

Maanteeohutus 1

TEETÖÖDE OHUTUSKOOLITUS



Maanteeohutus 1

Teedel töötamise ohutuskoolitus

Kursuse õpik

Liiklusameti juhendeid 3/2014

Liiklusamet
Helsingi 2014

Kaanepilt: E18, Hamina ümbersõidutee märtsis 2014

Foto: Jetro Matilainen, Liiklusamet

Internetiväljaanne pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-6591

ISSN 1798-6605

ISBN 978-952-255-444-4

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Telefon 029 534 3000

Seadusandlik alus
L738/202 § 14,
VNa 205/2009 § 205/2009

Asendab/muudab
*Tieturva 1- Tietoiden liikenteen ja rjestely- ja turvallisuuskoulutus,
Liikenneviraston oppaita 1/2012 (Maanteeohutus 1 – Teetöde
liikluskorraldus- ja ohutuskoolitus, Liiklusameti juhendeid 1/2012)*

Adresseeritud
Teedel töötamine

Kehtib alates
20.5.2014

Märksõnad
Liiklusohutus, tööohutus, teetööd

Maanteeohutus 1: Kursuse õpik

Kursuse "Maanteeohutus 1" õpik on mõeldud kõigile teedel töötajatele. Selle kursuse abiga kindlustavad Liiklusamet tee haldajana ning ettevõtlus-, transpordi- ja keskkonnakeskused (ELY keskused) teehooldusasutustena, et teedel töötajatele antaks teadmisi teetöö iseärasustest. Kursusel osalejatele tutvustatakse teetöö ohtusid ja neist tulenevate riskide haldamist nii töö- kui ka liiklusohutuse seisukohalt.

Peadirektor



Raimo Tapio

Tehnikadirektor



Markku Nummelin

LISATIETOJA
Risto Lappalainen
Liiklusamet
tel 029 534 3966

Eessõna

Teedel tehtavad tööd on klassifitseeritud tööohutust käsitlevas seadusandluses töödeks, millega on seotud erilised ohud töötajate turvalisusele või tervisele. Teedel töötajaid ähvardavad pidevalt liiklusest tulenevad ohud ning nad ka ise põhjustavad ühtaegu ohtu üldisele liiklusele. Lisaks liiklusest tulenevatele ohtudele kaasnevad teetöödega mitmesugused tööohutusega seotud riskid.

Töökeskonna ning masinate ja seadmetega seotud ohtude äratundmine ning neist tulenevate riskide haldamine on teedel ohutu töötamise võti. Riske on võimalik hallata seadusandluses ning eri ametiasutuste, näiteks Liiklusameti, juhendites esitatud meetoditega.

Maanteeohutuse kursuse läbimine annab valmisoleku ohutuks töötamiseks maanteealadel. Kursus "Maanteeohutus 1" on mõeldud kõigile, kes töötavad teedel. Kursus "Maanteeohutus 2" on suunatud muu hulgas töödejuhatajatele ning tööaegse liikluse eest vastutavatele töötajatele. Maanteeohutuse kursuse abil kindlustab Liiklusamet omalt poolt, et teedel töötavatel inimestel oleksid piisavad teadmised teetööde liiklus- ja ohutusriskidest ning meetoditest nende haldamiseks. Maanteeohutuse kursused ei asenda siiski tööandja vastutusel olevat töötaja kurssi viimist tema tööülesannetega.

Käesolev väljaanne sisaldab kursuse "Maanteeohutus 1" õppematerjale. Selles käsitletavaid teemasid peab valdama lõpueksamil, mis on eelduseks kursuse edukale läbimisele. Väljaanne on ka juhendiks, mis sisaldab keskseid teadmisi teetööde ohutuse kohta.

Käesoleva uuendatud trüki on toimetanud Eeva Rantanen ja Mira Penttinen Ramboll Finland Oy-st, Risto Lappalainen ja Minna Latva-Käyrä Liiklusametist ning Tapio Syrjänen Pirkanmaa ELY-keskusest. Lisaks on raamatu teksti kommenteerinud kümned asjatundjad, kelle hulgas oli maanteeohutuse õpetajaid ning teeholdussüsteemi töötajaid.

Helsingis, mai 2014 Liiklusamet

Sisukord

1	Sissejuhatus.....	8
1.1	Nõuded teel tehtavale tööle.....	8
1.1.1	Maanteeohutuse kursus.....	8
1.1.2	Maanteeohutuse kursuse sooritamine ja registreerimine.....	9
1.1.3	Muid tööülesannetega seotud nõudeid.....	9
1.1.4	Nõuded töötervishoiule ja esmaabivahendusele.....	12
1.2	Maantee ja teehaldaja.....	13
1.2.1	Maantee osad.....	13
1.2.2	Teehaldaja vastutus.....	15
1.2.3	Teehaldaja kui tee-ehituse tellija vastutus ohutuse eest.....	16
1.3	Töötamine liiklusaladel.....	16
1.3.1	Teehaldaja tellitud töö.....	16
1.3.2	Muude instantside tellitavad tööd teel.....	17
1.3.3	Tee ajutine sulgemine.....	17
1.3.4	Tööd raudteeala läheduses.....	17
1.3.5	Muud load.....	18
2	Tööohutus ehitamisel.....	20
2.1	Seadusandlus ja eri osapoolte ülesanded ehitustöödel.....	20
2.1.1	Eri osapooled ja kesksed ohutusalsed ülesanded ehitustöödel.....	20
2.2	Ohutusmeetmed ehitusobjektil.....	23
2.2.1	Ühine ehitusobjekt.....	23
2.2.2	Töökaitseorganisatsiooni ülesanded.....	24
2.2.3	Kriminaalõiguslik vastutus.....	25
2.2.4	Õigus katkestada ohtlik töö.....	26
2.3	Töötaja varustus.....	26
2.3.1	Signaalrõivastus.....	26
2.3.2	Isikukaitsevahendid ja nende kasutamine.....	28
2.3.3	Isiklik rinnakaart.....	28
2.4	Ohtlikud tööd.....	28
2.4.1	Üldist ohtlikest töödest.....	28
2.4.2	Tõstetööd.....	29
2.4.3	Lõhke- ja kivimurdmistööd.....	30
3	Teel töötamine.....	31
3.1	Omaenda tegevus ohutuse kindlustamisel ja tervise säilitamisel.....	31
3.1.1	Suhtumine.....	31
3.1.2	Ohu äratundmine.....	31
3.1.3	Hea kutseoskus.....	32
3.1.4	Harjumine ja töökohapimedus.....	32
3.1.5	Kaitse õnnetuste ja kutsehaiguste eest.....	33
3.2	Õnnetusi mõjutavaid tegureid.....	33
3.2.1	Liiklusest tulenevad ohud.....	33
3.2.2	Tööobjekti ohud teekasutajatele.....	34
3.2.3	Sõidukijuhist tulenevad ohud.....	34
3.2.4	Tööobjekti märkamine.....	37
3.2.5	Töömehinatest lähtuvad ohud.....	38
3.3	Tööst tulenevad ohud ja valitavad töömeetodid.....	39
3.3.1	Ohtlikud tööetapid ja probleemid tööobjektil.....	39
3.3.2	Korrashoiutööde erilisi ohtusid ja probleeme.....	40
3.3.3	Ohutud töömeetodid.....	41
3.4	Näiteid õnnetusolukordadest.....	41
3.4.1	Liiklusameti ohuolukordade ülevaade.....	41
3.4.2	TOT-uuring.....	42

	3.4.3 Näiteid surmaga lõppenud õnnetustest	42
4	Ohutus tööobjektidel	46
4.1	Tööobjekti liikluskorraldus	46
4.1.1	Liikluskorralduse eesmärk ja tähendus sõidukijuhile	46
4.1.2	Liikluskorralduse planeerimine	47
4.1.3	Liikluse reguleerimine	48
4.2	Teetöödel enim kasutatavad liiklusmärgid	48
4.2.1	Teetöömärgi kasutamise põhimõtted	49
4.2.2	Muud teetöödega seoses kasutatavad liiklusmärgid	50
4.2.3	Ajutine kiirusepiirang	51
4.2.4	Liiklusmärkide konstruktsioon, püstitamine ja eemaldamine	52
4.3	Piirde- ja hoiatusseadmed	54
4.3.1	Tegevuskeskkonna klassid	54
4.3.2	Piirdeseadmed	55
4.3.3	Hoiatusseadmed	57
4.3.4	Hoiatusvalgustid	59
4.3.5	Piirde- ja hoiatusseadmete püstitamine	59
4.4	Tööobjekti kaitsmine	59
4.4.1	Kaitsemisest üldiselt	59
4.4.2	Kaitse kokkupõrke eest	60
4.4.3	Kaitse teelt väljasõidu eest	62
4.4.4	Töötajate kaitsmine	62
4.5	Liikluse reguleerija	63
4.5.1	Ülesannetesse nimetamine ja kurssiviimine	63
4.5.2	Liikluse reguleerija tegutsemine	63
4.5.3	Liikluse reguleerija ülesanded ja varustus teetööobjektidel	64
4.6	Teetöödest informeerimine	64
5	Teehooldus- ja -ehitustöödel kasutatavate masinate ja seadmete ohutusnõuded	66
5.1	Masina- ja seadmeohutus	66
5.1.1	Liikuva töömasina ohutus	66
5.1.2	Masinate ning tõste- ja muude seadmetega seotud kontrollimised	67
5.1.3	Töömasina hoiatusseadmed	68
5.1.4	Põhimõtted töömasinate märgatavuse kindlustamisel	69
5.2	Nõuded teehooldussõidukitele	70
5.2.1	Muid teehooldussõidukeid puudutavaid nõudeid	71
	Teehooldusseadmete ülelaidus ja märgistamine	71
5.2.2	Lühiajalised tööd	72
5.2.3	Korrashoiutöödel kasutatavate masinate märgistamine	72
6	Teehooldussõiduki juhtimine	75
6.1	Juhina töötamine	75
6.1.1	Juhi ametipädevus	75
6.1.2	Sõidukijuhi sõidu- ja puhkeae	77
6.2	Erieeskirjad teehooldusülesannetes	78
6.2.1	Erieeskirjade kohaldamine	78
6.3	Muid teehooldustöödel arvestatavaid ettekirjutusi	80
6.3.1	Möödasõitu puudutavad eeskirjad teehooldustöödel	80
6.3.2	Liikluseeskirjad suletud alal	80
7	Õnnetusolukorrad	82
7.1	Valmisolek õnnetusolukordadeks	82
7.1.1	Töötamiskoha esmaabivarustus	82
7.1.2	Valmisolek õnnetuseks tööobjektidel	82
7.2	Üldine abistamiskohustus	83
7.3	Tegutsemine õnnetusolukorras	84
7.3.1	Üldjuhised õnnetusolukordades tegutsemiseks	84
7.3.2	Tegutsemine ehitusobjektidel tekkinud õnnetusolukorras	84
7.3.3	Tegutsemine liiklusõnnetuste korral	86
7.3.4	Hädaesmaabi	87

Maanteeohutus 1

7.3.5 Šokis inimese abistamine	88
7.4 Ohutusjärelvalve	88
7.4.1 Ohuolukordadest ja tööõnnetustest teatamine	88
7.4.2 Vigadest õppimine	89
Allikad	90
Mõisteid ja määratlusi.....	1
Teehooldustöödega seotud seadusi	1

1 Sissejuhatus

1.1 Nõuded teel tehtavale tööle

1.1.1 Maanteeohutuse kursus

Kursuse "Maanteeohutus 1" eesmärk on parandada nii töödejuhatajate kui ka töötajate teadlikkust töö- ja liiklusohutusest ning ühtlustada teedel tehtavate tööde puhul liikluse juhtimist. See annab osalejatele teadmisi teedel tehtavate töödega seotud ohtudest ja sellest, kuidas ohtusid ära tunda ja neist tulenevaid riske hallata. Ehituse tellija, peatöövõtja ja alltöövõtja ülesandeid käsitletakse täpsemalt kursusel "Maanteeohutus 2".

Kursust "Maanteeohutus 1" nõutakse:

- kõigilt teehooldustöödel töötavatelt inimestelt;
- tee- ja katendimaterjale vedavatelt autojuhtidelt;
- töomasinate juhtidelt muudel kui ühekordsetel töödel;
- muid teetöid tegevatel töötajatelt;
- kursusel "Maanteeohutus 2" osalejatelt.

Kursust "Maanteeohutus 2" nõutakse:

- teel tehtaval tööl peatöövõtja töö- ja liiklusohutuse eest vastutavatelt isikutelt;
- teehooldusega seotud töödel tööde juhtimise, järelevalve ning liikluskorralduse kavandamisega tegelevatel töötajatelt;
- ELY keskuste piirkonnajuhtidelt;
- töövõtudokumentide koostajatelt ja seda tööd tegevatel hankekonsultantidelt;
- tellija esindajatena tegutsevatelt kontrolli- ja järelevalvetöötajatelt ning tellija konsultantidelt (Liiklus teetööobjektile – Pädevusnõuded ja tööohutuse alused).

Ühekordsetel või lühiajalistel töödel kursuse "Maanteeohutus 2" läbinud isiku otsese järelevalve all töötavatelt isikutelt maanteeohutuse kursust ei nõuta. Ühekordseks tööks võib pidada näiteks veoste toimetamist tööobjektile. Lühiajaliseks tööks võib pidada näiteks juhendamise all vabatahtliku tööna teeäärte või puhkealade koristamist.

Maanteeohutuse kursusel põhinevat pädevust kontrollitakse alati tööle võtmisel ning pisteliselt ka auditite ja kontrollimiste puhul. Teetööobjektile või teel töötades peab töötaja esitama nõudmisel kehtiva maanteeohutuse kursuse läbimist tõendava kaardi.

1.1.2 Maanteeohutuse kursuse sooritamine ja registreerimine

Kursus "Maanteeohutus 1" kestab ühtekokku 8 tundi. Kursuse edukas läbimine eeldab lisaks koolitusel osalemisele ka lõpueksami sooritamist. Kursuse edukalt läbinud isik saab tunnistuse ja isikliku Maanteeohutus 1 kaardi (*Tieturva 1-kortti*).

Maanteeohutus 1 kaart kehtib viis aastat. Kehtivusaeg on märgitud kaardile. Pädevust uuendatakse, läbides kursus uuesti ning sooritades edukalt kursuse eksam.

Soome Päästeala Keskliit (*Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK*) peab maanteeohutuse kursuse läbinute ja vastava maanteeohutuskaardi valdajate registrit. SPEK-ist saab tasu eest tellida ka kadunud kaardi asemele uue. Igal Soomes registreeritud isikul on õigus saada kord aastas tasuta teda puudutavaid, registrisse kantud andmeid.

Maanteeohutuskaartidega seotud asjades teenindab:

Soome Päästeala Keskliit (SPEK)
Ratamestarinkatu 11
00520 Helsinki
tel (09) 4761 1301
www.spek.fi

1.1.3 Muid tööülesannetega seotud nõudeid

Muid tööülesannetega seotud nõudeid:

- Tänavahoolduskoolitus
- Raudteehoolduse pädevusnõuded
- Liikluse reguleerija
- Erivedude liikluse reguleerija
- Veoautojuhi kutsepädevus
- ADR luba eriti ohtlike veoste transportimiseks
- Lõhkaja pädevus
- Ehitustöödel kasutatava tuukri pädevus
- Kraanaautojuhi pädevus
- Luba juhtida laadurit ja isikutõstukit
- Tööohutuskaart
- Tuletööde kaart
- Katuse- ja hüdroisolatsioonialane tuletööde kaart

Tänavahoituskoolitus (*Katuturva*[®]-koolitus)

Vallad võivad nõuda teehaldaja või ehituse tellijana maanteeohutuspädevust. Mõnedel valdadel on kasutusel omaenda ohutusnõuded. Näiteks Tampere linn nõuab tänavahoituskoolituse läbimist. Sellel koolitusel võetakse läbi lisaks maanteeohutusalasele materjalile ka Tampere omad töö- ja liiklusohutusnõuded ning lubade andmise praktika. Tänavahoituskoolitus vastab maanteeohutuskoolituse nõuetele.

Raudteehalduse pädevusnõuded

Lähtekohaks on see, et raudteealal tohivad liikuda ja töötada ainult raudteetöödeks koolitatud, vastava pädevusega inimesed. Raudteealal töötajal peavad olema tööks vajalik tervislik seisund, pädevustunnistused ja kutseoskused. Liiklusamet on määranud raudteetöötajale ohutuspädevused. Nendeks annab koolituse ja vastavad tunnistused Liiklusameti poolt heakskiidetud koolitusasutus.

Raudteehalduse ohutuspädevused on:

- raudteeohutuspädevus (Ohutus);
- perrooniohutuspädevus (Perroon);
- turvamehepädevus (T-mees).

Liiklusametil on õigus tühistada ohutuspädevuse tunnistus, kui

- pädevustunnistuse andmisega seotud andmed on olnud vigased või puudulikud;
- pädevustunnistus on antud Liiklusameti juhendite vastaselt;
- pädevustunnistuse andjal ei ole olnud selleks õigust;
- pädevustunnistuse saanud isik on oma tegevusega põhjustanud raudteeliiklusele suunatud õnnetuse või tõsise ohuolukorra.
- isik on rikkunud korduvalt Liiklusameti ohutusjuhendeid

Liikluse reguleerija

Liikluse reguleerija töö on teel tehtav töö, mille puhul nõutakse Maanteeohutus 1 kaarti, eluiga vähemalt 18 aastat, normaalseid meeli (nägemine, kuulmine, reageerimisvõime) ning kehtivat juhiluba (vähemalt AM- või B-kategooria). Liikluse reguleerijaks määratud isik peab olema oma ülesandega nõustunud ning talle peab olema seda tutvustatud.

Liiklusamet eeldab, et liikluse reguleerija tuleb oma ülesanneteks eelnevalt koolitada. Talle tuleb tutvustada uut tööobjekti alati eraldi. Need ülesanded kuuluvad isikule, kellel on kursusele "Maanteeohutus 2" vastav pädevus.

Erivedude liikluse reguleerija

Soome transporditurvalisuse amet Trafi võib anda erivedude liikluse reguleerija õiguse isikule, kellel on vähemalt juhiluba C1 ning kehtiv Maanteeohutus 1 kaart. Selle õiguse saamine eeldab osalemist Trafi heakskiidetud erivedude liikluse reguleerija põhikursusel, selle eksami läbimist ning nõutud erivedude jälgimist. Liikluse reguleerija õigust tõendab erivedude liikluse reguleerija kaardiga (*EKL-kortti*).

