasiakirjan mukaisesti. Turvallisuussuunnitelman laadinnassa noudatetaan Väyläviraston ohjetta Turvallisuussuunnitelmien laadinta.

Urakoitsijan on toimitettava vaaditut turvallisuutta koskevat suunnitelmat rakennuttajalle tiedoksi **viimeistään kaksi (2) viikkoa** ennen töiden aloittamista. Rakennuttajalla on tällöin oikeus antaa tarkempia ohjeita turvallisuussuunnitelmiin.

Urakoitsijan tulee täydentää ja päivittää laatimiaan suunnitelmia työvaiheiden tarkentumisen mukaan hankkeen edetessä.

Työturvallisuutta koskevat suunnitelmat on käytävä läpi ko. työhön tai työvaiheeseen osallistuvien työntekijöiden kanssa. Suunnitelmien läpikäynti toimii samalla perehdyttämisenä ko. työhön.

Turvallisuussuunnitelma ei ole yleinen selostus esimerkiksi turvallisuustehtävistä (ei työmaaohje), vaan se on urakkakohtainen suunnitelma, jossa kuvataan miten ja milloin havaitut turvallisuussuunnittelua edellyttävät asiat ko. hankkeessa/urakassa hoidetaan.

Turvallisuussuunnitelma muodostaa **yhteenvedon**, jossa kuvataan **ennen töiden aloittamista periaatteet/ tiedot seuraavista:**

- työmaan osoite ja muut yhteystiedot
- työsuojeluorganisaatio
- hankkeessa/urakassa vaadittavat turvallisuuspätevyudet ja niiden seuranta
- toimintatavat ja -ohjeet tapaturma- ja onnettomuustilanteissa, ensiapuvalmiudet
- vaara- ja haittatekijöiden tunnistaminen
- riskienarviointi, täydennetty riskienhallintasuunnitelma
- turvallisuusasiakirjatietojen huomioon ottaminen
- turvallisuussuunnittelua edellyttävät työt ja työvaiheet sekä tieto niihin liittyvistä suunnitelmista
 - riskien arvioinnin perusteella vaarallisiksi todetut työt ja työvaiheet
 - erityisiä turvallisuus- ja terveysvaaroja sisältävät työt ja työvaiheet, VNa 205/2009 liite 2
- liikennettä haittaavat tai sen turvallisuutta vaarantavat työt ja työvaiheet sekä näihin liittyvät liikenneturvallisuussuunnitelmat
- työmaa-alueen käyttösuunnitelmat sisältäen mm.:
 - työmaa- ja tukikohta-alueen sekä mahdollisten varastoalueiden järjestelyt sekä ko. alueiden sähköistys- ja valaistus
 - toimisto-, henkilöstö- ja varastotilojen määrä ja sijainti
 - ajoneuvojen pysäköinti
 - raskaiden ajoneuvojen ja muiden liikkujien käyttämät kulkureitit, erikoiskuljetukset
 - ensiapu- ja pelastus- sekä palontorjuntavarusteiden sijainnit
 - koneiden ja laitteiden sijoitus
 - jätteiden kerääminen, säilyttäminen, poistaminen ja hävittäminen

Merijärventien (Mt786) jalankulku- ja pyöräilyväylä välillä Nuorisoseurantalo – Petäjäskosken koulu, Oulainen

- kemikaalit ja vaaralliset aineet sekä säteilyn lähteet ja näiden säilytys
- mahdolliset kääntymiskiellot vasempaan maantiellä
- järjestelyt liikenteen ja työmaalla työskentelevien turvallisuuden varmistamiseksi (mm. työskentelyalueiden erottaminen)
- työnaikainen liikenne
 - tieliikenteen työnaikaiset järjestelyt tulee suunnitella ja toteuttaa noudattaen Väyläviraston julkaisusarjan "Liikenne tietyömaalla" ohjeita.
- vaaraa aiheuttavat putkistot ja kaapelit tmv. rajoitteet
- pölyn, melun ja värinän vähentäminen
- henkilönsuojainten käyttötarpeet
- työhygieenisten mittausten menettelyt
- töiden ja työvaiheiden ajoitus, yhteensovitus
- toiminnan edellyttämät luvat
- vaarallisten aineiden kuljetukset.

6 Toimenpiteet ja menettelyt turvallisuuden varmistamiseksi

6.1 Työntekijöihin liittyvät menettelyt

6.1.1 Perehdyttäminen

Rakennuttajan edellyttämät riskienarvioinnin ja turvallisuuden hallinnan menettelyt käydään yhdessä läpi turvallisuuden aloituskokouksessa, ja samalla varmistetaan, että ne tulevat huomioitua työn aikana. Lisäksi hankkeen edetessä rakennuttaja tiedottaa päätoteuttajaa muuttuneista ohjeista ja määräyksistä työmaakokousten tai erillisten turvallisuuspalaverien yhteydessä.

Päätoteuttajan tehtävänä on huolehtia perehdyttämällä ja opastamalla, että **kaikilla urakan työntekijöillä tai sen alueella (yhteisellä rakennustyömaalla) toimivilla urakoitsijoilla** on riittävät tiedot turvallisuudesta työskentelystä ja siitä, että he tuntevat kyseisen työkohteen vaara- ja haittatekijät sekä niistä aiheutuvien riskien poistamiseen/pienentämiseen tarvittavat toimenpiteet. Päätoteuttaja vastaa siitä, että ennen töiden aloittamista jokaisella urakoitsijalla on nimettynä pätevä vastuunalainen henkilö, joka huolehtii osaltaan urakoitsijoiden turvallisuustehtävistä ja töiden turvallisesta toteuttamisesta.

Jokainen urakoitsija vastaa osaltaan omien työntekijöidensä ja aliurakoitsijoidensa perehdyttämisestä työtehtäviin. Annettu perehdyttäminen on dokumentoitava. Kaikki perehdyttämistiedot tulee säilyttää työmaalla ja toimittaa rakennuttajalle tai rakennuttajan nimeämille edustajille pyydettyessä. Lisäksi jokaisen urakoitsijan tulee huolehtia turvallisuusmääräyksistä ja -ohjeista tiedottamisesta edelleen omille työntekijöilleen ja valvoa osaltaan niiden noudattamista.