Veoautojuhi kutsepädevus

Kutsepädevuse eesmärk on lisada autojuhtide kutsealast valmisolekut, parandada seega liikluse ja vedude ohutust ning juhtide eeldusi oma ülesannete täitmiseks (LMP 273/2007 ja VNa 640/2007). Liiklusohutusamet või haridus- ja kultuuriministeerium kinnitavad kutsepädevuskoolitust andvad koolituskeskused.

ADR luba eriti ohtlike veoste transportimiseks

Autojuhtidelt nõutakse ADR luba, kui nad veavad ohtlikke aineid üle lubatud minimaalkoguste (määrus ohtlike ainete vedajate juhiloa kohta 401/2011). Loa saamine eeldab koolitust ja edukalt sooritatud lõpueksamit. Luba antakse viieks aastaks ning see tuleb uuendada enne kehtivuse lõppemist. ADR luba kehtib nii riigisisestel kui ka rahvusvahelistel vedudel.

Ehitustöödel kasutatava tuukri pädevus

Tuukril peab olema sooritatud kutselise tuukri eksam või sobiv kergtuukri eksam (Soome valitsuse määrus VNa 1088/2011). Nõutava kergtuukri eksami määravad sukeldumissügavus, tööülesanded, samuti kasutatavad sukeldumisseadmed ja töömeetodid.

Tõsteseadmete juht

Tõsteseadmete juhile esitatakse erilised pädevusnõuded (Soome valitsuse määrus VNa 403/2008, muudatus 1101/2010). Autokraanajuhil, kui kraana tõstevõime on üle 5 tonni, ja tornkraanajuhil peab olema asjakohane kutsetunnistus või ta peab olema sooritanud kutseeksami sobiva osa.

Laadurjuhil peab olema ettenähtud kutsetunnistus, või sooritatud kutseeksami sobiv osa, kui tõstuki koormusmoment on üle 25 tonnkilomeetri ning see on mõeldud peamiselt muuks kasutuseks kui sõidukite koormamiseks.

Töökaitseasutus (regionaalhaldusamet AVI) võib erilistel põhjustel anda kindlal töötamiskohal juhile loa kasutada teatud tõstukit, kuigi tal ei ole kutsetunnistust, kui tal on selleks muul viisil tõestatud võimed ja oskused.

Lisaks tuleb kindlustada töötajate ohutus.

Luba juhtida laadurit ja isikutõstukit

Laadurjuhil peab olema tööandja kirjalik luba selle töömasina juhtimiseks. Tööandja peab enne loa andmist veenduma, et juhul on piisavad võimed ja oskused laaduri ohutuks kasutamiseks.

Isikutõstuki juhil peab olema tööandja kirjalik luba niisuguse töövahendi kasutamiseks. Isikutõstuki juhiks peetakse juhtimisseadmeid kasutavat töötajat sel juhul, kui isikutõstuki laval on ühtaegu mitu töötajat.

Üldmainitud load on personaalsed. Loal tuleb määratleda need tõstukite ja isikutõstukite tüübid, mille kohta luba käib, ning seda ei ole vaja anda iga seadme puhul eraldi.

Koolitus tööohutuskaardi saamiseks

Tööohutuskaardi saamiseks korraldatav koolitus on üleriigiline koolitus, mille eesmärk on parandada ühiste töökohtade tööohutust. Tööohutuskursus sisaldab põhiteadmisi töökaitsest ja ohtude äratundmisest ühisel töökohal. Lisaks neile põhiteadmistele tuleb hoolitseda siiski selle eest, et vastavaid nõudeid tutvustataks igal töökohal ja iga tööülesande puhul. Tööohutuskaart kehtib viis aastat. Tööohutuskaardi saamiseks antav koolitus ei asenda maanteeohutuskoolitust.

Lõhkaja pädevus

Lõhkajat käsitleva seaduse (219/2000) kohaselt tohib lõhkaja töös käidelda ja kasutada lõhkeaineid ainult isik, kes on saanud asjakohase pädevustunnistuse, või muu isik tema otsese järelevalve all. Pädevustunnistus võidakse anda isikule, kes on oma kutseoskuste ja muude omaduste poolest lõhkamistöös sobiv ja kompetentne. Lõhkaja pädevustunnistusi annab välja Lääne- ja Sise-soome regionaalhaldusameti töökaitseosakond.

Tuletööd

Kindlustusfirmad nõuavad kindlustuslepingu seaduse (543/1994) alusel ajutistel töökohtadel tehtavate tuletööde puhul kirjalikku tuletööluba. Tuletööloa andjal ja tuletööde tegijal peab olema kehtiv tuletöökaart. Vastavalt tuletöö termini määratlusele tekib tuletöödel sädemeid, leeki või kuumust, mis põhjustavad tulekahjuohtu.

Katuse- ja hüdroisolatsiooniala tuletööd

Katuse- ja hüdroisolatsiooniala tuletöökursuse eesmärk on suurendada teadlikkust tuletöödest tulenevatest riskidest, hoida ära kahjusid ning õpetada tegutsema võimalikes õnnetusolukordades.

1.1.4 Nõuded töötervishoiule ja esmaabivalmidusele**Töötervishoid**

Töötervishoid on töötervishoiu seadusel (1383/2001) põhinev ennetav tervishoid. Vastavalt töötervishoiu seadusele peab iga firma korraldama oma töötajatele töötervishoiu, olenemata töökoha suurusest.

Tööobjektile peavad olema kättesaadavad andmed töötervishoiu korraldamise kohta, näiteks ravilepingud ning andmed tervisekontrolli korraldamise, tööobjekti töötervishoiu organiseerimise kohta, samuti töötervishoiualased selgitused (töökohtade selgitused, ergonoomiakaardistused ning tööhügieenialased mõõdistused).

Töötervishoiu eesmärk on:

- tervislik ja ohutu töökeskkond;
- hästi toimiv töökollektiiv;
- tööga seotud haiguste ärahoidmine;
- töötajate töö- ja teovõime säilitamine ja edendamine.

Töötervisekaart

Ehitusala töötajatel peab olema töötervisekaart (*työterveyskortti*) (Soome valitsuse määrus VNa1176/2006). Nõue ei puuduta ametnikke ega valla ehitustöötajaid, eraettevõtjaid, töödejuhatajaid ega neid töötajaid, kes töötavad muude kui ehitusfirmade teenistuses. Tööandja peab hoolitsema selle eest, et töötajal on töötervisekaart enne ehitusobjektil töötamise alustamist. Töötervisekaardi abil edendatakse töötajate töötervishoiu korraldamist ja elluviimist ning tervise seisukorra jälgimist ehitustööl. Töötervisekaardile on märgitud töötaja ees- ja perekonnanimi, isikukood, läbitud tervisekontrollid, järgmine töötervisekontroll, kontrolli sooritanud töötervishoiuasutus ja kontrolli sooritaja. Sissekanded teeb töötervisekaardile tervisekontrolli sooritaja.

Töötervisekaart peab ehitusobjektil kaasas olema ja seda tuleb nõudmisel näidata tööandjale, töökaitseasutuse inspektorile, ühise ehitusobjekti peatöövõtjale või ehituse tellijale.

Esmaabivalmidus

Töötamiskohtades, kus õnnetusohu on ilmne (näiteks ehitustööl), on soovitatav, et igal tööobjektil või igas töövahetuses on vähemalt üks esmaabikoolituse saanud töötaja, kui seal töötab alla 10 inimese. Suurematel tööobjektidel peaks olema vähemalt üks esmaabi valdav töötaja 25 inimese kohta või viis protsenti kogu personalist.

Minimaalnõudena peetakse esmaabikursuse EA 1 tasemel põhikoolitust ning iga kolme aasta tagant korduskursuse läbimist. Soome Punane Rist peab registrit oma koolitussüsteemile vastava koolitajapädevuse omandanute ning esmaabikoolituse saanud isikute kohta. Ta vastutab ka koolitajate põhi- ja täienduskoolituse eest.

Hädaesmaabivalmidus

Hädaesmaabivalmidus on üks tööohutusega seotud pädevusnõudeid. Tööohutusseaduses (738/2002 § 46) on nõue, et tööandja peab hoolitsema töötajate ja muude tööobjektil olevate isikute esmaabi korraldamise eest. Liiklusamet ja ELY keskused nõuavad piirkondlikelt alltöövõtjatelt hädaesmaabi koolituse läbimist osana valmisolekukohustusest.

1.2 Maantee ja teealad

1.2.1 Maantee osad

Maantee all mõeldakse niisugust teed, mis on antud üldise liikluse käsutusse ning mille ülalpidamise eest hoolitseb riik. Maanteed jaotatakse nende liiklusalase tähtsuse alusel magistraalteedeks, põhiteedeks, kohalikeks teedeks või ühendusteedeks.

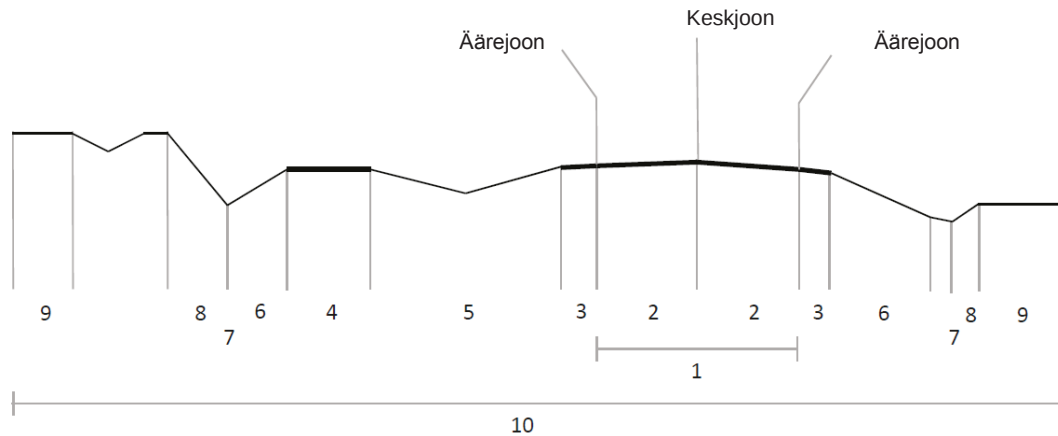
Maantee juurde kuuluvad:

1. Sõidutee koos teepeenardega ja muud liikluse kasutusse mõeldud alad nagu jalgtee, jalgrattatee, erivedude tee, peatuse koht või ala, ühistransporti ja selle kasutamist teenindav ala, puhke-, ladustamis- või laadimisala.
2. Eelpool mainitud alade säilitamiseks ja kasutamiseks püsivalt vajalikud ning nendega otseselt seotud ehitised, konstruktsioonid ja seadmed, samuti muud liikluskeskkonnaga seotud alad, ehitised, konstruktsioonid ja seadmed, näiteks mõratõke ja metsloomade tõkketara.
3. Liikluse juhtimisseadmed ning muud teekasutajate juhendamiseks vajalikud ehitised, konstruktsioonid ja seadmed.
4. Maantee juurde kuulub lennukite varumaandumisrada, mis on määratud teega liidetavaks, samuti ala, mida vajatakse riigipiiri ületavast liiklusest tuleneva tegevuse jaoks.



Joonis 1. Teeala.

Ühe sõidurajaga tee



1. Sõidutee
2. Sõidurada
3. Teepeenar
4. Kergliiklustee
5. Vaheala
6. Sisekalle
7. Maanteekraavi põhi
8. Väliskalle ja väliskalde ümardus
9. Ääreala
10. Teeala

Joonis 2. Tee ristlõike osad.

Teeala (joonis 1), mille piire ei ole kinnistu mõõdistamisel määratud, ulatub kahe meetri kaugusele kraavi, või seal, kus kraavi ei ole, teekalde või -lõike välisservast.

1.2.2 Teehaldaja vastutus

Teehaldaja vastutab selle eest, et tee hoitakse liikluse jaoks rahuldavas korras. Teehaldaja võib olla riik, vald, teeühistu või teeomanik. Liiklusamet toimib riigi teedevõrgus teehaldajana ehk maantee haldajana. Kohaliku teehaldusasutusena toimib ELY keskus. Liiklusamet vastutab suurte teeprojektide elluviimise ning ELY keskuste tegevuse juhtimise eest teehalduse valdkonnas. Teehalduse alla kuulub nii tee ehitamine kui ka selle korrashoid.

1.2.3 Teehaldaja kui tee-ehituse tellija vastutus ohutuse eest

Ehitustööde ohutuse kohta käivad määrused puudutavad ka teede ja tänavate ehitamist ning korrashoidu. Seega kuulub ehitusprojekti alustavale teehaldajale lisaks teehaldaja kohustustele ka tööohutusseaduses ehituse tellijat puudutavad tööohutusega seotud kohustused.

Ehituse tellija all mõeldakse isikut või organisatsiooni, kes alustab ehitusprojekti, või muud isikut, kes juhib või jälgib ehitusprojekti, või nende puududes tööde tellijat (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009, § 2). Ehituse tellija ülesandeid käsitletakse käesoleva materjali peatükis 2.1.1. Ehituse tellija ja peatöövõtja ülesandeid käsitletakse täpsemalt kursuses "Maanteeohutus 2".

1.3 Töötamine liiklusaladel

1.3.1 Teehaldaja tellitud töö

Kõigi teeala puudutavate või teealal tehtavate tööde tegemiseks on tarvis luba. Liiklusamet ja ELY keskused tellivad kõik teehaldusega seotud tööd töövõtulepingu alusel.

Teehaldajaga sõlmitud töövõtuleping on ühtaegu luba teedel tehtavateks töödeks lepingudokumentides esitatud ulatuses. Teel tehtava töö lepingu- ja loatingimustes määratakse kindlaks iga juhtumi puhul eraldi ka tööaegse liikluse reguleerimiseks rakendatavad abinõud. Lisaks sellele peab töövõtja täitma teetööteate blanketi, mis saadetakse e-posti või faksiga kaks päeva enne töö alustamist sellele teeliikluskeskusele, kelle vastutusalal tööobjekt asub.

Lepingu läbivaatamisel lepitakse töövõtjaga kokku töövõtu üksikasjade üle. Seoses tööaegse liiklusega lepitakse kokku liikluse reguleerimise plaanide esitamise ja käsitlemise, samuti liikluskorraldusega seotud kohustuste ja tegutsemise üle töövõtutööde ajal. Nende hulka kuulub näiteks otsus ajutise kiirusepiirangu kehtestamise kohta.

Kesksed asjaolud seoses teehaldaja tellitud töö aegse liikluskorraldusega:

- liikluskorraldus on töövõtu kindel osa;
- töövõtja koostab plaani;
- plaanid saadetakse teehaldaja esindajale enne tööde alustamist;
- tegutsemisviiside üle lepitakse kokku lepingu läbivaatamisel.

Teehaldajal on viimasena vastutus teehalduse või muu teealal toimuva tegevusega seotud mõjude eest, mis puudutavad kolmandat osapoolt, näiteks teekasutajat. Tellija võib anda töövõtjale kirjaliku meeldetuletuse, kui viimane jätab täitmata kohustuse hoolitseda liikluskorralduse eest. Kui rikkumine pärast meeldetuletust jätkub, määratakse trahv.

Teehaldaja otsustab:

- liikluse juhtimisseadmete paigaldamise;
- eraldi iga tee ja kohalikud kiirusepiirangud;
- liikluse reguleerimise teel tehtava töö ajal;
- tee ajutise sulgemise.

1.3.2 Muude instantside tellitavad tööd teealal

Muude instantside tellitavateks töödeks on teealal tarvis spetsiaalset luba. Need tööd on näiteks kaugkütte- ja maagaasitorustike ehitamine, veetorustike ja kanalisatsiooni ehitamine ning telefoni- ja elektrijuhtmete paigaldamine. See nõue puudutab ka ühekordseid töid, näiteks kaablite ja kommunaaltehnikaseadmete korrashoidu.

Nõutud luba võib sisalduda ELY keskuse ristmiku ja viidalubades ning lepingutes kaablite, juhtmete ja torude teealale paigaldamise kohta. Sel juhul eraldi luba ei ole vaja taotleda.

Vajaliku eriloa saamiseks saadetakse taotlus ELY keskusele. Lubadega seotud toimingud on esitatud täpsemalt ELY keskuste internetileheküljel (www.ely-keskus.fi/web/ely/tyolupa-tiealueella-tyoskentelyyn). Taotluse lisana peab olema liikluse reguleerimise plaan. ELY keskus vaatab tööobjekti liikluse reguleerimise plaani läbi ning otsustab ajutise kiirusepiirangu kehtestamise. Lisaks sellele korraldab ELY keskus maastikul ülevaatus enne töö alustamist ja pärast selle valmimist. Ka muude instantside tellitud tööst, mis häirib liiklust, tuleb teatada Liiklusameti teeliikluskeskusele. Osa lubade käsitlemisest on keskendatud üleriigiliselt ühte tegevuspunkti (Pirkanmaa ELY keskus: elektrijuhtmete, sidekaablite, kaugküttetrasside ja maagaasitorude paigaldamine). Muud lubadega seotud toimingud sooritatakse selles ELY keskuses, mille territooriumil tööobjekt asub.

1.3.3 Tee ajutine sulgemine

Tee või selle osa võidakse sulgeda täielikult või osaliselt muule liiklusele, kui liiklusohutust ei ole võimalik kindlustada kaitsemeetmetega. Töö tegija peab varustama niisuguse tee või selle osa määrustekohaste tõkke- ja hoiatusseadmetega ning hoiatusvalgustitega. Otsuse tee ajutise sulgemise kohta teeb teehaldaja.

1.3.4 Tööd raudteeala läheduses

Tee- ja raudteeala piiril tehtavad tööd, näiteks raudtee samatasandilise ristmiku nähtavusala puhastamine ning muud ülesanded raudteealal eeldavad ohutuspädevust (*Turvapätevyys*), kuigi tegemist ei olegi otseselt raudteehaldusega seotud tööga. Raudtee valdaja või raudtee piirkondlik hooldusjuht võib anda selleks tööks eriloa, kui tegemist on ühekordse tööga.

Raudteealal tehtav hooldus- ja ehitustöö määratletakse raudteetööks. Lähtekohaks on see, et raudteetöö sooritamiseks peab olema Liiklusameti raudteeliikluse liiklusjuhtimise luba, kui töö:

- takistab või ohustab liiklust;
- tehakse masinatega nii, et masin või selle osa võib ulatuda raudteetöö kaitsetsooni;
- mõjutab raudtee konstruktsiooni;
- on suunatud kasutusel olevale turvaseadmestikule;
- tehakse töömasina või sõiduki abil reisijate perroonil või
- eeldab liikluse katkestamist tööohutuse tagamiseks.