Mikäli hankkeen/urakan liikennejärjestelyt edellyttävät liikenteenohjaajan käyttöä, tulee erikseen huolehtia liikenteenohjaajan perehdyttämisestä kuhunkin työkohteeseen

6.1.2 Turvallisuuspätevyydet ja -koulutus

Kaikkien hankkeessa/urakassa toimivien urakoitsijoiden työntekijöillä tulee olla työn ja Väyläviraston edellyttämät turvallisuuspätevyydet. Lisätietoa Väyläviraston turvallisuuspätevyysvaatimuksista löytyy Väyläviraston www-sivuilta: Etusivu > Ammattilaiselle > Palveluntuottajat > Ohjeluttelo.

Tässä urakassa edellytetyt turvallisuuspätevyydet ovat:

Tieturva 1 -pätevyys

- ***henkilöt, jotka osallistuvat maantiellä tehtävään tienpitoon liittyvään työhön***
- ***tie- ja päällystysmateriaaleja kuljettavien autojen kuljettajat***
- ***työkoneen kuljettajilta muussa kuin kertaluonteisessa työssä***
- ***muussa työssä maantiellä työskenteleviltä.***

Liikenteenohjaajalta edellytetään Tieturva 1 -pätevyyden lisäksi erillistä perehdytystä liikenteenohjaajan tehtävään, jonka voi antaa urakoitsijan Tieturva 2 -pätevä henkilö.

Tieturva 2- pätevyys

- ***maantiellä tehtävässä työssä päätoteuttajan työ- ja liikenneturvallisuudestavastaavat henkilöt.***

Tulityökortti (tulityötä tekevät työntekijät ja tulityöluvan antajat).

Sähköturvapätevyys

- ***henkilöt jotka osallistuvat sähkötöihin.***

Muussa Euroopan Unionin jäsenvaltiossa suoritettujen vastaavien koulutusten hyväksymisestä päätetään tapauskohtaisesti erikseen.

Em. turvallisuuspätevyysien lisäksi päätoteuttajan tulee varmistaa, että työmaalla on ensiaputaitoisia henkilöitä niin, että työkohteessa tai -vuorossa on vähintään yksi (1) ensiaputaitoinen henkilö 25 työntekijää kohti /4/. Urakkaohjelmassa on esitetty tarkemmin eri tehtävissä toimivilta henkilöiltä vaadittava koulutus ja tehtäväpätevyydet.

Jokainen urakoitsija vastaa käyttämänsä työvoiman ja aliurakoitsijoiden osalta turvallisuus- ja tehtäväpätevyysien toteutumisesta ja riittävien turvallisuusohjeiden antamisesta. Päätoteuttajan on osaltaan valvottava yhteisellä rakennustyömaalla työskentelevien urakoitsijoiden sekä heidän työntekijöidensä pätevyysvaatimusten täyttymistä.

Tarvittaessa rakennuttajalla on oikeus järjestää urakoitsijoille turvallisuuskoulutusta. Lisäksi rakennuttajalla on oikeus antaa lisävaatimuksia turvallisuus- ja tehtäväpätevyysliittymien liittyen.

Rakennuttajalla on myös oikeus vaatia päätoteuttajan järjestämään turvallisuuskoulutusta, mikäli työkohteessa on ollut turvallisuuden kannalta merkittäviä puutteita tai on sattunut tapaturmia, liikenneonnettomuuksia tai vakavia vaaratilanteita. Päätoteuttaja vastaa tämän turvallisuuskoulutuksen järjestelykustannuksista.

6.1.3 Henkilöluettelo ja henkilötunnisteet

Henkilöluettelon ylläpitoon ja henkilötunnisteiden käyttöön liittyvät vaatimukset on esitetty urakkaohjelmassa.

6.1.4 Kulunvalvonta

Kulunvalvontaan liittyvät vaatimukset on esitetty urakkaohjelmassa.

Urakkaohjelmassa esitettyjen vaatimusten lisäksi päihteiden nauttiminen työaikana ja niiden vaikutuksen alaisena työskenteleminen tai työkohteeseen saapuminen on ehdottomasti kielletty. Päätoteuttaja vastaa siitä, että päihteiden (alkoholi, huumeet) vaikutuksen alainen henkilö poistetaan työmaalta välittömästi.

6.1.5 Henkilösuojainten ja varoitusvaatetuksen käyttö

Päätoteuttajan tulee varmistaa, että työmaalla noudatetaan voimassa olevia työntekijöiden suojaamista koskevia asetuksia ja työsuojelumääräyksiä. Vastuu käsittää myös työssä käytettävien aineiden ja materiaalien osalta ympäristön suojelun huomioonottamisen.

Hankkeessa toteutettavat työt on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville. Jos tapaturman tai sairastumisen vaaraa ei voi välttää tai rajoittaa riittävästi teknisillä työolosuhteisiin kohdistuvilla suojelutoimenpiteillä tai työn organisoinnilla, työnantajan on hankittava työntekijöiden käyttöön henkilönsuojaimet /5/. Työhön liittyvät olosuhteet (esim. sääolosuhteet, pakkas ja tuuli) on myös huomioitava työntekijöiden suojauksessa ja työhön soveltuvan vaatetuksen valinnassa.

Työmaalla on aina käytettävä CE-hyväksyttyjä henkilökohtaisia turvavarusteita. Työmaalla on aina käytettävä suojakypärää, varoitusvaatetusta ja turvajalkineita sekä rakennustyössä silmäsuojaimia. Kuhunkin työvaiheeseen liittyvien henkilönsuojainten, mm. hengityssuojainten valinnan ja käytön tulee perustua urakoitsijan suorittamaan vaaranarviointiin.

Liikennealueilla työskenneltäessä tulee ottaa huomioon varoitusvaatetuksesta annetun standardin SFS-EN -471:1994 /6/ tai standardin SFS-EN ISO

20471 /7/ vaatimukset. Liikenteenohjaajan tehtävässä tulee käyttää luokan 3 varoitusvaatetusta, muissa tiellä tehtävissä töissä luokan 2 varoitusvaatetusta.

Henkilökohtaisten suojainten käytöstä kieltäytyminen johtaa henkilön poistamiseen työmaalta.

Työmaan vierailijoiden tulee aina käyttää kypärää ja varoitusvaatetusta sekä mahdollisuuksien mukaan turvajalkineita. Mikäli vierailijat eivät käytä turvajalkineita, tulee turvallisuus varmistaa kulkureittien valinnalla.