1.3.5 Muud load

Müra või vibratsiooni tekitav töö

Kui ajutist müra või vibratsiooni tekitav töö on väga häiriv, tuleb töö kohta saata kirjalik teade valla keskkonnaasutusele (Keskkonnakaitseseadus 86/2000 § 60). Kui projekti viiakse ellu mitme valla territooriumil tuleb teade esitada sellele ELY keskusele, mille tegevuspiirkonnas müra või vibratsioon peamiselt ilmneb.

Lõhketööd

Lõhketööde kohta tuleb esitada kirjalik teade politseivõimudele hiljemalt 7 päeva enne tööde alustamist. Politsei võib selle teate alusel määrata lõhkeainete ohutu käitlemise seisukohalt vajalikke piiranguid ning vajaduse korral määrata ka nende kasutamiseks ettevaatusabinõud. Politsei võib keelata lõhkeainete kasutamise, kui nende kavatsatud kasutuskohas ja kasutusajal võib tekkida ilmne oht inimestele, keskkonnale ja varale.

Teatest peavad ilmnema:

- lõhketööde objekti asukoht;
- tööde hinnanguline kestus;
- kasutatavate lõhkeainete liigid;
- lõhketööde juhtija nimi ja kontaktandmed;
- lõhkeainete säilitamis- ja ladustamiskohad.

Lõhkeainete ajutine ladustamine

Tööobjektidel on keelatud ladustada päevavajadusele vastavat kogust lõhkeaineid (maksimaalselt 60 kilogrammi) ilma loata. Lõhkamispaigas on keelatud säilitada vaid vahetult kasutatavat kogust lõhkeaineid (maksimaalselt 25 kilogrammi).

Tööobjektidel üldiselt kasutatavate, suuremates kogustes lahtisena olevate kivimurdmislõhkeainete ladustamiseks luba ei ole tarvis. Nende kivimurdmislõhkeainete puhul tegelikku ladustamist ei toimu, kuna tegemist on mittelõhkevate lõhkeainete ladustamisega vastavalt tööstuskemikaale puudutavatele ettekirjutustele. Sellisel juhul eeldatakse siiski loa hankimist tööobjektidel lõhkeainete ajutiseks valmistamiseks. Ohutus- ja kemikaaliamet (*Tukes*) tegeleb lõhkeainete valmistamisega ja ladustamisega puudutavate lubadega ning valvab lõhkeaineladusid.

Öötöö

Öötöö on töö, mida tehakse kella 23.00 ja 6.00 vahelisel ajal. Tööandja peab töökaitseametniku nõudmisel teatama talle regulaarselt tellitavatest öötöödest (Tööajaseadus 605/1996 § 26).

Öötööd tohib tellida mh järgmistel juhtudel:

- kolmes või enamas vahetuses korraldatud töö puhul;
- kahes vahetuses korraldatud töö puhul, siiski maksimaalselt kuni kell 01.00;
- maanteede, tänavate ja lennuväljade korrashoiu- ja puhastustöödel;
- niisuguste hooldus- ja remonditööde puhul, mis on vältimatud firmades tehtava töö jätkuvuse säilitamiseks, või tööde puhul, mida ei saa teha ühtaegu töökohal tehtava regulaarse tööga või mis on vältimatud kahjude ärahoidmiseks või nende piiramiseks.

Muid lubasid, mida vald võib nõuda

Kui töötatakse tänava- või teealal, mille haldaja on vald, siis tuleb võib-olla hankida ka muid lubasid, olenevalt ühe või teise valla lubade praktikast.

Muud load võivad olla:

- tänava taraga piiramise luba;
- kaeveluba;
- töölubal;
- tänavatöölubal;
- paigutuskohaluba;
- ajutise liikluskorralduse luba;
- konteineri paigutamise luba.

2 Tööohutus ehitamisel

2.1 Seadusandlus ja eri osapoolte ülesanded ehitustöödel

Ehitustööd ja osapoolte ülesandeid reguleeriv seadusandlus üldiselt

Tööohutust puudutava seadusandluse põhieesmärk on töötajate kaitsmine. Tööohutusseadus (738/2002) juhendab tööandjat ja töötajaid töökoha ohutuse ja tervislikkuse kindlustamisel vastutuse ja kohustuste seisukohalt. Ehitustöö ohutuse kohta käiv määrus (VNa 205/2009) reguleerib ehitustöö ohutust peamiselt isiku vastutusele kuuluvate ülesannete kaudu.

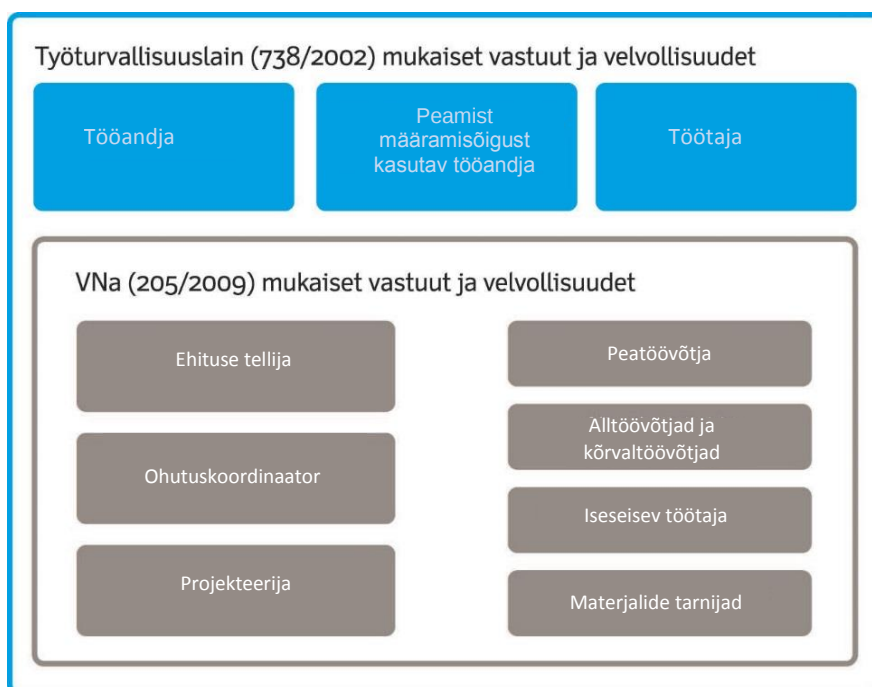
Tööohutusega seotud vastutus määratakse isiku positsiooni, ülesannete ja võimupädevuse alusel.

2.1.1 Eri osapooled ja kesksed ohutusalsed ülesanded ehitustöödel

Käesolevas peatükis kasutatud eri osapoolte täpsemad määratlused on esitatud lisa 1. Alljärgnevalt käsitletakse lühidalt nende osapoolte ülesandeid seoses ohutusega.

Tööandja

Tööandja vastutab töökoha töötingimuste eest. Tööohutuse eest vastutamine on osa juhupositsioonil oleva töötaja tootmis- ja juhtimisalasest ülesandest, mille tööandja peab määratlema näiteks tema töölepingus või -ülesannetes.



Joonis 3. Tööohutust eri ülesannete ja rollide kaudu reguleeriv seadusandlus.

Tööandja peab hoolitsema selle eest, et töötajad saavad informatsiooni ohutust ja tervist mõjutavate asjaolude kohta oma töökohal, ning jälgima, et töötajad täidavad oma kohustusi ja neile antud ohutusälaseid ettekirjutusi.

Töötaja

Töötaja peab täitma nii tööohutuseeskirju kui ka tööandja ettekirjutusi ja juhiseid. Töötaja peab tööandjalt saadud juhiste ja oma kutseoskuste kohaselt hoolitsema oma töös nii omaenda kui ka teiste töötajate ohutuse eest.

Ehituse tellija

Ehituse tellijat puudutab üldine kohustus hoolitseda ehitustöö ohutuse eest. See kohustus puudutab kõiki neid asjaolusid, mida ehituse tellija võib ennetada ja jälgida ning mida tal on võimalik mõjutada.

Ehituse tellija peab nimetama peatöövõtja. Kui ehituse tellija ei ole nimetanud ehitusprojektile peatöövõtjat, vastutab tai ise peatöövõtja ohutusälaste ülesannete eest. Infraprojektide puhul nimetatakse ehituse tellijat tüüpiliselt tööde tellijaks.

Ohutuskoordinaator

Ehituse tellija nimetab ametisse ohutuskoordinaatori, kes vastutab ehituse tellijale määratud ohutusälaste ülesannete täitmise eest.

Peatöövõtja

Peatöövõtjana tegutseb üldiselt peatöövõtja, kelle ehituse tellija on ametisse nimetanud. Peatöövõtja nimetab tööobjektile pädeva vastutasisiku ja vajaduse korral ka tema asendaja.

Peatöövõtja keskne ülesanne on planeerida tööetapid ja nende ajastus nii, et töid on võimalik teha ohutult, tekitamata ohtu töötajatele või muudele osapooltele, näiteks teekasutajatele.

All- ja kõrvaltöövõtjad ning iseseisvad töötajad

Alltöövõtja all mõeldakse isikut või firmat, kes on kohustunud tegema töövõtulepingule vastava töö. Alltöövõtja ei ole sõlminud lepingut otse tellijaga, vaid leping on tehtud ühe või mitme vahendaja kaudu. Kõrvaltöövõtja all mõeldakse ehituse tellijaga lepingusuhtes olevat, peatöövõtuvälist tööd tegevat töövõtjat.

All- ja kõrvaltöövõtja ning iseseisev töötaja peavad ühisel töökohal järgima tööohutusseaduses määratletud ohutusülesandeid nii tööandja kui ka töötaja tasandil. Nad peavad lisaks täitma ühisel töökohal peamise määramisõigusega tööandjalt (ehitusobjektile peamiselt peatöövõtjalt) saadud töökohta puudutavaid ohutusjuhiseid.

Osapoolte ohutusälaseid ülesandeid on kirjeldatud täpsemalt joonisel 4.

Ehituse tellija

- Nimetab igale projektile pädeva ohutuskordinaatori
- Kindlustab omalt poolt, et ohutuskordinaator on täitnud talle antud ohutusülesanded
- Nimetab peatöövõtja
- Kindlustab omalt poolt, et ehitustöö ei ohusta tööobjektil töötajaid ega muid töö mõjualal olevaid inimesi

Ohutuskordinaator

- Teeb peatöövõtjaga koostööd ehituse ajal ohutust puudutaval planeerimisel ja ehitustööde sooritamisel
- Esitab planeerimisel vajalikud ohutusalsed andmed
- Koostab ohutusdokumendi ja peab selle andmeid ülal kogu projekti elluviimise ajal
- Koostab ohutuseeskirjad ja tegutsemisjuhised, mille alusel tegutsemist tööohutust ja -tervist puudutavates asjades ehituse tellija nõuab ehitusprojekti eri osapooltelt
- Juhib ja koordineerib planeerimist ehituse tööohutuse kindlustamiseks
- Vahendab ja käsitleb ohutust puudutavaid andmeid projekti elluviimise ajal ning teeb vajalikud muudatused ehituse tellija dokumentidesse ehitustöö vältel
- Kontrollib, et peatöövõtja on koostanud ehitustööde ohutust puudutavad plaanid (ohutusplaanid) ning tööobjekti kasutamise plaanid (tööobjektiplaanid)
- Hoolitseb selle eest, et kasutus- ja hooldusjuhendid koostatakse enne ehitusobjekti valmimist
- Hoolitseb fotoga isikutunnistuse kasutamise järelevalve ning halli majanduse tõrjumise eest
- Sobitab koostöös kokku eri ehitusülesannete täitjate ülesanded

Peatöövõtja ohutusülesanded

- Esitab eelteate tööobjekti kohta regionaalhaldusametile
- Nimetab ametisse pädeva vastutussisiku täitma peatöövõtja ohutusülesandeid
- Hoolitseb tööobjekti üldjuhtimise ning osapoolte koostöö ja infovahetuse korraldamise, samuti tööobjekti üldise puhtuse ja korra eest.
- Vastutab projekti elluviimisel ohutuse planeerimise eest ning hoolitseb selle eest, et töövõtjad koostavad oma tööde ohutusplaanid
- Peab ülal reaalaegset personali loetelu
- Vastutab ohutuse järelevalve eest (ohutusega seotud kontrollimised ning reageerimine kõrvalekalletele ja ohuolukordadele)
- Hoolitseb tööobjekti tutvustamise, tööjuhendamise ja ohutuskoolituse eest
- Teatab ehituse tellijale, kui tööd ei ole võimalik muudatuste tõttu teha projektide kohaselt
- Hoolitseb selle eest, et elementide paigaldusplaan on kirjalikult tööobjektile
- Kindlustab, et töötellingute kohta käivad plaanid koostab kompetentne töötaja
- Kirjutab lepingutesse kohustuse isikutunnistuste kasutamise kohta

Tööandja ohutusalsed ülesanded

- Üldine kohustus jälgida töötajate ohutust ja tervist ning hoolitseda nende eest
- Nimetab oma tellitud töö juhtimiseks ja järelevalveks pädeva ja vastutustundliku töötaja, samuti esmaabi ja päästetööde eest vastutavad isikud
- Järgib peatöövõtjalt saadud ohutusjuhised ning annab oma tegevusest aru peatöövõtjale
- Hindab tööobjekti ohusid ja koormavaid tegureid ning redelite kasutamise ohtusid, ohtude tähtsust ning otsustab riskihaldusabinõude üle
- Valib asjakohased isikukaitsevahendid (sh kaitseprillid) hangib need ja annab töötajatele, jälgib ergonoomiliselt otstarbekate töömeetodite ja isikukaitsevahendite kasutamist, samuti isikukaitse- ja töövahendite korrasolekut
- Hoolitseb töötajate tööalase juhendamise ja suunamise, samuti ohutust mõjutavate andmete edastamise eest ning kindlustab informatsiooni liikumise
- Jälgib masinate ja seadmete (sh isikutõstuki) seisukorda, sobivust kasutusotstarbeks, samuti nende kasutamist
- Organiseerib vajaduse korral tolmu ja keemiliste tegurite regulaarseid mõõtmisi
- Jälgib renditöötajaid, teeb teatavaks ametialased nõudmised ja töö iseärasused

Töötaja

- Järgib tööohutusseadust ja tööandjalt selle alusel saadud korraldusi
- Täidab saadud juhendamise ja näpunäidete alusel ohutus- ja kaitsejuhendeid, et töö ei ohustaks teda ennast ega teisi töötajaid
- Peab korda ja puhtust
- Kõrvaldab vastavalt võimalusele avastatud vead ning teatab nendest
- Kasutab ettenähtud korras isikukaitsevahendeid ja turvaseadmeid
- Kannab selliseid asjakohaseid rõivaid, millest ei tulene õnnetusohtu
- Kasutab masinaid ja töövahendeid otstarbekalt
- Ei eemalda ega löhu ohu vältimiseks ettenähtud seadmeid, juhendavaid või hoiatusmärke
- Esitab tööobjektile nõudmisel isikukaardi, teeohutuskardi ja muud pädevusele osutavad tunnistused

Joonis 4. Eri osapoolte ohutusalsed ülesanded.

2.2 Ohutusmeetmed ehitusobjektil

2.2.1 Ühine ehitusobjekt

Ühise ehitusobjekti all mõeldakse töötamiskohta, kus tegutseb ühtaegu või järjestikku rohkem kui üks tööandja või tasu eest töötavat iseseisvat töötajat (Soome valitsuse määrus 205/2009).

Tööandja ja töötajad peavad ühiselt hoidma töökohal ülal ja parandama tööohutust. Töötajatel on õigus teha tööandjale töökaitset puudutavaid ettepanekuid ja saada neile tagasisidet. Kui tööobjekt on mitu tööandjat, on tähtis, et töötajad teatavad puudustest ning teevald ettepanekuid ohutuse parandamiseks.

Iga tööandja ja iseseisev töötaja peab täitma peatöövõtjalt saadud, ühise ehitusobjekti kohta käivaid ohutusjuhiseid. Peatöövõtja, tööandja ja iseseisev töötaja peab iga üks omalt poolt ning omavahelises koostöös hoolitsema ohutust mõjutavate teadete edastamise ja infovahetuse eest ühisel ehitusobjektil. Ohutusmeetmeid ühisel ehitusobjektil on esitatud joonisel 5.

Ohutuse planeerimine

Ohutusplaanid võivad olla tegevuse planeerimise ehk ohutu töö planeerimise osa. Seega on ohutusplaanid abivahendiks töötajate ülesannetega kurssi viimisel ja tööde tegemisel.

Tööde, ehituse tellija

- esitab ohutuseeskirjades ja tegevusjuhendis ning ohutusdokumendis piisavad lähteandmed peatöövõtja ohutusplaani koostamise jaoks.

Peatöövõtja

- vastutab projekti elluviimisel ohutuse planeerimise eest;
- koostab tööobjekti kirjaliku ohutusplaani;
- vastutab liikluskorralduse

Tööandja

- selgitab välja tellitud töö ohutuse ja tervisega seotud ohud;
- otsustab ohtude ennetamise ja nende eest kaitsmiseks mõeldud turvameetmete üle;
- koostab kirjalikud plaanid ja ohutusplaanid ohtlikeks klassifitseeritud tööde ja töötappide kohta, mis on muu hulgas:
 - tööd tee- ja tänavaalal;
 - kaevetööd;
 - lammutustööd;
 - raskete tarindite ja elementide paigaldustööd;
 - tõstetööd;
 - lõhkamistööd;
 - sukeldustööd.

Seadmete omanik

- annab andmeid ja juhiseid ohtlike seadmete ja tarindite kaitsmiseks ning töötamiseks nende läheduses.

Ohutuse järelevalve ja kontrollimised

Peatöövõtja

- vastutab üldise ohutusjärelevalve eest;
- vastutuseisik või tema volitatud isik sooritab nädalakontrolli (MVR- või Asfaldimõõdik, olenevalt töö iseloomust).

Tööandja

- vastutuseisik vastutab oma töötajate tööohutuse järelevalve eest;
- jälgib oma tellitud töö ohutust.

Töötaja

- töötajate esindaja osaleb iganädalastel kontrollimistel;
- masina kasutaja osaleb masina kontrollimisel.

Kurssiviimine ja tööjuhendamine

Peatöövõtja

- hoolitseb ühisel ehitusobjektil töötajate üldise kurssiviimise eest:
 - kõigil peavad olema piisavad teadmised ohutust töötamisest;
 - kõik tunnevad tööobjekti ohtusid ja kahjulikke tegureid ning nende kontrolli all hoidmise meetmeid.

Tööandja

- viib töötajad kurssi õigete töömeetoditega ning annab juhiseid töövahendite kasutamiseks, samuti ennetatavate eriolukordade kohta, pidades silmas töötajate ametioskusi ja kogemusi;
- arutab töötajatega läbi töödel vajalikud ohutusmeetmed.

Joonis 5. Ohutusmeetmed ühisel ehitusobjektil.

Peatöövõtja kohustuste hulka kuulub kõigile töötajatele juhendite andmine tööobjekti kohta. Iga tööandja ja juhtivtöötaja on siiski kohustatud andma tööjuhiseid oma töötajatele.

Instrueerimine

Instrueerimine tähendab nii uutele töötajatele nende ülesannete selgitamist kui ka vanadele töötajatele juhiste andmist uute tööülesannete kohta. Instrueerimine olemuselt üldisem kui tööjuhendamine ning esitleb üldisi tegutsemismalle. Instrueerimisega kindlustatakse, et töötaja oskab tegutseda õigesti ja ohutult.

Instrueerimine tööobjektil

Instrueerimisega kindlustatakse, et töötaja oskab tegutseda tööobjektil õigesti ja ohutult. Instrueerimise käigus arutatakse läbi ka tööobjekti ohud ning nende ärahoidmise põhimõtted.

Tööjuhendamine

Tööjuhendamise käigus õpetatakse muu hulgas õiget ja ohutut töötamist ning masinate õiget ja ohutut kasutamist. Ühtaegu õpetatakse ohutuid tegutsemisviise ning isiklike kaitsevahendite ja kaitseseadmete kasutamist.

2.2.2 Töökaitseorganisatsiooni ülesanded

Töökohal hoolitsetakse töötajate ohutuse ja tervise eest töökaitsealase koostööga. See kohustus puudutab kõiki ehitusobjekte, mis on üldjuhul ka ühised ehitusobjektid. Töökaitsealase koostöö põhimõte on see, et töötaja ohutust ja tervist mõjutavad asjaolud arutatakse läbi töötajate ja tööandja osavõtul. Vajadusel osaleb selles jutuajamises töökaitsevolinik. Töökaitseorganisatsiooni ülesanded on esitatud joonisel 6.

Töökaitseorganisatsiooni ülesanded

Töökaitse on ühistöö ning puudutab kõik töökohal töötajaid.

Tööandja

- määratleb töökaitsealase tegevusjoone, mis väljendab selgesti töökaitse eesmärgid ja tegevusviisid ning vastutuse ja volitused;
- tal on tegevusalane ja majanduslik vastutus ning ta kasutab töökaitse valdkonnas oma otsustamisõigust;
- korraldab oma töötajate tervishoidu;
- hoolitseb selle eest, et töökaitsevolinikul ja tema asetäitjal on võimalus saada koolitust, mis puudutab töökaitsealaseid määrusi ja juhendeid;
- nimetab ülesannetesse töökaitsejuhi.

Töökaitsejuht

- viib end kurssi töökoha olude ja töökaitsemäärustega;
- abistab tööandjat ja juhtivtöötajaid töökaitsealase info hankimisel ning koostöö korraldamisel töötajate, töötervishoiu, töökaitseametnike ning muude töökaitsega tegelevate instantside vahel;
- osaleb töökaitsetoimkonna tegevuses;
- hoolitseb tööandja ja töötajate vahelise koostöö korraldamise, säilitamise ja arendamise eest.

Töökaitsevolinik

- töötajad valivad enda hulgast tööobjekti töökaitsevoliniku ja talle kaks asetäitjat;
- töökaitsevolinik tuleb valida hiljemalt kaks kuud pärast seda, kui tööobjekti kogu personal on üle kümne inimese;
- esindab kõiki tööobjekti töötajaid ning täidab töökaitseseadusandluses ettenähtud töökaitsevoliniku ülesandeid, tutvub muu hulgas töökaitsemäärustega, viib end kurssi ja pöörab tähelepanu töökeskkonnale ja töökollektiivi olukorrale;
- on töökaitsetoimkonna liige ning osaleb vajaduse korral töötajate ja tööandja vahelises arutelus töötajate ohutust ja tervist mõjutavate asjaolude üle;
- töökaitsevolinikul on õigus katkestada töö, millest tuleneb otsene ja tõsine oht.

Töökaitsekomisjon

- tuleb moodustada töökohas, kus töötab regulaarselt vähemalt 20 inimest;
- olulisi ja töökohta üldiselt puudutavaid asju käsitletakse töökaitsekomisjonis;
- muid töökaitset puudutavaid asju käsitletakse töökaitsekomisjonis või sellele vastavas koostööorganis, kus on esindatud kõik personaligrupid.

Joonis 6 Töökaitseorganisatsiooni ülesanded.

Tööohutusalase rikkumise eest võidakse karistada ühise ehitusobjekti tellijat, peatöövõtjat või muud tööandjat, kes tahtlikult või hoolimatusel jätab täitmata sõlmitud lepingutes või muidu ettenähtud kohustuse nõuda isikutunnistuste kandmist. Tööohutusalaseks rikkumiseks peetakse ka seda, kui iseseisev töötaja ei hoia tööobjektil liikudes nähtaval isikukaarti (isikutunnistust) (738/2002 § 52a ja § 63).

Tööajaga seotud rikkumise eest võidakse määrata trahv tööandjale või tema esindajale, kes tahtlikult või hoolimatusel rikub tööajaseaduse ettekirjutusi välja arvatud maksekohustust, kokkulepet, õigustoimingu vormi, tööajaarvestust või isikukaardi nähtaval hoidmist puudutavad sätted. Tööajaga seotud rikkumise eest võidakse karistada ka mootorsõiduki juhti, kes jätab tegemata ettenähtud sissekanded sõidupäevikusse või hoia sõidupäevikut sõidu ajal endaga kaasas.

Karistuse määramise menetlus on kriminaalasjade üldine lahendamisviis. Menetlus on tavalise alamkohtu menetlusega võrreldes kiire ja lihtne. Karistuse määramise menetluses võidakse määrata rahaträhv või nõuda välja maksimaalselt 1000 eurot rikkumise puhul, mille eest ei ole seaduse kohaselt ettenähtud karmimat karistust kui rahaträhv või kuuekuuline vangistus. Kasituse määramise menetlus eeldab kannatanu nõusolekut.

2.2.4 Õigus katkestada ohtlik töö

Töötajal on õigus hoiduda niisuguse töö tegemisest, millest tuleneb tõsine oht töötaja enda või teiste töötajate elule või tervisele. Tööst hoidumisest tuleb teatada tööandjale või tema esindajale nii kiiresti kui võimalik. Õigus hoiduda töötamisest jätkub, kuni tööandja on kõrvaldanud ohutegurid või hoolitsenud muidu selle eest, et tööd on võimalik teha ohutult. Tööst hoidumine ei tohi piirata töötamist laiemalt kui see on töö ohutuse ja tervise seisukohalt vältimatu. Tööst hoidumise korral tuleb hoolitseda selle eest, et niisugusest hoidumisest tulenev oht on võimalikult vähene. (Tööohutusseadus 738/2002 § 23).

Töökaitsevolinikul on õigus teatud piirangutega katkestada tema esindatavate töötajate töö, kui sellest tuleneb otsene ja tõsine oht töötajate elule või tervisele. Töökaitsevolinik peab teatama töö katkestamisest tööandjale ette ning igal juhul kohe, kui seda on võimalik ohtu tekitamata teha. Tööandja võib anda käsu jätkata tööd, kui ta on veendunud, et ohtu ei ole (Töökaitse järelevalve ja töökoha töökaitsealase koostöö seadus 44/2006 § 36).

Ka ohutuskoordinaator on kohustatud katkestama töö, mida ta peab ohtlikuks.

2.3 Töötaja varustus

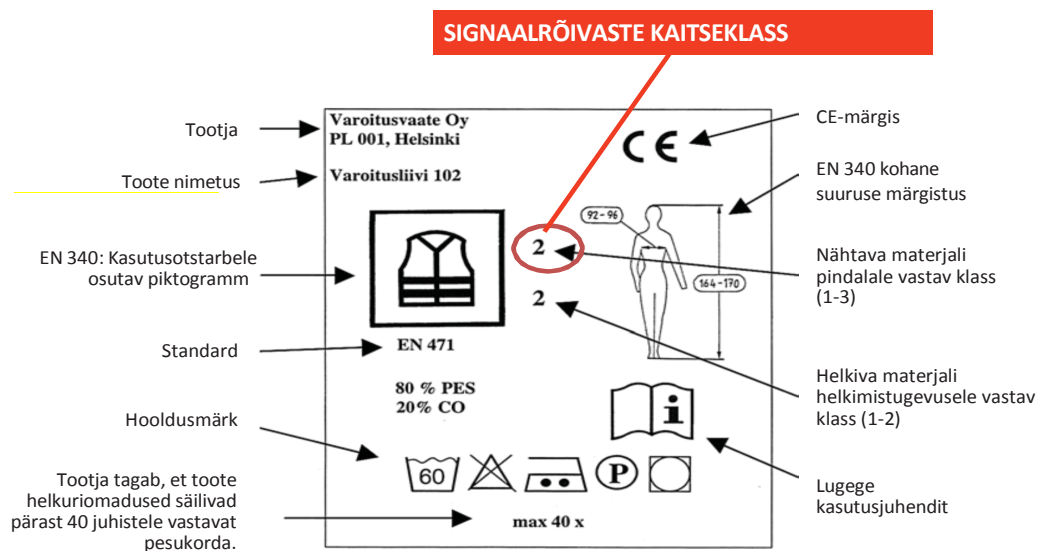
2.3.1 Signaalrõivastus

Signaalrõivaste klassid SFS-EN 471 ja nõuded teetöödel:

1. klass	Ei aktsepteerita teetöödel
2. klass	Põhinõue teel töötades
3. klass	Põhinõue liikluse reguleerimisel

Teel tehtavatel töödel tuleb kasutada standardile SFS-EN 471 või SFS-EN ISO 20471 vastavaid hästi nähtavaid signaalrõivaid, mille kaitseklass on 2, määratletuna nähtava ehk fluorestseeriva ning helkiva materjali minimaalpindalaga. Kasutusel võivad olla nii standardile EN 471 või uuele standardile EN ISO 20471 vastavad signaalrõivad. Signaalrõivaste klassi on võimalik kontrollida neil olevalt CE-märgiselt. Kõigis Liiklusameti ja ELY keskuste tellitud töödele kaasatud sõidukites ja töömasinates peavad olema standardi SFS-EN 471 või SFS-EN ISO 20471 klassile 2 vastavad signaalvestid, kui juhi rõivastus ei ole signaalrõivastele esitatud nõuete kohane.

Liikluse reguleerija ülesandeid täitev isik peab kandma standardi SFS-EN-471 või SFS-EN ISO 20471 klassile 3 vastavat signaalrõivastust, mille fluorestseeriva ja helkiva materjali minimaalpindala on $0,8 \text{ m}^2 + 0,2 \text{ m}^2$. Signaalrõivaste tootja võib lasta kinnitada rõivakomplekti ka nii, et püksid ja jope/vest vastavad üheskoos kõrgemale kaitseklassile kui eraldi. Kasutades eri tootjate jopet ja pükse, tuleb veenduda, et rõivad tervikuna vastavad 3. klassi rõivastele esitatavatele materjali pindala minimaalnõuetele. Vastavalt Liiklusameti juhiste peavad töötajad kandma pimedal ajal, vihma ja uduse ilmaga pika säärega pükse, mille sääрте alaosas on helkurid. Neis tingimustes ei ole seega piisav, kui töötaja kannab ainult 3. klassi nõuetele vastavat jopet.



Joonis 7. Näide signaalrõivaste märgistuslipikust.

Signaalrõivaste kandmise kohustus puudutab kõiki tööobjektidel või töötamiskohas liikujaid. Küllastajate jaoks tuleb varuda tööobjektile vähemalt kolm signaalvesti.

Kollast päeval helkivat T-särki võib kasutada suvel päevasel ajal tehtaval tööl 2. klassi signaalrõivaste asemel. Selle kasutamine eeldab siiski alati tööandja otsust, mis põhineb kirjalikul riskikaardistusel. Kasutamine eeldab ka töötajal kaitstvat kaitseautot või piirde- ja hoiatusseadmetega eraldatud töötamiskohta.



Joonis 8. Eri signaalrõivaid.

2.3.2 Isikukaitsevahendid ja nende kasutamine

Isikukaitsevahendite all mõeldakse kõiki töötaja kasutuses olevaid vahendeid ja varustust, mis on projekteeritud kaitsma teda õnnetuse või haigestumise ohu eest ehitusobjektil. Tööobjektil loetakse objektialaks teetöömärkidega piiratud ala. Tööandja peab hankima ja andma töötajate kasutusse nõuete- ja otstarbekohased isikukaitsevahendid, kui õnnetuse või kutsehaiguse ohtu ei ole võimalik vältida või piisavalt piirata tööle või töötingimustele suunatud abinõudega. Muud kaitsmed, mida kasutatakse, kui tööülesanded nõuavad, on näiteks kuulmiskaitsmed ja hingamiskaitsmed.

Lisaks signaalrõivastusele tule ehitustööobjektile kanda:

- ALATI kaitsekiivrit ja turvajalatseid.

Lisaks peab ehitustööl kasutama silmakaitsmeid.

Töötaja peab kasutama ja hoolikalt hoidma tööandjalt saadud isikukaitsmeid ja muud varustust vastavalt nende kasutus- ja muudele juhenditele. Kasutusnõuded käivad ka veoautojuhtide, liikluse reguleerijate ja tööobjekti külastavate isikute kohta.

Töötaja peab ka viivitamatult teatama tööandjale kaitsmetel avastatud vigadest ja puudustest. Tööandja vastutab selle eest, et personal kasutab oma töös asjakohaseid isikukaitsevahendeid.

2.3.3 Isiklik rinnakaart

Ühist ehitusobjekti juhtiv või jälgiv ehituse tellija peab sõlmitavates lepingutes või muul kasutataval viisil hoolitsema selle eest, et igal seal töötaval inimesel on tööobjektile liikudes nähtaval isikut identifitseeriv fotoga rinnakaart (Tööohutusseadus 738/2002). Iga tööandja ülesanne on hoolitseda oma töötajate puhul isiklike rinnakaartide hankimise ja kasutamise eest. Iga tööobjektile töötav või liikuv isik peab hoidma nähtaval fotoga varustatud isiklikku rinnakaarti. Sellelt kaardilt peab ilmnenema, kas objektile töötaja on töösuhtes või on ta iseseisev töötaja. Rinnakaardil peab olema lisaks nähtaval ka isiklik maksuregistrisse märgitud maksunumber.

2.4 Ohtlikud tööd

2.4.1 Üldist ohtlikest töödest

Ehitustööde planeerimisel tuleb alati silmas pidada ohtlikke töid puudutavaid ohutusmeetmeid. Ohtlike tööde ja tööetappide kohta tuleb koostada kirjalikult plaanid enne tööde alustamist ning need tuleb koos töötajatega läbi arutada.

Plaanides tuleb võtta arvesse ohtudega seotud tõrjemeetmete ajastamist.

Peatöövõtja koostab plaanid oma tööde kohta ja nõuab vastavaid plaane ka teistelt töövõtjatelt.

Tööd, millega on seotud erilised ohud töötajate ohutusele ja tervisele ning millega peaks vähemalt arvestama planeerimisel ja ohtude hindamisel (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009), on järgmised:

1. tööd, mille puhul töötajaid ähvardab pinnasevaringu alla jäämise, maasse vajumise või kõrgelt kukkumise oht, mis on eriti suur töö olemuse, kasutatavate töömeetodite või töötamiskoha või tööobjekti olude tõttu;
2. tööd, mille puhul töötajad puutuvad kokku keemiliste või bioloogiliste ainetega, mis tekitavad erilise ohu töötajate ohutusele ja tervisele või millega on seotud tähtajaline tervise jälgimine;
3. tööd, kus kasutatakse niisugust ioniseerivat kiirgust, mis eeldab määratud või valvatavate alade märgistamist eraldi määratud viisil;
4. kõrgepingejuhtmete ja -liinide (≥ 20 kV) läheduses tehtavad tööd;
5. tööd, millega on seotud töötajate uppumisoht;
6. tööd šahtides, maa-alustel ehitusobjektidel ja tunnelites;
7. tööd, mille puhul kasutatakse sukeldumishahendeid;
8. barokambris tehtavad tööd;
9. tööd, kus kasutatakse lõhkeaineid;
10. tööd, millega on seotud suurte valmiselementide kokkupanek või lahtivõtmine;
11. konstruktsioonide, konstruktsiooniosade või materjalide lammutamine;
12. tööd tee- ja tänavaalal ning raudteealadel.

2.4.2 Tõstetööd

Tõstetööde ohutu sooritamise eeldab alati tõstetöö planeerimist. Tõstetööks valitud tõsteseade peab olema tehniliste karakteristikute poolest piisav ning tõstekoha ohutus tuleb kindlustada nii maapinna kandvuse kui ka tõstmiseks piisava ruumi poolest. Asjakohaste tõsteabivahendite kinnitamine tõstetava koorma külge tuleb kindlustada juba tõstetööde planeerimisel, et tõstmise ühelgi etapil ei tekiks ohtusid. Lisaks peavad tõstetöödel osalevad inimesed tundma tõstetöödega seotud ohtusid ja õigeid töövõtteid.

Raskete tõstetööde kohta tuleb koostada eraldi kirjalik tõstetööplan, milles peab hindama ka tõstmisega seotud riske. Raske tõstetöö all mõeldakse näiteks eriti raskete või suurte koormate tõstmist keerulistes oludes, samuti muid erilist planeerimist nõudvaid tõsteid ning ühtaegu rohkem kui ühe kraanaga sooritatavat tõstetööd.

Isikutõstuki kohta käivad ohutuseeskirjad kehtivad ka teetöödel. Isikutõstuki tööala tuleb teel eristada muust liiklusest. Valgustuse hooldetöödel tuleb kõigi inimeste tõstmise kohta koostada kirjalik tõsteplan ning tõstetele tuleb määrata vastutav isik.

2.4.3 Lõhke- ja kivimurdmistööd

Lõhkeainete käitlemine, lõhketööde juhataja, lõhkaja ja lõhkamisplaan on sätestatud Soome valitsuse määruses lõhke- ja kivimurdmistööde ohutuse kohta (644/2011).