6.2 Käytettävät koneet ja laitteet

Urakassa käytettävien maantieliikenteen ajoneuvojen on oltava liikenteeseen soveltuvia ja rakenteeltaan, varusteiltaan, kunnoltaan ja muilta ominaisuuksiltaan turvallisia sekä ajoneuvoja koskevien säännösten mukaisia. Ajoneuvon rakenne, varusteet ja ulkopuolinen muoto eivät saa aiheuttaa vaaraa. Ajoneuvon omistaja (luovuttaessaan varmistaa ja huolehtii korjauksista sekä huolloista) sekä ajoneuvon kuljettaja (ilmoitusvelvollisuus vioista, joita ei voi itse korjata) ovat vastuussa siitä, että liikenteeseen käytettävä ajoneuvo on liikennekelpoinen. /8/

Koneiden ja laitteiden tankkaamisen, asennuksen, käytön ja huollon yhteydessä on estettävä öljyn tms. pääsy maaperään. Mahdollisten öljyvahinkojen ehkäisemiseksi työmaalla on oltava imeytysainetta vahingon ensitorjuntaan. Kaivinkoneiden yms. pysäköintiin, tankkaukseen ja huoltoon käytettävät alueet on suojattava muovikalvolla tai muulla vastaavalla. Edellä mainitut asiat ja niihin liittyvät toimenpiteet on toteutettava urakoitsijan esittämän suojaussuunnitelman mukaisesti.

Tie- ja katualueilla sekä muilla liikenteeseen käytetyillä paikoilla on työkoneneiden erotuttava muusta liikenteestä. Työkoneneiden havaittavuuteen ja varusteisiin liittyviä vaatimuksia on esitetty tarkemmin Väyläviraston ohjeissa, mm. Liikenne tietömaalla – Tienpitoajoneuvot /9/.

Työkoneneissa käytettävästä polttoaineesta on esitetty tarkempia ohjeita urakkaohjelmassa.

6.3 Kemikaalien käyttö

Päätoteuttaja vastaa, että kemikaaliluettelo ja kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet ovat työmaalla työntekijöiden ja rakennuttajan nimeämien edustajien nähtävillä. Pyydettyessä ne on toimitettava rakennuttajalle tai rakennuttajan nimeämälle edustajalle.

Maalien, öljyjen, polttonesteiden, bitumiliuosten ja liuottimien käsittelyssä on noudatettava huolellisuutta. Polttonesteet ja muut kemikaalit on säilytettävä tiiviissä astioissa. Kaasu- ja nestekaasupullojen varastointi sisätiloi-

hin on kielletty ja niiden varastoinnista ja säilytyksestä samoin kuin palavien nesteiden varastoinnista on sovittava etukäteen päätoteuttajan viimeämän työsuojelupäällikön kanssa. Aineiden päästäminen maahan tai veteen on kielletty. Urakoitsija on kirjanpitovelvollinen jäteöljyistä.

Polttoaineiden työmaasäiliöiden tulee olla määräysten mukaisia. Työmaalla ei saa varastoida vaarallisia jätteitä kuten jäteöljyjä.

Päätoteuttajan tulee laatia suunnitelmat vahinkotapausten varalle ja varmistaa, että urakkakohteessa **ja konekalustossa** on öljyn imeyttämisen varalta. Öljyä vuotavia koneita tai autoja ei saa käyttää urakkakohteessa. Jos öljyä tai muita edellä tarkoitettuja nesteitä kuitenkin vahinkotapauksessa pääsee maahan tai veteen, on saastunut maa kiireellisesti poistettava ja ilmoitettava asiasta palo- ja pelastusviranomaiselle sekä tarvittaessa ympäristönsuojeluviranomaisille. Lisäksi on huolehdittava pilaantuneen maan asianmukaisesta jatkokäsittelystä.

Pinta- ja pohjavesien sekä maaperän suojelua koskevia ohjeita on käsitelty urakkaohjelmassa.

6.4 Työskentelyalueet

Työskentelyalueet tulee erottaa liikenteestä työmaan käyttösuunnitelmassa esitetyllä tavalla.

Liikkuvassa tai lyhytkestoisessa työkohteessa tulee merkitä työalue ja ottaa huomioon lain edellyttämä huolellisuus ja varovaisuus etenkin silloin, kun toimitaan tiellä tehtävissä töissä liikennesääntöihin liittyvien poikkeussääntöjen mukaan.

6.5 Työnaikaiset liikenteenjärjestelyt ja liikenneturvallisuus

Liikenteen järjestelyistä tehdään aina kirjallinen liikenteenohjaussuunnitelma (tarkennukset esitetty urakkaohjelmassa). Urakoitsijan on esitettävä suunnitelma rakennuttajalle ennen töiden aloittamista. Liikenteenohjaussuunnitelmaa edellyttäviä töitä ovat kaikki tiealueella tehtävät työt (ml. ajoradan läheisyydessä tehtävät työt, kaikki hitaasti liikkuvat ja jaksoittain etenevät työt). Töiden edetessä tulee suunnitelmaa päivittää ja tilanteen kohteessa tulee olla suunnitelman mukainen.

Työmaatoimintojen ja liikenteen yhteensovittamiseen ja tiedonkulkuun liittyviä menettelyitä on käsitelty Turvallisuussääntöjen ja menettelyohjeiden luvussa 8.

6.6 Työmaan siisteys ja järjestys

Työmaan siisteyteen liittyviä asioita on käsitelty urakkaohjelmassa.

Merijärventien (Mt786) jalankulku- ja pyöräilyväylä välillä Nuorisoseurantalo – Petäjäskosken koulu, Oulainen

Päätoteuttajan tulee huolehtia työmaan yleisestä siisteydestä ja järjestyksestä työn yhteydessä. Päätoteuttajan lisäksi kunkin urakoitsijan on osallistuttava hoidettava kulkutiet, polut, portaat, kulkusillat ymv. siten, että niissä ei ole putoamis-, liukastumis- tai kompastumisvaaraa.

Rakennustarvikkeet ja materiaalit on varastoitava työmaalla työmaa-alueen käyttösuunnitelmassa esitettyihin paikkoihin ja ne on suojattava riittävästi vahingoittumisen estämiseksi.