Tööandja peab lõhke- ja kivimurdmistöödeks koostama tööohutusseaduses ettenähtud töö ja töökeskkonna ohtude väljaselgitamise ja hindamise alusel töökohtade ja tööetappide kaupa kirjalik ohutusplaani.

Lõhkamistööd tehakse vastavalt lõhkamisplaanile. Lõhkamistööde juhataja vastutab lõhketööde ajal ohutusmeetmete eest. Ta määratleb ja näitab ära varjumiskohad ja lõhkamisobjekti ohtliku ala. Lõhketööde juhataja peab välja selgitama ja selgelt teatama, millal tohib pärast plahvatust ohtlikule alale minna. Tavaliste lõhketööde puhul võib ka lõhkaja hoolitseda selgitamise ja teatamise eest. Töö käigus avastatud ohutust mõjutavate tegurite põhjal tuleb teha lõhketööde plaani muudatused ning teatada neist viivitamatult asjaomastele töötajatele.

3 Teel töötamine

3.1 Omaenda tegevus ohutuse kindlustamisel ja tervise säilitamisel

3.1.1 Suhtumine

Töötajate suhtumisega seotud probleeme võib olla näha tööobjektidel näiteks selles, et nõutavat signaalrõivastust ei kanta või töömasinate nähtavust parandavat varustust ja seadmeid ei hoita puhtana, kasutatavad töömeetodid võivad olla riskantsed või tööobjekt ei ole selgesti ja tõhusalt eraldatud muust liiklusest vastavalt plaanidele.

Töötaja peab aru saama, et teel töötamine ei anna lisaõigusi ohustada teisi teekasutajaid või jätta liikluseeskirjad täitmata. Juhid peaksid meeles pidama, et töömasinad tohivad erieeskirjade piires kalduda kõrvale üldistest liikluseeskirjadest, kuid ka siis ei tohi liiklust ohustada.

Negatiivsed kogemused isikukaitsevahenditest ja suhtumine põhinevad tihti vananenud andmetel ning kasutuskogemustel niisugustest kaitsevahenditest, mis on juba kasutuselt kõrvaldatud. Kaitsevahendid on aja jooksul arenenud ning praegu on neid varasemast märksa meeldivam kasutada.

3.1.2 Ohu äratundmine

Töötaja peab omaenda ohutuse nimel saama aru tööga seotud ohtudest ning oskama arvestada nendega kogu oma tegevuses ehitusobjektidel või teel liikudes. Teel töötatakse oludes, kus mööduv liiklus tekitab töötajatele erilisi ohtusid. Sõidukid mööduvad tihti töötajatest liiga lähedalt ja liiga suure kiirusega. Teekasutajad ei oska alati olla töömasinate suhtes piisavalt ettevaatlikud.

Oht on töös esinev tegur, mis võib põhjustada avarii, õnnetuse, kutsehaiguse, kehalise või vaimse ülekoormuse; näiteks autojuhi kiiruseületus tööobjektidel.

Risk kirjeldab ohu suurust. See on ohuolukordadest tulenevate kahjude tõsiduse ja tõenäolisuse kombinatsioon.

Ohutus on olek, kus sellega seotud riskid on aktsepteeritavad. Selle näiteks on teetööobjektidel liiklusele suletud ja kaitsetud ala.

Noored ja kogenematud töötajad on Soome Õnnetuskindlustusametuse Liidu (*Tapaturmavakuutuslaitosten liitto TVL*) õnnetuste statistika kohaselt riskialtimate kui kogenud töötajad. Noored töötajad täidavad tihti ülesandeid, millega on seotud palju liikumist teelal, näiteks liikluse reguleerimise ja mõõtmisülesandeid. Neil ei ole tihti teadmisi ega kogemusi liikluse käitumisest ega valmisolekust ohuolukordadeks.

Tee- ja hooldustöid tegevad töötajad peavad iga päev töötama teekasutajatele nähtaval ning nad on alati tagasiside ja kritiseerimise objektiks. Teekasutajad võivad suhtuda teetöid tegevatesse inimestesse negatiivselt, isegi vihameelselt. On tuvastatud, et liiklus tekitab töötajates hirmu ja stressi. Lisaks liiklusele mõjutavad kahjulikult töötajate töömotivatsiooni ning võivad omakorda tekitada hirmu ka teekasutajate negatiivne ja isegi vihameelne suhtumine.

3.1.3 Hea kutseoskus

Õige suhtumine, ohtude äratundmine ning nendeks valmisolek on iga töötaja hea kutseoskuse keskne osa.

Hea kutseoskuse juurde kuuluvad:

- liikluse ja olude pidev jälgimine;
- pidev hindamine, kuidas oma töö ja tegutsemine mõjutavad liiklust ning muid tööobjekti tegevusi;
- omaenda ohutuse eest hoolitsemine ning oma tööde kavandamine nii, et osatakse rakendada vajalikke turvameetmeid ning varuda õiged kaitsmed vastavalt tööga seotud ohtudele;
- enda omaalgatuslik kurssiviimist töö ja selle ohutuspõhimõtetega;
- oma teadmiste hindamine ning vajaduse korral juhiste ja juhendamise küsimine.

Meeskonnatöös peavad töötajad võtma ohutusega seotud asjade suhtes vastutustundlikuma hoiaku. Sel juhul peab hoolitsema nii omaenda kui ka teiste ohutuse eest vastavalt oma kogemustele, ametioskustele ning tööandja juhiste.

Professionaalsetele töötajatele antakse tihti tööülesandeid, mille puhul nad töötavad üksi. Siis peab tööandja hoolitsema selle eest, et üksi töötamisega seotud kahjusid või ohtusid välditaks või oht oleks võimalikult väike. Tööandja peab töö iseloomu silmas pidades korraldama võimaluse vajaliku side pidamiseks töötaja ja tööandja, tööandja esindaja või muude töötajate vahel. Tööandja peab ka kindlustama võimaluse abi kutsumiseks (Tööohutusseadus 738/2002 § 29).

3.1.4 Harjumine ja töökohapimedus

Teel töötades harjutakse kergesti liiklusest tulenevate ohtudega, kui liiklus liigub kogu aeg lähedalt mööda. Liiklusest tulenev oht unustatakse ja töötamisel võetakse suuremaid riske. Töömasin võidakse tähelepanematult parkida ohtlikku kohta või teealal liigutakse ettevaatamatult.

Kuigi töö võib teel kesta vaid mõne minuti, võib õnnetus juhtuda mõne sekundiga.

Töökohas harjutakse kergelt seal valitsevate oludega. Töökohapimedus võib ilmneda näiteks nii, et enam ei pöörata tähelepanu tööobjekti ohtlikele kohtadele, halvale korraldusele või puudulikule liikluskorraldusele.

3.1.5 Kaitse õnnetuste ja kutsehaiguste eest

Signaalriietuse kasutamine on teel või muudel liiklusaladel töötavate inimeste tähtis isiklikku ohutust parandav abinõu. Asjakohane signaalrietus parandab oluliselt töötajate märkamist.

Ehitustööga seotud kutsehaigustest on kõige enam levinud müravigastused ning asbesti- ja ülekoormushaigused. Muud ehitusala kutsehaigusi põhjustavad tegurid on muu hulgas vibratsioon ja rutiinne, pidevalt samu liigutusi kordav töö. Tervise kaotamist ei märgata, kuna selles toimuvad muutused on väikesed või mõjud annavad end tunda alles aastate möödudes, mil kaotatud meeli või tervist enam tagasi ei saa. Näiteks kuulmiskahjustus tekib tihti pika aja jooksul. Kaitsmete kasutamata jätmisega on seotud ka puudused kaitsmete kasutusjuhendite andmises ja järelevalves.

3.2 Õnnetusi mõjutavaid tegureid

3.2.1 Liiklusest tulenevad ohud

Liiklus tekitab teel tehtavatel töödel ohuolukordi. Raskeimad õnnetused on põhjustanud töötaja surma.

On tõdetud, et liiklus põhjustab ohuolukordi eriti järgmistel töödel:

- töötades kiirteedel;
- töödel, mille puhul tuleb sulgeda teine sõidurada;
- töödel, mille puhul töötatakse möödasõidurajal;
- teemärgistuste tegemisel ja eemaldamisel;
- pindamistöodel;
- teede lahtiajamisel ja soolamisel;
- võsaraie- ja niitmistöodel;
- töötades jalgsi teealal;
- liiklusmärkide ja liikluse juhtimisseadmete paigaldamisel ja eemaldamisel.

Teekasutajad:

- sõidukid;
- rasked veokid;
- mopeedid, kerged mootorrattad, mootorrattad;
- jalgratturid;
- jalakäijad;
- rulluisutajad.

Riskigruppidesse kuuluvad juhid on märkimisväärne liiklusohutusrisk neile endile, teistele teekasutajatele ja teel töötajatele. Riskijuhid on muu hulgas alkoholi, ravimite ja uimastite mõju all sõidukit juhtivad inimesed. Riskijuhtide gruppi arvatakse ka isikud, kellel on juhtimisvõimet mõjutav haigus, halb nägemine, kõrge iga, vähene sõidukogemus või kehvast seisukorras sõiduk.

Teel töötajad peavad tundma ja oma töös arvesse võtma liiklevate osapoolte tüüpilisi käitumisi. Nii on võimalik mõjutada nii töötajate kui ka liikluse

Liiklusohutusosalase statistilise ülevaate (Inimeste vigastused joobes juhtimise tagajärjel 2013) kohaselt oli kogu Soomes 2012. aastal alkoholjoobes juhtimisi 0,66% liiklusvoost.

3.2.2 Tööobjekti ohud teekasutajatele

Teel ja tänaval töötamine ohustab alati muud liiklust. Tööobjektide eest puudulik hoiatamine ning tööobjekti enda puudused sulgemis- ja hoiatusseadmete kvaliteedis või kasutamisel suurendavad tööobjektist tulenevaid ohtusid muule liiklusele. Tööobjekti eraldamisel kasutatavate liiklusmärkide ja tõkkepostide rasked alused on kokkupõrkel ohtlikud. Puudulik ja ebaselge sõiduradade märgistus, mis juhib tööobjektist mööda, võib põhjustada väärtõlgendusi või kõhklusi, mis omakorda häirivad liiklusvoogu.

Jalakäijate rajad tuleb märgistada selgelt. Tööobjektile pääsemine tuleb vajaduse korral tõhusalt tõkestada.

Jalakäijatele on tüüpiline tundud ja võimalikult lühikese tee valimine näiteks töomasinate ja sulgemisvahendite vahelt läbi. Jalakäija arvab tihti, et teda nähakse pimedas siis, kui ta ise töömasinat näeb.

Jalgratturite käitumine võib olla ettearvamatu. Nende käitumisele on tüüpiline arvamus, et teda märgatakse kõigis tingimustes. Lisaks sellele on jalgratturitel, mopeedijuhtidel ja mootorratturitel lihtne „lõigata“ töomasinate vahelt. Kahe rattalise sõidukile on tee rööpad ja katendi pikisuunalised tasemevahed, näiteks pindamistöodel, ohtlikud. Jalgratturitele ja eriti rulluisutajatele võib teekatendis olev läbilõige põhjustada tõsise õnnetuse.

Jalgratturi liikumisega arvestamine on töömasina juhile tähtis.

Tööobjekt võib tekitada kahjusid, probleeme ja ohuolukordi ka teistele teekasutajagruppidele, näiteks ühistranspordile, jaotussõidukitele, raskeliiklusele, häiresõidukitele, vaegliikujatele ja vaegnägijatele.

Kahjusid ja ohte eri teekasutajagruppidele:

- Vaegnägijad – komistamine, kaevandisse kukkumine.
- Vaegliikujad – liikumise takistamine.
- Raskeliiklus – ümbersõidutee vajub sisse.
- Ühistransport – segadused peatuste korralduses.

3.2.3 Sõidukijuhist tulenevad ohud

Inimene suudab oma vaateväljas märgata vaid piiratud hulka asju. Tööobjektidel on palju tegureid, mis häirivad sõidukijuhi tähelepanu. Juht peab tööobjektist möödudes tihtipeale keskenduma muutunud sõidutrajektoorile, samal ajal kui ta peab jälgima tööobjekti viitasid ja liiklusmärke. Lisaks võib tööobjektist möödudes kõita mõni tööetapp hetkeks autojuhi tähelepanu, mistõttu näiteks jalgsi liikuv töötaja võib jääda märkamata.

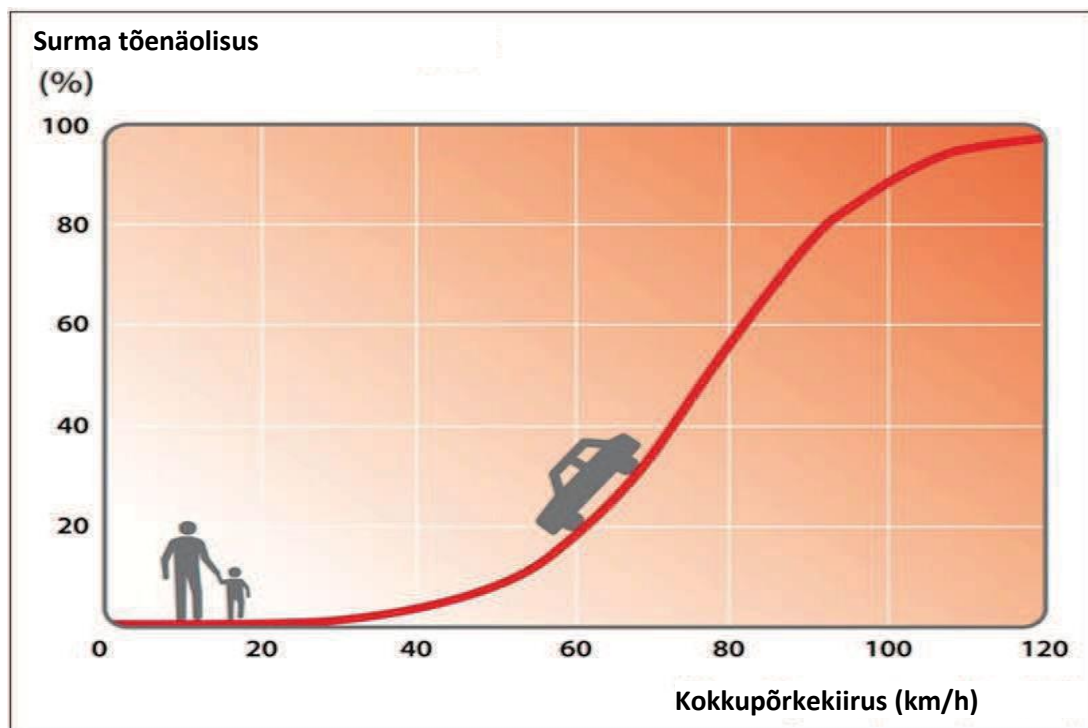
Sõidukijuhile on tüüpiline:

- Liiga suur kiirus teetööobjektidel. Siis nõrgeneb juhi tähelepanu vaatevälja servas, kuna ta peab keskenduma rohkem sõiduki juhtimisele
- Ohutu pikivahe hoidmine liiga lühikesena. Oma kiiruse suhtes sõidab juht liiga lähedal eespool liikuvale sõidukile. Tagant sissesõidu oht suureneb ja juht peab keskenduma täpsemalt oma sõidule. Tööobjektidel võivad tähelepanekud jääda tegemata. Ees lähedal liikuv sõiduk piirab vaatevälja, mistõttu tööobjektist tulenevat takistust õigel ajal ei märgata.
- Teadmatus kiiruse mõjust peatumisteeconnale. Pidurdusteecon neljakordistub, kui kiirus kahekordistub. See toimib ka teistpidi: kiiruse vähendamine neljandiku võrra lühendab pidurdusteeconda poole võrra.

Juhid üldjuhul ülehindavad kaugusi. See-eest kiirusi ja nende muutusi alahinnatakse. Sõites suure kiirusega, on mõned tähtsad objektid juhi vaateväljas vaid mõne sekundi. Sel juhul võib juhil jääda märkamata teatud tööobjekti eest hoiatav liiklusmärk.

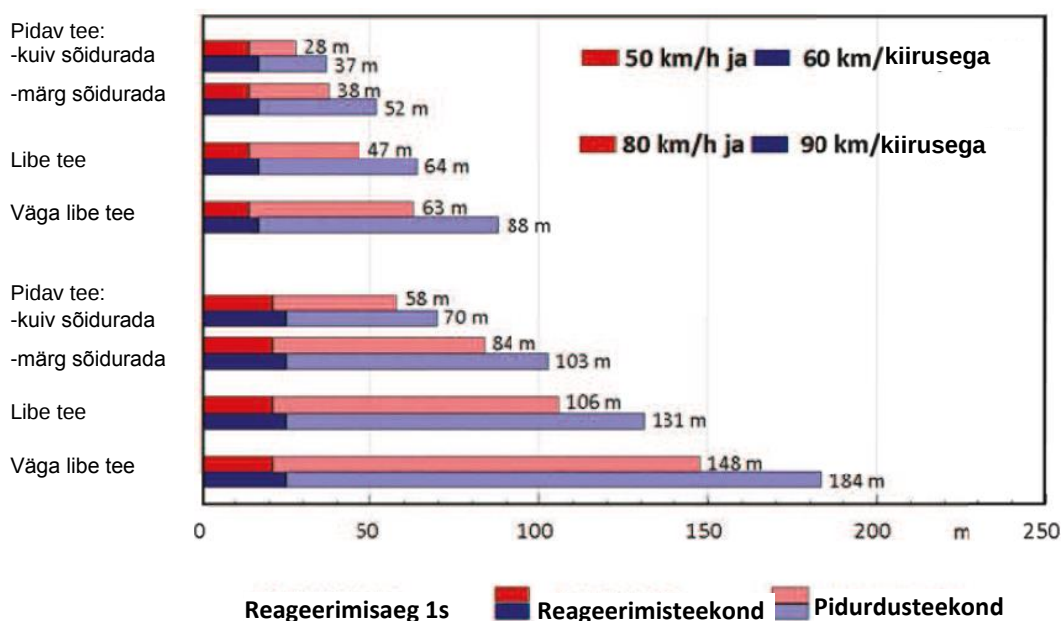
Kui sõidetakse pikka aega suure kiirusega, tundub kiirus juhile tegelikust aeglasemana ja ta muutub tuimaks, mistõttu tekib nn kiirusepimedus. See nähtus mõjutab tööobjektidel sõidukiirusi. Kui juht vähendab näiteks kiirust 100 kilomeetrilt tunnis 60 kilomeetrini tunnis, võib tunduda, et ta sõidab tööobjektist aeglaselt ja ohutult mööda. Kui sõiduk sellel kiirusel jalakäijale otsa sõidab, saab umbes kaks kümnest jalakäijast surma, nagu on näidatud joonisel 9.

*Korda hoiatust
vajaduse korral.
Ära kasuta viitadel
liiga pikki tekste.*



Joonis 9. Sõidukiiruse mõju jalakäija surma tõenäolisusele (Allikas: Liikenneturva 2012 (Liiklusohutus 2012))

Peatumisteed on sõltub reageerimisteedest ja pidurdusteedest. Reageerimisteed on see teed, mis kulub takistuse märkamisest pidurdamise alustamiseni. Alljärgneval joonisel on võrreldud kiiruste ja tee seisukorra mõju kergete autode peatumisteedele.



Joonis 10. Kiiruste ja teolude mõju kergete autode peatumisteedele.

Kui tee olemus tööobjekti tõttu üllatavalt muutub, siis tavalisest hoiatusest alati ei piisa, vaid juhile tuleb eraldi teatada kiiruse piisava vähendamise vajadusest.

Juht reageerib loomulikult vaid vaatevälja selgele ja piisavalt kiirele muutusele. Ühtlane liikumist või muud ühtlaselt jätkuvat sündmust peetakse aja vältel püsivaks olukorraks. Töomasina üllatav liikumine, ka peatumine, võib jääda selle järel sõitval juhil märkamata.

3.2.4 Tööobjekti märkamine

Tööobjektidel juhtunud liiklusõnnetuste uurimisel on tihtipeale leitud, et õnnetusse sattunud juht ei ole tööobjekti märganud.

Tööobjekti märkamist ja juhi tähelepanu nõrgenemist võib mõjutada liiklus, parajasti tehtav töö, ilm või muu tingimus, näiteks tee geomeetria. Märgatavust vähendavad olud on näiteks pimedus, päikesepaiste, udu või vihm.

Liiklus võib omakorda halvendada tööobjekti märgatavust mitmel viisil. Suure sõiduki taga sõitja ei märka tööst tulenevat sõidujoone muutust või ei märka möödasõidurajal aeglaselt liikuvat töömasinat. Vastutuleva sõiduki tuled võivad pimestada ja halvendada töömasina või töötaja märkamist.

Tööobjektidel tehtav töö võib tekitada tolmu (näiteks harjamine, lume sahkamine, puurimistööd) või auru (pindamistöö, jää sulatamine), mis võib raskendada märgatavust. Pimestav päike on olnud üks tegureid paljude õnnetuste puhul. Päikesevalgus pimestab nii, et läbi akna ei ole võimalik näha. See nähtus on kõige ohtlikum siis, kui päike paistab madalalt ning seda süvendab eriti määrdunud, kulunud või härmas esiklaas.

Pimedas on tööobjekti raskem märgata kui päeval ning öösel võib suur osa juhtidest sõita kas purjuspäi või väsinuna. Öösel ületatakse ka tihti lubatud kiirust, sest muud liiklust on vähem. Muud märgatavust häirivad tegurid võivad olla keskkonnas olevad eredad valgusallikad, tööobjektidel olevad viidad ja reklaamtahvlid, huvipakkuv sündmus või konstruktsioon tööobjekti läheduses ning vastutulev liiklus.

Teealal liikudes ja töötades peab hoolitsema nii enda kui ka tööobjekti piisava märgatavuse eest.

Kiiruse alandamiseks kasutatakse tööobjektidel lisaks kiirusepiirangu märkidele ka teekitsendusi, äratusribasid ja künniseid.

Tööobjektile lähenev juht peab märkama tööobjekti, töötavat masinat ja töötajat piisavalt aegsasti, et ta saaks sobitada oma sõidukiiruse vastavalt tööobjekti oludele.

3.2.5 Töömasinatest lähtuvad ohud

Töömasinatega ja sõidukitega juhtunud õnnetuste uurimisel on tihti selgunud, et sõidukijuht ei ole piisavalt aegsasti töömasinat näinud, kuigi see on olnud suurte mõõtmistega ja varustatud ettenähtud hoiatusseadmetega. Koguka töömasinaga „üllatav“ kohtumine on mõnedel juhtudel põhjustanud paanilise pidurdamise, mille tagajärjel on kaotatud kontroll sõiduki üle ja see on sõitnud töömasinale otsa või teelt välja.

*Ära tee oma
töömasinaga muust
liiklusest erinevaid järske
liigutusi tihedas liikluses.
Anna teistele aega
reageerida!*

Äkki peatuvad või tagurdavad töömasinad tekitavad tihti ohuolukordi. Töömšina kabiinis võib juhi nähtavusala olla piiratud, mistõttu varjatud alal olevad teekasutajad või töötajad satuvad ohtu. Otsasõidu riski suurendab asjaolu, et töötööobjektile viibivad inimesed ei kuule tingimata tagurdava sõiduki müra töötööobjektist või liiklusest tuleneva müra tõttu. Lisaks tagurdamisele võivad ohuolukordi tekitada ka masina liikuvad osad. Kopp võib minna vastu mõõduvat autot või puudutada kaevandis töötavat inimest.

*Töö ohutus
kindlustatakse, eraldades
töötööobjekt selgelt ja
tõhusalt liiklusest.
Töötaja kaitstakse
kaitsesõidukiga või
muul viisil.*

Töömasinast tulenevad riskid ei ole suunatud ainult teekasutajatele, vaid ka töömšina juht on ühtviisi võimalikus kokkupõrkeohus. Töömšina võib ka ümber minna, mille puhul juht võib kabiinist välja kukkuda ja jääda masina alla. Lisaks võib töömšina juht olla ohus, kui masin läheb rikki ja parandustöid peab tegema tööalal.

Kui töödejuhataja tahab töömšina juhiga nõu pidada keset tööd, mida tehakse liiklusele ohtlikul teelõigul, tuleb töö katkestada ja nõupidamine korraldada liikluse seisukohalt ohutus kohas.

*Anna järelsõitjale võimalus
mööduda ohutult. Anna
vajaduse korral teed.*

3.3 Tööst tulenevad ohud ja valitavad töömeetodid

3.3.1 Ohtlikud tööetapid ja probleemid tööobjektil

Teetöid tuleb teha ka mujal kui tavalistel teelõikudel. Need objektid on näiteks sillad, puhkealad, raudtee lähedal asuvad alad või kergliiklusteed. Sildadel töötades tuleb olla ettevaatlik selle all kulgeva liikluse suhtes. Raudtee lähedal töötades on raudteeliikluse kaitsmine tähtis, sest selle häired võivad põhjustada suuri kulusid.

Raudtee lähedal töötades tuleb olla ettevaatlik ka elektrikonstruktsioonide suhtes, sealhulgas üle raudtee kulgevatel sildadel. Siis tuleb elektriohutus kindlustada vastavalt Elektriraudtee juhistele (Raudtee halduskeskuse väljaanded B 22), kui töötaja või töömasin on lähemal kui eelpool mainitud juhendis kirjeldatud minimaalkaugused. Kui töö eeldab pingekatkestust, peab töövõtja valima aegsasti enne töö alustamist elektritöövõtja, kellel on nõutav kompetents pinge väljalülitamiseks. Elektritöövõtja vastutab kogu elektrikatkestuse eest vastavalt Elektriraudtee juhenditele ja esitab pingekatkestuseks taotluse kaks nädalat enne kavatsatud tööd.

Puhkealadel ja kergliiklusteedel tegevate tööde puhul tuleb eriti hoolitseda kergliikluse ohutuse eest. Laste ohutusele tuleb pöörata tähelepanu eriti koolide ja lasteaedade läheduses.

Ohtlikud tööetapid ja tööd on üldjuhul need, mille puhul töötaja peab töötama jalgsi ilma kaitseta liigeldaval tööobjektil.

Töid, mille puhul töötatakse jalgsi liigeldaval teel:

- liikluse juhtimine peatumismärgiga;
- puhastustööd;
- abimärgistamis- ja mõõtmistööd;
- tööobjekti liikluse korraldamine märkidega ning märkide korrashoid ja mahavõtmine.

Liikuvad ja lühiajalised tööd

Liikuvad ja lühiajalised tööd on ohtlikud, kuna nende tööde kaitsmine, liikluse hoiatamine ja juhtimine jäetakse tihtipeale tegemata. Risk suureneb, kui tööl kasutatav tehnika on kerge või halvasti märgatav või liiga kaugel hoiatus- ja kiirusepiirangumärkidest. Juhid unustavad märkide mõjuala, kui esimese kilomeetri jooksul ei ole näha töomasinaid või pooleliolevat tööd. Tööd peab püüdma teha alati liiklusest selgesti eraldatud ja kaitstud alal. Jalgsi liikumist sõidukite kasutuses oleva sõiduraja osal tuleb vältida ning püüda võimalust mööda kasutada ülekäiguradasid, tunneleid või ülekäigusildu.

Välditavad seadmed ja konstruktsioonid teeala läheduses

Raskeid olukordi ja probleeme tekitavad teealal või tee läheduses olevad välditavad seadmed ja konstruktsioonid. Need on muu hulgas üle tee kulgevad juhtmed, teealal olevad kaablid, juhtmed ja torud ning liiklusmärgid ja muud liikluse juhtimiseseadmed või liikluse juhtimisega seotud varustus. Ohtlikud objektid on kõrgepingeliinid, elektrikaablid, gaasitorud või eri tööstusettevõtete ohtlikke aineid sisaldavad torud ja juhtmed. Andmesidele tekitatavad häired, näiteks valguskaablite katkestused, võivad põhjustada suuri kahjuhüvitusi.

Vähe ruumi

Tööobjektidele on tüüpiline ruumipuudus, mis võib ohustada nii objektil töötajaid kui ka liiklust. Töomasinatele, eriti rasketehnikale, vajalik töötamisruum võib üllatada tööobjektist mööduvat autojuhti. Tööobjekti ruumipuudus suurendab ka töötajate ohtu jääda töomasina või mööduva sõiduki alla. Tööaegsed piirded võivad nihkuda külgsuunas isegi meetri võrra, kui sõiduk neile otsa sõidab.

Materjalide ladustamine

Tööobjektil on vähe ruumi tarvikute ja materjalide ladustamiseks. Maha- ja pealelaadimiskohad võivad olla halvad või tõstemasinate jaoks ei ole sobivat ruumi. Ladustatud materjalid võivad olla ka nähtavustakistusteks. Valesti ladustatud materjalid võivad liiklusõnnetuste tagajärjel ka viga saada.

Töötajate autod

Töötajate autod võivad halvendada töö eest hoiatavate liiklusmärkide või hoiatusseadmete nähtavust, olla nähtavustakistusteks tööobjektil või vähendada liikluse ja töomasinate kasutatavat ruumi. Töötajate autode parkimine tuleks korraldada nii, et need ei häiriks ega ohustaks teekasutajaid ega tööobjekti tegevust.

Töötajate autode parkimine planeeritakse töötamisala projektis (tööobjekti projektis), millel näidatakse ära ka parkimiskohad.

Muud tegurid

Teehooldusega on seotud selliseid töid ja tööetappe, mis võivad ohustada või kahjustada lähiümbrust. Niisugused tööd on näiteks kaeve- ja lõhkamistööd. Tööd võivad põhjustada müra-, tolmu- ja vibratsioonikahjustusi, mille väljaselgitamine ja parandamine võtab aega ning põhjustab kulutusi.

Sõidurajale sattunud prügi, kivid või libedust tekitav materjal tuleb eemaldada võimalikult kiiresti.

3.3.2 Korrashoiutööde erilisi ohtusid ja probleeme

Korrashoiutööde suurimad ohud on seotud liiklusega, sest korrashoiutöid tuleb alati teha keset liiklust. Osa korrashoiutöödest on kiiresti liikuvad, mistõttu tööobjekti eel-märgistus, liikluse juhtimine ja tööobjekti kaitsmine võib võtta kauem aega kui töö ise.

Korrashoiutööde seisukohalt on keerulised objektid muu hulgas käänulised ja mägised teed. Muud probleemsed objektid on elava liiklusega teed ja need teed millel on tipptundidel suuri ummikuid. Ka korrastatava tee halb seisukord või tööobjektid võivad korrashoiutöid ohustada.

Talviseid korrashoiutöid tuleb teha tihtipeale pimedas ja rasketes teeoludes. Lumesadu halvendab nähtavust ja turvalisus satub ohtu, kui möödasõitvate autode juhid ei märka töötajaid või teehooldussõidukit piisavalt aegsasti. Teede lahtiajamismasinate nähtavust uuriti 2011. aastal koostatud selgituses. Teesahkade halb märgatavus põhjustab märkimisväärseid ohtusid nii teel liikujatele kui ka korrashoiutöötajatele. Õnnetusi mõjutavad teekasutajate riskivõtmine ning puudulikud teadmised lahtiajamistööga seotud ohtudest sahkautoga kohtudes või sellest mööda sõites. Selgituses käsitletud õnnetustest põhjustasid märkimisväärse osa teekasutajad, näiteks olukordades, kui nad hakkasid sahkautost halbades nähtavusoludes mööda sõitma.

Korrashoiutöödel kasutatakse palju erinevaid masinaid, nende lisaseadmeid ning eri juhtimisseadmed. Need tekitavad omi väljakutseid. Juhil tuleb kasutada võõrast töömasinat rasketes ilmastikuoludes. Probleemi võivad suurendada korrashoiu tähtaegadest tulenev kiire ning korrashoiutööde hooajalisus, mille tõttu masinad või seadmed on kasutusel vaid osa aastast.

3.3.3 Ohutud töömeetodid

Töömeetodid tuleb valida nii, et liiklusele ja keskkonnale tekitatav kahju ja ohud oleksid võimalikult väikesed. Töö kaitsetaset hinnatakse, võttes arvesse tee liiklustihedus, kiirusepiirangud, tee geomeetria ja muud võimalikud mõjuvad lähtekohad.

Töömeetodid ja -masinad ning nende lisaseadmed tuleb valida nii, et töömasin ei ulatu üldise liikluse kasutuses olevale alale ilma ettenähtud kaitse või liikluskorralduseta. Töömeetodeid valides püütakse niisuguste lahenduste poole, mille puhul töömasina tagurdamise vajadus on võimalikult väike. Töö korraldatakse nii, et töömasina või selle lisaseadme ohualale ei pääseks kõrvalisi isikuid, kui masin töötab, ning töö katkestatakse, kui ohualale tuleb inimesi. Eriti tuleb vältida laste sattumist masina ohualale. Masinatööd tuleb kavandada nii, et ei tekiks masina ümbermineku ohtu.

3.4 Näiteid õnnetusolukordadest

3.4.1 Liiklusameti ohuolukordade ülevaade

Aastast 2008 alates on Liiklusameti ja ELY keskuste teeprojektide puhul kogutud ja jälgitud ohutusega seotud andmeid. Vastavalt laekunud teadetele juhtus 2012. aastal töötajatega teeprojektidega seoses 69 tööõnnetust ning 29 töötajat sattus ohuolukorda. Neist tööõnnetustest suurem osa (29%) juhtus ehitustöötajatega. Üldjuhul juhtusid tööõnnetused siis, kui inimene liikus tööobjektile või töötas käsitööriistadega. Kõige tavalisem tööõnnetus oli inimese kukkumine, hüppamine, komistamine või libisemine. Nende tööõnnetuste tagajärjel oli kõige rohkem põrutusi, sisemisi vigastusi ja muljumisi. Vigastati peamiselt sõrmi.

Töötajatega juhtunud ohuolukordadest tekkis 2012. aastal suurim osa teeprojektide ehitustöölistega. Õnnetusolukorrad tekkisid enamasti siis, kui inimesed töötasid käsitööriistadega.

Liiklusameti ja ELY keskuste teeprojektidega seoses juhtus 2012. aastal liiklus-, vara- ja keskkonnaõnnetusi 197 ning muid ohuolukordi 84. Suurem osa õnnetustest tekitas kahju tööobjektist väljaspool olnud varale. Arvult järgmised olid teeliiklusõnnetused ja töömasinatega juhtunud õnnetused.

Liiklusõnnetused lisanduvad teetööde tõttu. Iga aasta juhtub tööobjektidel kümneid õnnetusi, mille tagajärjel saavad inimesed vigastada. 2012. aastal juhtus Soomes tööobjektidel (teetöömärkidega piiratud alal) 316 politseile teatatud teetööõnnetust, mille tagajärjel sai viga ühtekokku 72 inimest.

3.4.2 TOT-uuring

Surмага lõppenud tööõnnetuste uurimine, niinimetatud TOT-uuring ning sellega seotud uurimis- ja analüüsitegevus on olnud üks Õnnetuskindlustuse Liidu (TVL) keskne ülesanne.

TOT-uuringu puhul on tegemist kindlustusala ja peamiste tööturuorganisatsioonide omavahelisele lepingule vastava õnnetuste uurimisega, mille puhul uuritakse töökohtadel juhtunud surмага lõppenud tööõnnetusi. Uuringu eesmärk on tõhustada tööõnnetuste ennetamist, selgitades välja õnnetuseni viinud sündmusi (mis juhtus) ning õnnetustegureid (miks juhtus), samuti mõelda läbi abinõud niisuguste õnnetuste ärahoidmiseks.

3.4.3 Näiteid surмага lõppenud õnnetustest

Pindamistöö objekti liikluse reguleerimine 2012. aastal (mitte TOT-uuring)

Veoautojuht hakkas autoga tagurdama haagise juurde, mis asus umbes 200 meetri kaugusel tööobjektil olnud pöördarajal. Töötati öösel.

Veoautojuht ei märganud auto tahavaatepeeglitest sõiduki taga seisnud liikluse reguleerijat, kuigi sellel oli nõuetekohane signaalriietus. Liikluse reguleerija seisis sõidurajal seljaga tagurdava veoauto poole. Liikluse reguleerija oli läinud oma ülesande juhiste vastaselt liigeldavale sõidurajale, mitte teeserva. Veoauto sõitis liikluse reguleerijale otsa ja ta suri õnnetuskohal.

Liikluse reguleerija oli oma ülesannetega kurssi viidud ning õnnetuse hetkel olid tal standardile vastav signaalriietus ja muud vajalikud isikukaitsevahendid. Ta oli töötanud liikluse reguleerijana kaks kuud. Pindamistöö objekti valjud tagurdussignaalid häirisid liikluse reguleerijat sedavõrd, et ta ei märganud tagurdava veoauto tagurdussignaali.