Päätoteuttajan tulee laatia urakkaa koskeva jätehuoltosuunnitelma esim. osana ympäristösuunnitelmaa. Työt on järjestettävä siten, että ympäristölle ei aiheudu tarpeettomia likaantumista johtuvia haittavaikutuksia. Mahdollisten roskien, tavaroiden tai haitta-aineiden pääsy vesistöön ja liikennöitäville alueille on estettävä huolellisesti. Jokainen urakoitsija on velvollinen huolehtimaan oman työkohteensa siisteydestä ja järjestyksestä. Työalueelle kertyneet jätteet ja muu tarpeeton tavara on välittömästi siirrettävä niille osoitettuihin paikkoihin. Päätoteuttaja huolehtii niiden säännöllisestä poistamisesta työmaa-alueelta. Myöskään sosiaalityökalujen neste- ja kiinteitä jätteitä ei saa päästää maastoon eikä vesistöön, vaan ne on kerättävä kuljetusastioihin ja toimitettava jätehuollosta vastaavan viranomaisen osoittamaan paikkaan.

Päätoteuttaja vastaa edellä tarkoitettujen toimien toteuttamisesta ja siitä aiheutuvista kustannuksista. Päätoteuttaja vastaa myös siitä, että muut hankkeessa toimivat urakoitsijat noudattavat em. määräyksiä.

6.7 Töiden ajoittaminen

Töiden ajoittamiseen liittyvät asiat on käsitelty urakkaohjelmassa.

6.8 Työhygieenisia mittauksia koskevat menettelyt

Urakkaan ei sisälly rakennuttajan edellyttämiä työhygieenisia mittauksia. Urakoitsijan on suoritettava viranomaisen edellyttämät työhygieeniset mittaukset.

6.9 Menettelyt varottavien laitteiden ja rakenteiden lähellä työskentelyyn

Varottavat laitteet ja rakenteet sekä menettelyt niiden lähellä työskentelyyn on esitetty urakkaan laaditussa turvallisuusasiakirjassa. Tähän liittyviä ohjeita annetaan myös urakkaohjelmassa.

6.10 Varautuminen ja toimintaohjeet vaara- ja onnettomuustilanteita varten

Urakoitsija on velvollinen turvallisuussuunnitelmassaan selvittämään ja esittämään työmaan pelastusreitit sekä toimintaohjeet vaara- ja onnettomuustilanteiden varalle. Lisäksi velvoitteena on informoida pelastusviranomaisia pelastusreiteistä, ***jos käytössä on kiertoteitä.***

Urakoitsijan tulee toimittaa tieto pelastusviranomaisten informoinnista myös turvallisuuskoordinaattorille.

Urakoitsija on velvollinen ilmoittamaan tapahtuneesta vakavasta onnettomuudesta tai läheltä piti -tilanteesta välittömästi tilaajalle (vakavan onnettomuuden ja vakavan läheltä piti -tilanteen mahdollinen seuraus: kuolema tai vakava loukkaantuminen, henkilövahingon aiheuttanut liikenneonnettomuus, merkittävä aineellinen vahinko).

Viestinnästä kriisitilanteissa vastaa pääsääntöisesti rakennuttaja. Tapahtuneen onnettomuuden tai vakavan läheltä piti-tilanteen syitä ei spekuloida viestimille ennen tutkinnan valmistumista. Työmaalla työskenteleville on jalkautettava ohjeet toiminnasta hätätilanteissa sekä viestinnän pelisäännöistä. Työmaan työntekijöillä ei ole lupa antaa tietoa onnettomuustilanteista viestimille.

6.11 Käyttö- ja huolto-ohjeet

Urakoitsija vastaa sopimukseensa sisältyvien käyttö- ja huolto-ohjeiden laatimisesta ja toimittamisesta.

7 Erityisiä työmenetelmiä koskevat ohjeet

7.1 Työmaan putoamissuojauksen järjestäminen

Päätoteuttaja huolehtii, että riittävät putoamissuojauksia koskevat suunnitelmat laaditaan. Mikäli putoamisvaaran torjuminen teknisellä keinolla, esim. suojakaiteilla, ei ole mahdollista, tulee korkealla työskenneltäessä käyttää turvavaljaita. Putoamissuojauksien kiinnitysratkaisut on tarvittaessa hyväksyttävä rakennesuunnittelijalla. Urakoitsija varmistaa, että käytettävät turvavarusteet tarkastetaan säännöllisesti ja niiden kunnosta huolehditaan.

Kaikki rakentamisen yhteydessä esiintyvät kuilut ja muut aukot, joihin henkilöllä tai tavaralla on mahdollisuus pudota, on suojattava kansin ja/tai kaikein työn etenemisen mukaan.

Urakoitsija vastaa, että mm. elementtien asennustyön aikana mahdollisesti putoavien rakennusosien ja apuvälineiden aiheuttama vaara poistetaan rakenteellisin toimenpitein suojakatoksilla, tarvittavilla jalkalistoilla tms. Tarvittaessa vaara-alue on rajattava.

Suojakaiteiden poistamisessa on tarvittaessa käytettävä turvavaljaita määrysten mukaisesti.

7.2 Telineet ja työvälineet sekä niiden yhteiskäyttö

Päätoteuttaja vastaa, että työ- ja suojalaitteet toteutetaan työmaalla rakennustöiden turvallisuusmääräyksiä noudattaen. Telineitä ei saa ottaa käyttöön, ellei siinä ole käyttöönottotarkastusta osoittavaa telinekorttia.

Telineet on tarkastettava säännöllisesti viikoittain suoritettavien kunnossapitotarkastusten yhteydessä.

Kukin urakoitsija vastaa teline- ja tukirakenteiden suunnittelusta, asianmukaisuudesta ja kestävydestä myös muille urakoitsijoille tekemiensä teline- ja tukirakenteiden osalta. Viranomaisten niin vaatiessa em. urakoitsijan on laadittava telineistä ja tukirakenteista rakennepiirustukset ja hyväksyttävä ne tarkastavilla viranomaisilla.

Työvälineiden, koneiden sekä muiden rakennusvälineiden tulee olla tarkoituksenmukaisia ja niiden tulee täyttää työturvallisuudelle asetetut vaatimukset. Ne on varustettava tarvittaessa sellaisilla apulaitteilla, ettei käsiteltäville tarvikkeille, rakennusosille tai ympäristölle aiheuteta vahinkoa.