Tööõnnetuse juhtumise hetkel olid veoautol kasutusel hoiatusvalgusti (katusevilkur) ning tagurdussignaal, -tuled ja -kaamera. Õised valgustusolud ning liikuvate töömasinate ja sõidukite tulede peegeldus peeglitest häirisid ja raskendasid pikal tagurdustekonnal veoautojuhi tähelepanu.

Õnnetuseni viinud tegureid::

- Veoautojuht ei märganud sõiduteel seisnud liikluse reguleerijat.
- Liikluse reguleerija ei märganud tagant lähenevat veoautot.
- Veoautojuht ja liikluse reguleerija ei saanud hoiatust läheneva ohuolukorra eest.

Vastavate õnnetuste ärahoidmine:

- Tööobjekti sisese liikluse planeerimise ja korraldamisega tuleb pöörduda selle poole, et ehitusmaterjali vedavad autod liiguvad üldise liikluse suunas ja tagurdamine piirdub peamiselt Remix masina juurde tagurdamisega.
- Kassetthaagiste kasutamine ja nende seismiskohad tuleb korraldada nii, et pikki tagurdamisi välditakse.
- Ohutusplaanile tuleb lisada massiautode tööobjektidel tegutsemist puudutavad töö- ja ohutusjuhendid.
- Valdkonnas tegutsejatel oleks põhjust ühisprojektina välja selgitada, kas oleks võimalik varustada massiautod tagurdamisradariga ning hinnata selle lahenduse otstarbekust.
- Jalgsi liikuvate töötajate töömeetodite ohutust peaks pidevalt jälgima.

Postide pealelaadimine 2009. aastal

Autojuht oli vedamas veoautoga ladustamisalalt tööobjektidele elektriposte. Juht oli jätnud postide tõstmiseks ettenähtud tõstehaaratsi garaaži.

Juht kasutas auto juhikabiini ja kasti vahel olevaid tõstuki juhtimisseadmeid. Juhtimisseadmete kasutuskohad oli paigutatud nii, et poste tuli tõsta üle tõstuki kasutuskoha. Kasutuskohad ei olnud konstruktsiooniliselt kaitstud kukkuva koorma eest. Tõstekäärid olid postide mõõtmiste jaoks liiga väikesed ja kulunud. Tõstekäärid ei jäänud hästi jäätunud posti külge kinni.

Juht oli tõstmas posti autole. Teatakse, et juht sai postilt tugeva horisontaalsuunalise löögi pähe ning post kukkus tõstekääride küljest auto kõrvale. Juht oli püüdnud posti eest auto esiotsa poole kõrvale põigata või lennanud tugeva löögi tõttu pikali. Autojuht suri saadud vigastustesse.

Õnnetuse hetkel oli juhil peas nokkmüts, alusmütsiga kaitsekiiver oli auto kabiinis. Autojuht oli eriti kogenud töötaja. Ta oli saanud väljaõppe muu hulgas tõstetöödeks, ohtlike ainete vedamiseks ning käinud läbi teeohutuskoolituse.

Tollane tööandja ei olnud kavatsenud tõstekääre kasutada ning seepärast ei olnud ta korraldanud ka nende kasutuselevõtu- või tähtaegseid kontrollimisi. Tööl pidi kasutatama tõstehaaratsit. Firma juhendites oli ka keelatud tõsta jäätunud poste tõstekääridega.

Õnnetuseni viinud tegureid:

- Tõstuki kasutuskohas oli tõstmise ajal koorma all ning seda ei olnud kaitstud koorma kontrollimatu liikumise või kukkumise eest.
- Tõstehaarats ei olnud autoga kaasas, vaid oli jäänud garaaži. Tõsterihmade kasutamine postide pealelaadimisel oleks olnud aeglasem kui tõstekäärde kasutamine.
- Tõstekäärid olid vanad (puudus märges suurima lubatud koormuse kohta) ja kulunud. Tõstekäärid olid mõõtmete poolest tõstetava posti jaoks liiga väikesed.
- Tõstekäärde konstruktsioonil ei ole lukustusfunktsiooni, mis takistaks nende tahtmatut avanemist tõstmise ajal.
- Juht sai postilt löögi pähe.
- Juht ei kasutanud kaitsekiivrit. Kiiver oli auto kabiinis.

Vastavate õnnetuste ärahoidmine:

- Korduvaid tõsteid tuleb planeerida, hinnata ja juhendada. Tööd tuleb teha vastavalt antud tööjuhenditele.
- Tõstete ajal ei tohi minna tõste ohualale.
- Tõstuki kasutuskohas tuleb kaitsta koormast tulenevate ohtude eest või kasutada kaugjuhtimist.
- Tõsteseadmed ja abivahendid peavad olema turvalised ja nõuetekohased. Vigaseid või kontrollimata tõstevahendeid ei tohi kasutada.
- Tõstekääre ei tohi postide tõstmiseks kasutada, kui eraldi ei ole kindlustatud tõstete ohutus. Poste tuleb tõsta esmajoones nende ümber haarava tõstehaaratsiga või muul viisil, mis hoiab ära posti kukkumise tõstmise ajal.
- Koorma peale- ja mahalaadimisel tuleb kanda kaitsekiivrit.

Pindamistöo objekti liikluse reguleerimine 1996. aastal

Kaks liikluse reguleerijat juhtisid liiklust kiirtee pindamistöo objektil.

Liikluse reguleerijad olid teineteisega silmsides. Pindamistöode tõttu oli teel kehtestatud kiirusepiirang 50 km/h.

Liikluse reguleerija seisis keset seda sõidurada, mille liiklust ta peatas. Raadiotelefoni puudumise tõttu tuli tal vahepeal vaadata taha, peatatavatest autodest teisele poole, vältimaks tagant tulevat liiklust ja kindlustamaks, et ta ei lase liiklust läbi siis, kui vastassuunast tuleb sõidukeid.

Pindamistöobjektile lähenes lubatud kiirust ületades pakiauto. Päike paistis madalalt läbi pilvevine läheneva pakiauto poole. Ilmastikuoludest tulenevalt võis pakiauto esiklaasil olla niisukseudu. Juht keskendus otsustaval hetkel päikesevarju seadmisele.

Liikluse reguleerija andis pakiauto juhile peatumismärguande, kuid juht ei märganud seda. Pakiauto sõitis pidurdamata liikluse reguleerijale otsa. Liikluse reguleerija suri saadud vigastustesse samal päeval haiglas.

Õnnetuseni viinud tegureid:

- Liikluse reguleerijale otsa sõitnud auto kiiruseületus ja juhi tähelepanu hajumine.
- Ebasoodsad ilmastikuolud ja madalalt paistnud päike.
- Liikluse reguleerija seismine keset teed, kui ta peatas esimest autot.
- Puudused tööobjekti liikluskorralduses ja liikluse reguleerijate nähtavuses.

Vastavate õnnetuste ärahoidmine:

- liikluse reguleerija märgatavuse parandamine
 - nähtavad signaalrõivad
 - peatumismärk päeval helendava kilega
 - teisaldatavad hoiatuspiirded
- tööobjekti liikluskorralduse parandamine
 - peatumiskoha valik
 - liiklusmärkide märgatavuse parandamine
 - ka lühiajaliste tööde liikluskorralduse planeerimine
- liikluse reguleerijate kurssiviimine
- liikluse reguleerija tööd kaitsvate lahenduste kasutamine
 - valgusfoorid
 - hoiatusvalgustid ja hoiatusseadmed.

4 Ohutus tööobjektil

4.1 Tööobjekti liikluskorraldus

4.1.1 Liikluskorralduse eesmärk ja tähendus sõidukijuhile

Liikluskorralduse eesmärgid:

1. Hoolitseda tööobjektil liikluse ja töötajate ohutuse eest.
2. Hoiatada liiklust.
3. Luua piisavad eeldused teel töötamiseks.
4. Hoolitseda liikluse sujuvuse eest.
5. Liiklusele ei tohi siiski tekitada tarbetut kahju.

Ohutu töö põhieeldus on see, et tööobjekti, töötamisel kasutatavat masinat ja töötajat on võimalik märgata võimalikult aegsasti, et tööobjekt sõidukijuhti ei üllataks. Ainult siis saab tööobjektile läheneva sõiduki juht sobitada oma kiiruse ja sõidustiili vastavalt tööobjekti oludele.

Tööobjekti märgatavust parandatakse ennetavate hoiatusmärkidega ning sulgemis- ja hoiatusseadmetega. Lisaks tõhustatakse märgatavust töötajate signaalrõivaste ja töömasinatel kasutatavate hoiatusseadmetega.

Tööobjekti liikluskorralduses järgitavad üldised põhimõtted on järgmised:

- 1. Tööobjekt ei tohi kunagi üllatada sõidukijuhti.** Liikluskorralduse ülesanne on teatada tööst ette nii, et sõidukijuht saab korralduse alusel otsustada töö iseloomu ning sellest liiklusele põhjustatavate kahjude üle.
- 2. Liikluskorralduses järgitakse liikluseeskirjadel ja -juhenditel põhinevat ühtset käitumispraktikat kõigil tööobjektidel.** Eesmärk on tugevdada sõidukijuhi kogemustel põhinevat nn „sisemist käitumismalli“, kui ta kohtab teel tööobjekti. Sisemise käitumismalli mõiste tähendab sõidukijuhi tähelepanekutel põhinevat tegutsemisviisi. Kui sõidukijuht märkab teatud märke, siis võib ta oletada, edaspidi jätkub alati samasugune korraldus.
- 3. Liikluskorraldus peaks ühtaegu andma signaali tööobjekti ohtlikkuse ja sõitmise raskuse kohta.** Siis on sõidukijuhil lihtne peaaegu et vana mäletamist mööda sobitada oma sõidukiirust ja sõidustiili vastavalt tööobjekti nõuetele. Juhi ebakindlus ja vale käitumine vähenevad, tänu millele paranevad ohutus ja liikluse sujuvus.
- 4. Sisemise käitumismalli tugevdamine tähendab ka liikluskorralduses liiklusemärgide õiget ja ühtset kasutamist.** Märkide vale kasutamine nõrgendab sisemise käitumismalli toimivust ja vähendab nende märkide usaldusväärsust.
- 5. Liikluskorralduse puudustest või tööobjekti halvast märgatavusest kõnelevaid teateid peab oskama tõlgendada ning tuleb mõelda nende alusel parandusabinõudele.** Niisugused teated on õnnetused tööobjektidel, äärepealt juhtuda võinud õnnetusjuhtumid, inimeste tagasiside, pidurdusjäljed ja purunenud liikluse juhtimisseadmed.
- 6. Liikluskorralduse planeerimisel tuleb pidada silmas kõiki liikluse vorme.** Eriti tuleb meeles pidada kergliiklust.

Liikluskorralduses avastatud puudustest või muudest tee seisukorraga seotud probleemidest võib teatada Teekasutaja liinile (*Tienkäyttäjän linja*).

TEEKASUTAJA LIIN: tel 0200 2100

(kohaliku võrgu või mobiiltelefoni hinnaga 24 h ööpäevas)

4.1.2 Liikluskorralduse planeerimine

Teel tehtava töö puhul vajalik liikluskorraldus planeeritakse ja teostatakse sellekohaseid juhendeid kohaldades. Need juhendid on muu hulgas Liiklusameti juhendite sarja „Liiklus teetööobjektidel“ (*„Liikenne tietyömaalla“*) väljaanded ning Soome Vallatehnika Ühenduse väljaanne 1/2013 „Ajutine liikluskorraldus tänava- ja üldkasutatavatel aladel“ (*„Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla“*). Liiklusameti juhenditest on saadaval elektroonilised versioonid PDF-failidena ning neid on võimalik lugeda ja välja printida Liiklusameti internetilehekülgedel (*Liikenneirasto -> Palveluntuottajat -> Ohjeluttelo -> Liikenne ja turvallisuus työmaalla*).

Liikluskorralduse planeerimine on osa tööobjekti ala kasutuse planeerimisest ehk tööobjekti planeerimisest.

Liikluskorraldus planeeritakse kirjalikult või tööle kohaldatakse otse juhendite näidislahendust või -lahendusi, pidades silmas kohalikke olusid. Töövõtja esitab põhilahendustest erinevad liikluskorralduse plaanid kontrollimiseks töövõtu järelevalvajale. Plaanid tuleb esitada aegsasti ette, lepingu läbivaatusel kokkulepitud viisil.

Töövõtja koostatud tööobjekti plaanis tuleb kirjeldada liikluskorralduse elluviimist, pidades silmas märkide püstitamise- ja mahavõtmisjärjekorda ning tööohutuse kindlustamist. See on eriti tähtis, töötades kiir- ja mootorliiklusteedel, kus on vaja palju liikluse juhtimisseadmeid. Pindamis- ja märgistamistöodel vajata vaid masinaid ei tohi tuua teele enne, kui liikluskorraldus on korras.

Planeeritavad üksikasjad on näiteks:

- püstitamise tähtaeg;
- märkide ja seadmete ülespaneku järjekord;
- liikluse peatamiskohad;
- märkide teisaldamisaeg;
- märkide ja seadmete mahavõtmisaeg;
- mahavõtmise järjekord.

Töö teostaja kohustub vastavalt oma lepingule või loatingimustele järgima koostatud plaani. Võimalike muudatuste üle lepitakse kokku alati eraldi. Töövõtulepingu läbivaatamisel lepitakse kokku liikluse juhtimisplaanide esitamise ja dokumenteerimise, samuti liikluskorraldusega seotud kohustuste, sealhulgas lepingu kehtivusaajal ajutiste kiirusepiirangute kasutamise üle.

4.1.3 Liikluse reguleerimine

Teel tehtavat tööd alustatakse alati liikluskorraldusega, mis põhineb aegsasti koostatud plaanil. Töö- ja liiklusohutuse riskide tõttu ei tohi teha ka lihtsana tunduvat tööd elava liiklusega teel ilma sõiduraja sulgemiseta. Liikluskorraldus on alati teel tehtava töö oluline osa ning seega ka arvestatav kulutegur.

Tööobjekti iganädalase korrashoiukontrolliga seoses tuleb kontrollida ka liikluse reguleerimise vastavust plaanile ning juhtimisseadmete seisukorda ja puhtust. Ka lühiajaliste tööde puhul nõutakse liikluse reguleerimise plaani ning juhtimisseadmete puhtuse ja hea seisukorra kindlustamist. Kui nädalakontrollil kasutatakse MVR-i või Asfaldimõõdikut, tuleb liikluskorraldust kontrollida eraldi selleks väljatöötatud kontrolliblanketi alusel (Liiklusameti tööaegse liikluskorralduse tasememõõdik).

Tööaegse liikluse reguleerimise toimivust tuleb kontrollida ka pimedal ajal. Nõudlikel tööobjektidel kindlustatakse liikluskorralduse toimivus ja korrasolek ka väljaspool regulaarset tööaega, korraldades valve. Valvaja kontaktandmed tuleb teatada teeliikluskeskusele.

4.2 Teetöodel enim kasutatavad liiklusmärgid

4.2.1 Teetöömärgi kasutamise põhimõtted

„Teetööd“ 158



Teetööd märgiga hoiatatakse töö all oleva teekoha või teelõigu eest, millel võib olla töomasinaid, töotajaid või tööst või selle pooleliolekust tulenevaid ohtusid, näiteks lahtisi kive või auke.

Märki kasutatakse, kui teel või selle läheduses tehakse tööd, mis võib ohustada liiklust või liiklus võib ohustada mainitud töö tegijaid.

Seda märki ei kasutata üldiselt lühiajalistel ja liikuvatel töödel, kui teel on hea nähtavus ning töötamisel kasutatakse sõidukeid ja töomasinaid, mille pöörlevate või vilkuvate kollaste hoiatusvalgustitega hoiatatakse liiklust, või kasutusel on pukseeritav või sõidukile kinnitatud hoiatusseade.

Pooleliolevatel teelõikudel kasutatakse teetööde märki läbimõeldult, kui sellel lõigul parajasti ei töötata. Soovitatavalt kasutatakse ebatasase tee või lahtiste kivide eest hoiatavaid märke, vastavalt oludele.

Märgi mõjualal ei kasutata üldiselt eraldi muid hoiatusmärke, mis hoiatavad lahtiste kivide, väheste aukude või kergelt ahenevate kohtade eest. Märk paigutatakse vähemalt 150 ja maksimaalselt 250 meetrit enne ohtlikku kohta. Asulates või muul erilisel põhjusel võidakse märk paigutada lähemale. Kui märgi kaugus tööobjektist on üle 250 m (kiirteedel 500 m) tuleb see varustada lisatahvliga 81 (kaugus objektini).

Märki ei kasutata, kui tegemist on täielikult väljaspool sõidurada toimuva tööga, mis ei ohusta liiklust ning ka töötajad ei satu töö tõttu sõidurajale.

Märk eemaldatakse või kaetakse kinni, kui töö katkestatakse lõunavaheajast pikemaks ajaks, näiteks ööseks ja nädalalõpuks ning töö või selle pooleliolek ei ohusta liiklust. Vastavalt oludele hoiatatakse liiklust muude hoiatusmärkidega.

4.2.2 Muud teetöödega seoses kasutatavad liiklusmärgid

„Teekitsend“ 161



Märki kasutatakse, kui sõiduraja või teepeenra kitsenemine mõlemas või ühes servas ohustab liiklust. Märki üldiselt ei kasutata teetöömärgi mõjualal, kui ahenev koht on tõkestusseadmetega tõhusalt märgistatud.

„Lahtine killustik“ 155



Märki kasutatakse, et hoiatada teel ajutiselt oleva lahtise killustiku eest. Selle kasutamine tuleb üldjuhul kõne alla, kui teed pinnatakse killustikuga või tehakse teepeenratöid, samuti kui töö on juba lõpule jõudnud ja teetöömärki enam ei kasutata. Teele võib siiski sattuda lahtist materjali või seda teest lahti tulla.

Märk on soovitatav kinnitada samasse kombinatsiooni 50 km/h kiirusepiirangu märgiga objektile, kus teed pinnatakse killustikuga. Märki võidakse kasutada ka siis, kui teele satub näiteks kruusaveo tõttu või muul põhjusel lahtisi kive ning need võivad ohustada teekasutajaid.

„Ebatasane tee“ 152



Märgiga hoiatatakse tee üldise seisukorraga võrreldes üllatava ja erakordselt ebatasase teekoha eest. Kui teel on mitmeid järjestikuseid ebatasaseid kohti, osutatakse ebatasase teelõigu pikkusele lisatahvliga 821 „Mõjupiirkond“.