7.3 Kaivu- ja täyttötöyt

Kaivutöistä, joissa kaivannon sortuminen voi aiheuttaa tapaturmavaaran, on laadittava kirjalliset kaivutyösuunnitelmat lainsäädännön ja urakka-asiakirjojen vaatimusten mukaisesti ja kaivutyöt on toteutettava laadittujen suunnitelmien mukaisesti. Kaivannot on toteutettava tuettuina tai luiskattuina pätevän suunnittelijan laatimien suunnitelmien mukaisesti.

Kaivu- ja täyttötöissä ja niihin liittyvien suunnitelmien laatimisessa on otettava huomioon maan laatu, kaivannon syvyys, sortumavaara, luiskan kaltevuus ja kuormitus sekä vedestä, liikenteestä ja sääolosuhteista aiheutuvat vaaratekijät sekä käytettävän kaluston asettamat vaatimukset. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota yleisen liikenteen suojaamiseen ja kaivantojen sortumavaaran ennaltaehkäisemiseen. Kaivutyösuunnitelmat hyväksyy pätevä suunnittelija.

Urakoitsija on velvollinen selvittämään aina ennen kaivutöihin ryhtymistä tiealueella olevien johtojen, kaapeleiden sekä rakenteiden ja laitteiden tarkat sijainnit sekä niiden vaikutukset työsuoritukseen laitteiden omistajilta.

Työalue ja kaivannot sekä täyttöjen reunat on rajattava selkeästi aitauksilla siten, että sivullisten kulku työmaalle on estetty.

7.4 Nostotyöt

Nostotöiden turvallinen suorittaminen edellyttää aina nostotyön suunnittelua. Pää toteuttaja huolehtii, että vaikeista ja vaarallisista nostotöistä laaditaan erilliset nostotyösuunnitelmat. Nostoista laaditaan aina kirjallinen suunnitelma, jos se tapahtuu yleisen liikenteen käyttämällä alueella.

Nostotyöhön tulee käyttää tarkoitukseensa soveltuvaa nostolaitetta ja riittäviä nostoapuvälineitä. Lisäksi on huolehdittava, että nostoalustan kantavuus nostolaitteen alla on riittävä ja että nostolaite on tuettu luotettavasti kaatumisen estämiseksi.

Urakoitsijan on varmistettava, että nostotyöhön osallistuvat henkilöt tuntevat nostoon liittyvät vaarat ja nostotyön oikean suorittamistavan. Lisäksi on huomioitava sääolosuhteiden vaikutus nostotyön turvallisuuteen ja se, että nostotöitä ei saa tehdä työntekijöiden tai muiden henkilöiden ylitse.

Henkilöiden nostaminen on sallittua vain siihen tarkoitukseen valmistetulla nostolaitteella. Urakoitsijan tulee varmistaa, että työmaalla käytössä olevien henkilönostimien käyttöohjeet ovat saatavilla ja että nostimia käyttävät työntekijät osaavat käyttää niitä turvallisesti käyttöohjeiden mukaisesti. Kaikkien teleskooppi- ja nivelpuominostimien koreissa työskentelevien on käytettävä henkilökohtaisia putoamissuojauksia. Muiden henkilönostimien ja nostureiden henkilökoreissa edellytetään henkilökohtaisten putoamissuojausten käyttöä riskienarvioinnin perusteella.

7.5 Elementtityöt

Päätoteuttajan on huolehdittava, että elementtiasennustyötä varten laaditaan kirjallinen asennussuunnitelma (tässä elementillä tarkoitetaan rakentamisessa käytettävää, yleensä tehdasvalmisteista, valmisosaa).

Asennussuunnitelmia laadittaessa on tarvittaessa oltava yhteydessä elementtien valmistajiin ja suunnittelijoihin. Rakennesuunnittelija, vastaava työnjohtaja ja asennuksesta vastaava henkilö hyväksyvät kukin osaltaan lopullisen asennussuunnitelman. Elementtien asennussuunnitelmassa on oltava merkinnät eri osapuolten tekemästä hyväksymisestä.

Ennen asennustyön aloittamista on varmistettava, että asennustyön suorittajat tuntevat asennussuunnitelman ja että heillä on riittävä ammattitaito työn turvalliseen suorittamiseen. Lisäksi tulee varmistaa, ettei työstä aiheudu vaaraa työn vaikutuspiirissä oleville. Elementtien asennuksessa ja tuennassa sekä putoamissuojien asennuksessa on noudatettava erityistä varovaisuutta.

Elementtien kunto tulee jokaisen elementin kohdalla tarkistaa ennen elementtien nostamista ja siirtämistä. Mikäli elementtejä on tarpeen varastoida työmaalla, on varastoinnin suunnittelussa otettava huomioon valmistajan ohjeet sekä varmistettava varastoinnin turvallisuus sekä maapohjan riittävä kantavuus.

Elementtien nosto ja asennus tulee tehdä asennussuunnitelman mukaisesti. Mikäli suunnitelmista tai valmistajan antamista ohjeista joudutaan poikkeamaan, tulee muutos hyväksyttävä rakennesuunnittelijalla. Töitä ei saa jatkaa ennen hyväksynnän saamista.

7.6 Muottityöt

Käytettäessä muotteja, jotka painonsa tai kokonsa vuoksi edellyttävät nostoapuvälineiden käyttöä, tulee muottityön eri vaiheista tehdä kirjallinen

suunnitelma. Suunnitelmassa tulee esittää vähintään turvallisuustoimenpiteet, jotka koskevat muottien käsittelyä, varastointia, nostoa, tuentaa ja työnaikaista vakavuutta sekä putoamisvaaran torjuntaa. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon muotin valmistajan ohjeet.

Ennen asennus- tai purkutyön aloittamista on varmistettava, että muottien asentajat ja purkajat tuntevat käytettävän muottityypin ja työmenetelmän ja että heillä on riittävä ammattitaito työn suorittamiseksi turvallisesti.

7.7 Sähkötyöt ja sähkötapaturmavaaran torjuminen

Työsuunnittelussa on huolehdittava siitä, etteivät työmaasähköistykset tai työ sähkölinjojen ja -kaapeliin läheisyydessä aiheuta vaaraa työntekijöille tai ettei työ vahingoita sähkölinjoja tai -kaapeleita. Tarvittaessa on otettava yhteyttä linjat omistavaan yhtiöön mm. johtojen ja kaapeleiden siirtoasioissa tai muissa käytännön työnjärjestelyissä. Jos kohteessa joudutaan työskentelemään eristämättömien johtojen läheisyydessä, on välillinen ja välitön sähkötapaturman vaara estettävä suojarakenteilla tai muilla keinoilla.

Kaikkien sähköasennusten on täytettävä sähköturvallisuusmääräykset. Jännitteellisiksi kytketyt laitteistot tai laitteiston osat on merkittävä ja niihin on asennettava kosketussuojaukset.

Työn suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava, että työvälineen tai laitteen käynnistyminen ei saa olla mahdollista muutoin kuin käyttämällä tietoisesti siihen tarkoitukseen varattua hallintalaitetta.

7.8 Hukkumisvaaralliset työt

Vesistön läheisyydessä tehtävät työt on suunniteltava niin, että työntekijöiden hukkumisvaara ja sen torjuntatoimenpiteet, mm. riittävät putoamissuojaukset, on otettu huomioon. Työmaalla pitää olla hukkumisvaarallisia töitä tehtäessä tarkoituksenmukaiset hengenvastuslaitteet ja niiden käyttöön perehdytetty henkilö.

Veden alla tapahtuvasta rakennustyöstä on tehtävä kirjallinen sukellustyön turvallisuussuunnitelma. Turvallisuussuunnitelmassa on käsiteltävä työn erityiset riskit, työntekijöiden pätevyys- ja ammattitaitovaatimukset, sukellusryhmän turvallinen kokoonpano, käytettävät sukelluslaitteet ja muut työvälineet, pelastautuminen ja muu toiminta onnettomuustilanteissa sekä muut työntekijän terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat tekijät.

7.9 Räjäytys- ja louhintatyöt

Urakoitsijan tulee varautua kallion ja isojen kivien räjäyttämiseen tarvittaessa. Ulkopuolisten turvallisuus on varmistettava ja järjestettävä liikenteen ohjaus. Työtä koskevat suunnitelmat esitetään hyvissä ajoin tilaajalle.

Louhintatyöt tulee tehdä Valtioneuvoston räjäytys- ja louhintatöiden turvallisuudesta antaman asetuksen (VNa 644/2011) /12/ vaatimusten mukaisesti. Asetuksessa on säädetty räjäytys- ja louhintatöihin liittyvästä turvallisuussuunnittelusta, räjähteiden käsittelystä, räjäytystyönjohtajasta, panostajasta ja räjäytysuunnitelman laatimisesta.

7.10 Paloturvallisuus ja tulityöt

Väyläviraston näkemyksen mukaan työmaat luokitellaan tilapäisiksi tulityöpaikoiksi, joihin tulee laatia tulityösuunnitelma Tulityöt -suojeluohjeen mukaisesti /15/.

Päätoteuttajan on ennen työn alkua tehtävä erillinen selvitys palovaaraa aiheuttavista työvaiheista, työmenetelmistä, rakennusaineista ja valmiista rakennusosista (esim. rakenteiden lämmittäminen betonivalutöiden yhteydessä). Urakoitsija on velvollinen kiinnittämään huomiota paloturvallisuuteen ja toimimaan vastuualueellaan niin, että tulipalon vaaraa ei synny, ja noudattamaan viranomaisten antamia suojeluohjeita.

Tulitöitä tekevillä työntekijöillä on oltava tulityökoulutus ja sen osoittamiseksi tulityökortti. Päätoteuttaja laatii ja luovuttaa rakennuttajalle pyydettäessä luettelon kaikista työmaalla toimivista tulityökortin omaavista henkilöistä.

7.11 Melu, värinä ja pöly

Päätoteuttajan on tehtävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ympäristönsuojelulain (86/2000) 60 §:n /16/ mukainen kirjallinen ilmoitus tilapäistä melua tai värinää aiheuttavasta toimenpiteestä tai tapahtumasta, jos melun tai värinän on syytä olettaa olevan erityisen häiritsevää. Ilmoitus on tehtävä hyvissä ajoin ennen toimenpiteeseen ryhtymistä tai toiminnan aloittamista, kuitenkin viimeistään 30 vuorokautta ennen tätä ajankohtaa, jollei kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä määrätä muuta. Urakoitsijan on myös huolehdittava tiedottamisesta ympäristön asukkaille.

Kohteiden osalta työssä syntyvän pölyn leviämistä ehkäistään mm. kohteeseen soveltuvalla pölynsidontamenettelyllä, ympäristöön kulkeutuneen pölyn ja lian nopealla poistamisella.

8 Keskeiset yhteensovittamisen ja yhteistoiminnan menettelyt

8.1 Turvallisuusasioihin liittyvä tiedonkulku ja tiedottaminen

Turvallisuusasioihin liittyvät tiedonkulun ja tiedottamisen menettelyt on kuvattu tämän asiakirjan muissa kohdissa kunkin asiakokonaisuuden yhteydessä.

8.2 Turvallisuusasioiden käsittely kokouksissa

Ajankohtaiset turvallisuus- ja riskienhallinta-asiat käsitellään työmaakokouksissa omana kohtanaan ”Turvallisuus ja riskienhallinta”.

Työmaakokousten lisäksi voidaan tarpeen mukaan järjestää erillisiä turvallisuus- ja riskienhallinta-asioihin liittyviä kokouksia.

8.3 Yhteistyö ja tiedonkulku tieliikennekeskuksen ja liikenteenohjauksen kanssa

Päätoteuttaja ilmoittaa tilapäisistä tieliikenteenjärjestelyistä tieliikennekeskukseen. Tähän liittyvä menettely on esitetty urakkaohjelmassa.

8.4 Hoitovastuut

Tie- ja katuverkon hoito- ja kunnossapitovastuut säilyvät urakan toteutuksen ajan tien- ja kadunpitäjillä. Urakan päätoteuttaja vastaa siitä, että urakka-alueen yleisen liikenteen käytössä olevat väylät ja alueet (mm. työnaikaiset kiertotiet) ovat sellaisessa kunnossa, että tien-/ kadunpitäjä voi tehdä tarvittavat hoitotoimenpiteet urakan aikana.

8.5 Samanaikaisesti ja peräkkäin tehtävien töiden turvallisuuden varmistaminen

Urakoitsijan tulee turvallisuussuunnittelullaan ja siihen liittyvällä riskienarvioinnilla varmistaa samanaikaisesti ja/tai peräkkäin tehtävien töiden tai työvaiheiden turvallinen toteutus ja yhteensovittaminen. Huomioitavia asioita ovat esim. eri urakoiden väliset rajapinnat ja riittävä tiedonkulku eri urakoiden, töiden tai työvaiheiden välillä.

Yhteisellä rakennustyömaalla, eri urakoitsijoiden toimesta suorittavien samanaikaisten tai peräkkäisten töiden/ työvaiheiden turvallisuudesta vastaa päätoteuttaja. Näiden yhteensovittamiseksi päätoteuttaja järjestää tarvittaessa erillisiä turvallisuus-/riskienhallintakokouksia. Päätoteuttajalla on oikeus kieltää urakoitsijaa toteuttamasta vaaralliseksi näkemäänsä työtä. Päätoteuttajan velvollisuutena on myös ilmoittaa rakennuttajalle mahdollisista muiden osapuolten (luvanvaraiset toimijat) toimintaan liittyvistä turvallisuuspuutteista. Liikenteelle vaaraa aiheuttavissa ja muissa vaarallisissa tilanteissa on urakoitsijan ryhdyttävä välittömästi tarvittaviin toimenpiteisiin turvallisuuden varmistamiseksi.

Päätoteuttajan ja kaikkien yhteisellä rakennustyömaalla toimivien urakoitsijoiden on oltava aktiivisia yhteensovittustarpeen esille tuomisessa. Kukin urakoitsija on tähän liittyen velvollinen toimittamaan työaikataulut, suunnitelmat työmaa-alueen järjestelyistä sekä muut työturvallisuuden varmistamiseksi tarvittavat ennakkosuunnitelmat rakennuttajalle ja päätoteuttajalle ennen ao. työvaiheen aloitusta. Päätoteuttaja ylläpitää hankkeen työvaihe-aikataulua.

9 Turvallisuusseuranta ja -tarkastukset

9.1 Yleistä

Päätoteuttajan on huolehdittava jatkuvasta turvallisuusseurannasta ja -valvonnasta niin, että mm. työmenetelmien, työympäristön, liikennejärjestelyjen, työkoneiden ja -laitteiden turvallisuus voidaan varmistaa koko urakan ajan. Turvallisuusasiat käsitellään hanketta koskeissa kokouksissa luvussa 8.2. kuvatulla tavalla sekä dokumentoidaan.

Jokainen urakoitsija vastaa käyttämiensä koneiden ja laitteiden, materiaalien, kemikaalien sekä työmenetelmien turvallisuudesta ja laillisuudesta. Urakoitsijoiden on informoitava teettämänsä työn aiheuttamista vaaroista ja tarpeellisista turvatoimista muita osapuolia. Informaatio ja tarpeellisista menettelytavoista sopiminen tulee tapahtua hyvissä ajoin ennen sellaisten töiden aloittamista, joissa koneista, aineista tai työmenetelmistä saattaa aiheutua vaaraa.

Kukin työmaan henkilöistä vastaa työturvallisuusasioiden havainnoinnista (yleinen huolehtimisvelvoite). Välitöntä vaaraa aiheuttavat puutteet on korjattava heti ja niistä on tiedotettava työsuojelusta vastaavia. Jos puute ei ole sellainen, että sitä ei voida välittömästi poistaa, alue tulee parhaan mukaan suojata ja asiasta tiedottaa työsuojelusta vastaavia. Työnjohto vastaa, että kaikki työsuojeluun liittyvät puutteet poistetaan ja korjataan viivytyksettä.

9.2 Työnantajia velvoittavat riskikartoitukset

Päätoteuttajan tulee huolehtia työnantajia velvoittavien riskikartoitusten tekemisestä sekä päivittää ja täydentää riskienhallintasuunnitelmaa (uusien vaara- ja häirtatekijöiden tunnistaminen, riskien uudelleen arviointi ja toimenpiteiden suunnittelu) hankkeen aikana.

9.3 Turvallisuuskäytösten ylläpito

Päätoteuttajan tulee ylläpitää työturvallisuusmääräysten mukaisia tiedostoja urakkaan liittyvistä turvallisuuskäytöksistä, mm. vaarallisten töiden turvallisuussuunnitelmista, tarkastuksista, kokouksista ja perehdyttämisistä. Rakennuttajalla ja rakennuttajan nimeämällä edustajalla on oikeus saada nähtäväkseen ja tarkistaa päätoteuttajan laatimat työturvallisuutta koskevat suunnitelmat sekä esittää niihin liittyviä muutosvaatimuksia. Muutosvaatimukset todetaan yhteisesti esim. työmaakokouksissa ja asiasta tehdään merkintä työmaakokouksen pöytäkirjaan.

9.4 Turvallisuusseurannan menettelyt

Urakoitsija tekee turvallisuusmittaukset viikoittain ja on velvollinen esittämään tilaajalle dokumentit em. velvoitteiden hoidosta.

Urakoitsijan tulee suorittaa työturvallisuusmittaukset MVR-mittausmenetelmällä.

Urakoitsijan tulee seurata työturvallisuustilannetta keräämällä tiedot kaikista työtapaturmista, vaaratilanteista ja liikenneonnettomuuksista sekä omaisuus- ja ympäristövahingoista käyttäen Tilaaajan TURI-järjestelmää.

Seurantatiedot urakoitsijan tulee raportoida työmaakokouksissa.

9.4.1 Lakisääteiset tarkastukset

Päätoteuttajan tulee huolehtia lakisääteisten tarkastusten suorittamisesta.

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 määräaika korjausten tekoon ja nimetään siitä vastaava henkilö.

Koneiden ja laitteiden tarkastukset

Urakassa käytettävien koneiden ja laitteiden kunto sekä soveltuvuus varmistetaan kulloinkin kyseessä oleviin käyttötarkoituksiin (VNa 205/2009 lukujen 4 ja 5 mukaiset määräykset). Päätoteuttaja vastaa siitä, että koneille, laitteille, teline- ja nostokalustolle sekä nostoapuvälineille tehdään lakisääteiset vastaanotto- ja käyttöönottotarkastukset.

Vastaanottotarkastus (Koneiden, laitteiden ja muiden työvälineiden turvallisuus (VNa 205/2009 14 §))

Rakennus- ja asennustyössä sekä hoito- ja ylläpitotöissä käytettävien koneiden, nostureiden ja muiden nostolaitteiden, nostoapuvälineiden, telineiden, siirrettävien muottien, väliaikaisten tukien, henkilönsuojaimien ja muiden laitteiden rakenne ja kunto on työmaalla todettava käyttötarkoitukseen sopiviksi ja niitä koskevien vaatimusten mukaisiksi. Tarkastukset dokumentoidaan.

Käyttöönottotarkastus (Nostolaitteiden, nostoapuvälineiden ja telineiden käyttöönotto (VNa 205/2009 15 §))

Muun muassa nostokalustolle, telineille, murskauslaitoksille tehdään käyttöönottotarkastus ennen käyttöä ja koneisiin/laitteisiin mahdollisten tehtyjen muutosten jälkeen. Tarkastukset dokumentoidaan.

VNa 858/2012 57§:n mukaan tietyömaan nestekaasun käyttölaitteiston toiminta ja tiiviys tulee koestaa hyväksytyn liikkeen toimesta vuosittain ennen jokaisen työskentelykauden alkua. Käyttölaitteistolla tulee olla riittävät

käyttö- ja huolto-ohjeet sekä kirjalliset toimintaohjeet kaasuvuoto- ja tulipalotilanteita varten.

Työmaan sekä tukikohta- ja varastoalueen kunnossapitotarkastukset (Viikoittaiset kunnossapitotarkastukset ja turvallisuusseuranta (VNa 205/2009 16 §))

Kunnossapitotarkastus tulee tehdä vähintään kerran viikossa. Kiinteissä tukikohdissa turvallisuutta on seurattava viikoittain ja kunnossapitotarkastus on tehtävä vähintään neljännesvuosittain. Kunnossapitotarkastus tehdään MVR-mittarilla. Päättöteuttajan tulee omissa MVR-mittauksissaan ottaa huomioon myös muiden yhteisellä työmaa-alueella työskentelevien urakoitsijoiden työkohteet ja valvoa osaltaan turvallisuusvaatimusten täyttymistä koko urakka-alueellaan. Tarkastukset dokumentoidaan.

9.4.2 Turvallisuuspoikkeamat ja tapaturmataajuus

Urakoitsijan tulee informoida turvallisuuskoordinaattoria ja rakennuttajan valvojaa sekä hankkeen päättöteuttajaa välittömästi vakavista työtapaturmista sekä juna-, tie- ja vesiliikenteelle aiheutuneista vaaratilanteista ja vahingoista. Lisäksi vakavat työtapaturmat tulee viipymättä ilmoittaa työsuojeluviranomaiselle ja poliisille.

Jokaisen urakoitsijan on dokumentoitava hankkeella sattuneet työtapaturmat, "läheltä piti" -tapaukset vaaratilanteina sekä liikenne- ja ympäristövahingot. Dokumentointiin käytetään TURI-järjestelmän turvallisuusraportointia Urakkaohjelman kohdan "Turvallisuustilanteen seuranta" aikamääreiden mukaisesti. Päättöteuttaja kokoaa tiedot ja toimittaa ne keskitetysti ohjeistuksen mukaan hankkeen turvallisuuskoordinaattorille.

9.4.3 Rakennuttajan valvonta

Turvallisuuskoordinaattorilla ja rakennuttajan nimeämällä edustajilla, kuten urakan valvojalla on oikeus milloin tahansa tehdä turvallisuuteen liittyviä tarkastuksia ja pitää katselmuksia niissä urakan työkohteissa, joissa tehdään urakkaan kuuluvia töitä.

Rakennuttajan nimeämällä edustajalla on oikeus asettaa määräaika ja sanktiot tie-, alusliikenne-, juna- sekä työturvallisuutta vaarantavien laiminlyöntien korjaamiseksi. Jos laiminlyöntiä ei korjata annetussa määräajassa, rakennuttaja voi keskeyttää työt ja antaa asian työsuojeluviranomaisten tai Liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) käsiteltäväksi.

Rakennuttajan edustajan tai liikenteen valvojan (poliisin lisäksi muita liikenteenvalvoja ovat esim. tulli- ja rajaviranomaiset) esille tuoma liikenteen turvallisuutta vaarantava puute on korjattava välittömästi, samoin puute, joka voi aiheuttaa vaaraa tai vakavaa haittaa muille työkohteen vaikutuspiirissä oleville osapuolille.

Merijärventien (Mt786) jalankulku- ja pyöräilyväylä välillä Nuorisoseurantalo – Petäjäskosken koulu, Oulainen

Liikenteenjärjestelytehtävien ja turvallisuusvelvoitteiden tai ympäristövaatimusten laiminlyöntien seuraamukset on esitetty urakkasopimuksessa.

10 Liitteet

Kirjoita tähän

11 Viitteet

- /1/ Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta (205/2009)
- /2/ Tilaajavastuulaki (1233/2006)
- /3/ Ohje palveluntuottajan turvallisuussuunnitelman laatimisesta ja sisällöstä (Väylävirasto, Dnro 4254/065/2011)
- /4/ Ensiapuvalmius työpaikoilla, Työsuojeluoppaita ja -ohjeita, Työsuojeluhallinnon julkaisu, 2013
- /5/ Valtioneuvoston päätös henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä työssä (1407/1993)
- /6/ SFS-EN 471:1994, Varoitusvaatetus
- /7/ SFS-EN ISO 20471, Erittäin näkyvä vaatetus
- /8/ Ajoneuvolaki 1090/2002
- /9/ Liikenne tietyömaalla – Tienpitoajoneuvot (LO 40/2013)
- /10/ Radanpidon turvallisuusohjeet (TURO, Liikenneviraston ohjeita 6/2015)
- /11/ Sähkörataohjeet (Ratahallintokeskuksen julkaisu B22)
- /12/ Valtioneuvoston asetus räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta (644/2011)
- /13/ Räjäytys- ja louhintatyön turvallisuusohje (TTK, 2013)
- /14/ Louhintatyöt rautatien läheisyydessä (Liikenneviraston ohjeita 23/2013)
- /15/ Tularitytöjen suojeluohje 2014 (Finanssialan keskusliitto, 28.5.2013)
- /16/ Ympäristönsuojelulaki (86/2000)