„Ees on künnis“ 166



Märgiga võidakse hoiatada künniste, kõrgendatud ülekäiguraja või muu vastava konstruktsiooni eest.

Teel, millel maksimaalne lubatud sõidukiirus on 30 km/h, võib olla künniseid, kõrgendatud ülekäigurasid või muid vastavaid konstruktsioone, mille eest eraldi liiklusmärkidega ei hoiatata.

„Libe tee“ 151



Märki kasutatakse, kui teel on libedat ainet, näiteks õli või savi. Märgiga võidakse hoiatada uue katendi võimaliku libeduse eest. Kui üllatavaid libedaid kohti esineb aeg-ajalt, osutatakse libeduse põhjusele tekstiga lisatahvi abil. Märki kasutatakse ainult siis, kui lubatud sõidukiirus on suurem kui 60 km/h. Karestatud teekatendite puhul seda märki üldjuhul ei kasutata.

„Ohtlik teepeenar“ 157a



Märki võidakse kasutada, et hoiatada katendi kõrge serva või nõrga teeserva eest. Märgiga hoiatatakse katendi kõrge serva eest siis, kui teeserv tekitab näiteks teepeenra sööbimise või vajumise tõttu liiklusele ohtliku koha. Kui ohtlikku teelõiku on rohkem kui 500 meetri pikkuselt, kasutatakse märgiga koos lisatahvlit 821 „Mõjupiirkond“.

Märki ei kasutata katendi kõrge serva eest hoiatamiseks, kui kaetud teepeenar on vähemalt 1,0 meetri laiune.

Pindamistöö objektil ei kasutata märki ühtaegu märgiga 158 „Teetööd“, sest märk 158 katab ka pindamistööga seoses esinevaid katendi kõrguste erinevusi.

Tööobjektile olev ohtlik teeserv eristatakse üldjuhul tõkkepostide või muude tõkkekonstruktsioonidega. Poolelioleval teel võidakse märki kasutada töö katkestamise ajal, et hoiatada halvasti kandvate teeservade eest, kui märki 158 ei kasutata.

„Ümberpöike suund“ 421



Märgiga osutatakse, et sõiduk tohib sellest mööda sõita vaid noolega näidatud poolelt. Selle märgi kasutamisel tuleb silmas pidada, et seda ei või panna kahe-suunalise sõiduraja varakus servas oleva tööobjekti ette. Märgist peab olema võimalik mööda sõita sõidusuunas vahetult märgiga osutatud takistuse kõrvalt.

„Möödasõidu keeld“ 352



Märgiga keelatakse muust liikuvast mootorsõidukist kui kahe rattalisest mootorrattast või mopeedist möödasõit. Märki kasutatakse, kui möödasõidu keeldu ei ole muidu selgesti näha, näiteks kui pidev joon on halvasti nähtav. Märki võidakse kasutada ka näiteks tee neis kohtades, kus sõiduradade arv väheneb kahe sõidurajaga tee muutudes üherajaliseks või teetööobjekti liikluskorralduse tõttu. Märk paigutatakse sõiduraja mõlemale poolele.

4.2.3 Ajutine kiirusepiirang

Suurim kiirus 351



Teetööobjektile kasutatakse ajutist kiirusepiirangut, kui tööobjekti liikluskorraldus seda eeldab. Ajutise kiirusepiirangu kasutamine eeldab kiirusepiiranguga seotud liikluseeskirjade tundmist ja nendega arvestamist.

Kiirusepiirangu märgi mõjuala ei lõpe ristmikul, vaid jätkub pärast ristmikku otse sõites. Kui ristmikul pööratakse teisele teele ning sellele ei ole kiirusepiirangu märki paigutatud, hakkab kehtima üldine kiirusepiirang (asulas 50 km/h, väljaspool asulat 80 km/h). Kui ollakse kiirusepiirangu mõjualal ja pööratakse ristmikult kõrvale, kehtib mõjuala kiirusepiirang edasi.

Kiirusepiirangu astmestamine

Kiirusepiirangut astmestatakse, kui eelmine kiirusepiirang on väärtuse poolest rohkem kui 30 km/h võrra suurem kui tööobjekti ajutine kiirusepiirang. Kiirusepiirangu muutumise kohas kasutatakse 20 km/h kaupa astmestamist: 100 - 80 - 60 (50).

30 km/h ja 40 km/h kiirusepiiranguid kasutatakse ainult erandjuhtudel, võimalikult lühiajaliselt ja lühikesel teelõigul.

Kiirusepiirangu tõhustamine

Kiirusepiirangu mõjuala võidakse tõhustada, ahendades sõidurada. Need kitsendused moodustatakse tõkkepostide, koonuste, piirdeaedade ja teisaldatavate hoiatusseadmete abil. Eriti ohtlikel objektidel võidakse kiirusepiirangu järgimist tõhustada äratusribade ja spetsiaalsete künnistega.

Tööobjektidel võidakse kasutada ka radarsensoritega varustatud kiirusepiirangu järelvalveks väljaarendatud ekraane, näiteks „Sõidad liiga kiiresti“ või „Vähenda kiirust“.

Tööobjekti kiirusepiirangu lõpetamine



Kõige selgem viis tööobjekti kiirusepiirangu lõpetamiseks on kasutada kehtima hakkavale piirangule osutavat märki 351 „Suurim kiirus. Kiirusepiirang võidakse lõpetada ka märgiga 372 „Suurima kiiruse piirangu lõpp“, pärast mida minnakse üle üldise või kohaliku kiirusepiirangu mõjualale.



Eraldi tee piirangu (üldpiirangust erineva) mõjualal tööobjekti vähendatud kiirusepiirangu lõpetamisel ei tohi kasutada märki 372 „Suurima kiiruse piirangu lõpp“.

„Asula“ 571 ja „Asula lõpp“ 572



Märkidega „Asula“ ja „Asula lõpp“ piiratud alal tuleb järgida asulas kehtivaid liikluseeskirju. Kui tööobjekti kiirusepiirang jätkub üle asula piiri, tuleb võtta arvesse asulamärkidega seotud liikluseeskirju. Pärast neid märke tuleb näidata kehtivat kiirusepiirangut eraldi märgiga, kui see erineb asulamärgiga seotud kiirusepiirangust.

Märke „Asula“ 571 ja „Asula lõpp“ 572 ei tohi teetööobjektidel ajutiselt kinni katta ega eemaldada.

4.2.4 Liiklusmärkide konstruktsioon, püstitamine ja eemaldamine

Teetöödel kasutatakse nõuetekohaseid liiklusmärke, mis on:

- terved;
- puhtad;
- nõuetekohastes värvides
- õigete mõõtmetega.

Liiklusmärkidelt nõutakse CE-märgistust alates 1.7.2013. Tooteid, mis on saadetud turule tootja laost enne seda päeva, võib kasutada ehitusel, kuigi neil ei ole CE-märgistust. Vajaduse korral peab olema võimalik ära näidata toodete hankimis- ja tarneaeg.

Teetööobjektide ja muude ajutiste liikluse juhtimisseadmete liiklusmärkide kiletüüp määratakse vastavalt tööobjekti tegevuskeskkonna klassile. Tegevuskeskkonna klasse on kirjeldatud täpsemalt peatükis 4.3.1.

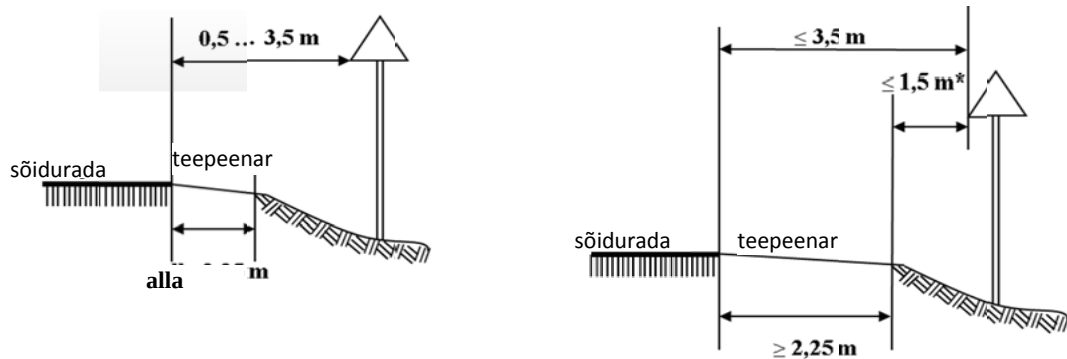
Kõrgemates tegevuskeskkonna klassides S3 ja S2 kasutatakse liikluse juhtimisseadmete liiklusmärkide kilena päeval helkivat kilet (helkuri klass R3 või R2, millel suurem number tähendab kilematerjali peegelduse suuremat väärtust). Tegevuskeskkonna klassis S1 võidakse kasutada päeval helkivat kilet või tavalist R1 klassi kilet).

Ajutistel liiklusmärkidel (põhimärgid ja suunavad märgid) kasutatava kollase päeval helkiva kile peab oma värvitoonilt vastama tavalisele liiklusmärkide kilele. Tõkestamis- ja hoiatusseadmetel kasutatakse roheka tooniga (kollakasroheline, nn laimivärvi) päeval helkivat kilet (LO 39/2013, Liiklus tööobjektil – Piiramis- ja hoiatusseadmed: seadme tahvritel tohib kasutada apelsinivärvi kilet keskkonnas S3 ja S2 kuni 31.5.2015, pärast seda ainult keskkonnas S1).

Kui uut tööobjekti käivitatakse või tööobjektile tuuakse uusi liiklusmärke, tuleb kõigi liiklusmärkide seisukorda visuaalselt kontrollida.

Tuul või sõidukite tekitatud õhuvool ei tohi seadmeid ümber paisata või kohalt liigutada. Vandalismiohus olevad objektid nõuavad erimeetmeid ja järelevalvet, et seadmed püsiksid paigal. Konstruktsioonide ohutusele tuleb pöörata senisest rohkem tähelepanu, kui hangitakse tööobjekti liikluse juhtimisseadmeid.

Teetööobjekti liiklusmärgid püstitatakse tee ristlõike kohta käivate määrustega lubatud piirides, kasutades minimaalkaugust ja -kõrgust. Minimaalkõrgus on 1,5 meetrit sõiduraja pinnast ja minimaalkaugus 0,5 meetrit sõiduraja servast. Jalgteel ja jalgrattateel peab alumine märk olema vähemalt 2,0 meetri kõrgusel teepinnast. Talvel võetakse arvesse tee lahtiajamisel tekkivate lumevallide mõju.



Ei ole teepeenart või see on kitsas

Lai teepeenar

Joonis 11. Liiklusmärgi paigaldamine teele, millel ei ole kõnniteed.

Hoiatusmärgid püstitatakse 150 – 250 meetrit enne teekohta, mille eest hoiatatakse. Kiir- ja mootorliiklusteel on kaugus maksimaalselt 500 meetrit. Asulas ja maksimaalselt 60 km/h kiirusepiirangu mõjualal võidakse hoiatusmärk panna tööobjektile lähemale. Oluline on see, et sõidukijuhile jääks alati piisavalt aega märgata märki ja tegutseda sellega ettenähtud viisil.

Kõigil kahe sõidurajaga teedel ja muudel tiheda liiklusega teedel pannakse märgid mõlemale poole teed.

Betoonaluste kasutamine erinevatel liikluse juhtimisseadmetel tuleb iga juhtumi puhul eraldi läbi mõelda. **Sõidurajal või teepeenral ei saa nende kasutamist aktsepteerida.** Eraldi betoonalused asendatakse ohutamate lahendustega, näiteks traditsiooniliste rõngasalustega. Niisugune alus nõuab alati lisaraskusi.

Kiirusepiirangumärkide püstitamist alustatakse alati suuremast piirangust ja astmestatakse edasi väiksema suunas. Liiklusmärkide eemaldamine toimub vastupidises järjekorras.

Märgi eemaldamiseks ei ole lubatud märgi pööramine teesuunaliseks, kuna teekasutajale võib siis jääda ebaselgeks, kas märk kehtib või mõtte. Kui märki ei ole otstarbekas eemaldada, kasutatakse selle kinnikamiseks sel otstarbel valmistatud halli värvi katet või kaitset.

Erijuhtudel tuleb märkide kinnikatismise meetod vastavalt igale juhtumile kokku leppida teehaldaja või ehituse tellijaga. Kergesti rebenevat ja märgilt lahtitulevat kilekotti või vastavat materjali ei tohi katmiseks kasutada.

Tarbetuteks jäävad märgid kas eemaldatakse või kaetakse kinni selleks valmistatud hallide katete või kaitsemetega, näiteks halli katteplaadiga.

Liikluskorraldusest ja selle muutustest tuleb teatada kõigile tööobjektile tegutsevatele instantsidele. Mõelduval liiklusele suunatud, tööobjekti kohta antav informatsioon peab olema selge ning selle andmed tuleb hoida ajakohastena.

4.3 Piirde- ja hoiatusseadmed

Piirde- ja hoiatusseadmed kuuluvad teetööde liikluskorralduses kasutatavate kõige tähtsamate seadmete hulka. Nende abil näidatakse muule liiklusele tööaegseid sõiduteid.

4.3.1 Tegevuskeskkonna klassid

Töövõtulepingutes määratakse tööobjektile nõutav tegevuskeskkonna klass, mille kohaseid piirde- ja hoiatusseadmeid kasutatakse. Tegevuskeskkonna klass oleneb sellest, millisel teel tööobjekt paikneb. Piirde- ja hoiatusseadmed klassifitseeritakse neile esitatavate kvaliteedinõuete alusel kolme tegevuskeskkonna klassi (S3, S2 ja S1). Klass S3 esindab kõrgeimat ja S1 madalaimat kvaliteeditaset.

Tegevuskeskkonna klass seab nõudeid piirde- ja hoiatusseadmetele järgmiselt:

- seadmete seisukord (seisukorral klass 5, seisukorral klass 2);
- helkivate seadmete pinnamaterjal (R3, R1);
- muud omadused, näiteks minimaalkõrgus, seadmetel kasutatavate liiklusmärkide mõõtmed.



Kõrgeima tegevuskeskkonna klassi S3 nõuetele vastavaid seadmeid kasutatakse kiirteedel ja kahe sõidurajaga ning eriti elava liiklusega teedel (keskmine ööpäevane liiklussagedus KÖL $\geq$ 6000 sõidukit ööpäevas).

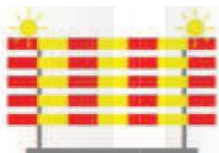
Tüüpilised **S3 klassi** piirdeseadmed on plaadikujulised piirdepostid, sõiduraja jaotuselementidega seotud piirdepostid ning 3700-4000 mm kõrgused piirdeaiaid.



S2 klassi nõuetele vastavaid seadmeid kasutatakse kiir- ja põhimaanteedel ning elava liiklusega kohalikel teedel (KÖL $\geq$ 1500 sõidukit ööpäevas).

S2 klassi piirdeaia ülaserv on 2600–4000 mm kõrgusel maapinnast.

NB! Alates 1.6.2015 peab S3 ja S2 klassi piirdeaedade päeval helkiva kile olema laimivärvi



Madalaimat **tegevuskeskkonna klassi S1** kasutatakse siis, kui töötatakse ainult kergliiklusteedel või vähese liiklusega õuealadel. Päeval tehtavate liikuvate tööde puhul, kui liiklussagedus on väike (KÖL $<$ 1500 sõidukit ööpäevas), võidakse kasutada S1 klassi piirdeseadmeid. Tüüpilised S1 klassi piirdeseadmed on koonused, ümara profiiliga piirdepostid ning madalad, vähemalt 2000 mm kõrgusega piirdeaiaid

Alljärgnevalt on kirjeldatud üldiselt piirde- ja hoiatusseadmeid ning nende kasutamist. Neile esitatavad täpsemad kvaliteedi- ja mõõtmenõuded ning tehnilised nõuded eri tegevuskeskkondades on esitatud sarja „Liiklus teetööobjektile“ („*Liikenne tietyömaalla*“) juhendis „Piirde- ja hoiatusseadmed“ („*Sulku- ja varoitustaitteet*“) (Soome Liiklusameti juhendeid 39/2013).

4.3.2 Piirdeseadmed

Piirdeseadmeid kasutatakse selleks, et eraldada tööala liiklusele jäetud teeosast. Piirdeseadmetele on omane hea märgatavus. Nende kasutamine põhineb suures osas nende suunaval mõjul. Oma konstruktsiooni poolest ei takista need siiski sõiduki kaldumist töötamisalale.

Piirdeseadmed on:

- piirdeaed;
- tõkkepuu;
- piirdepost;
- tähistuskoonus;
- muud tööobjekti sulgemiseks kasutatavad seadmed (piirdeköis, piirdelint, valgustav köis).

Piirdeaed



Piirdeaed moodustub üldjuhul kahest plaadist, millest üks on aia ülaservas ja teine alaservas. Piirdeaeda võidakse kasutada sõiduraja või kergliiklustee sulgemiseks osaliselt või täielikult. Piirdeaia mõõtmetele ja kvaliteedile esitatavad nõuded olenevad tegevuskeskkonna klassist.

Piirdeaia plaatidel on vaheldumisi punased ja kollased viltused või vertikaalsed triibud. Kui sõidurada muudetakse selgelt (näiteks juhtimine ümbersõiduteele) moodustatakse viltustest triipudest noolekujund. Piirdeaial, millel on viltused noolekujundid, mis näitavad selget külgsuunalist nihet sõidurajal, peab kasutama suunda näitavaid vilkuvaid kollaseid valgusteid (vähemalt 5 tk). Muidu tuleb piirdeaiaid varustada alati vähemalt kahe hoiatusvalgustiga. Sõidurea sulgemiseks kasutataval piirdeaial on triibud vertikaalsed.

Piirdeaia püstraam tuleb teha piisavalt vastupidavaks. Konstruktsioon peab ümber kukkumata vastu pidama tugeva tuule või mööduvast liiklusvoost tulenevast õhuvoolest tulenevale koormusele. Püstraami stabiilsus tuleb kindlustada, kasutades raskustena liivakotte või kokkuseotud rehvikime, kuid siiski mitte selliste seadmete või esemetega, mis on kokkupõrke puhul ohtlikud.

Piirdepost



Piirdeposte kasutatakse tööobjektidel selle ala eraldamiseks liiklusele jäetud ruumist või liikluse juhtimiseks soovitud sõidurajale. Postid paigutatakse nii, et nende triibud osutavad alla sellele poolele, kust sõidukid postireast mööduvad. Kui piirdepostid paigutatakse sõiduradade vahele, tuleb kindlustada, et need suunaksid mõlemale sõidusuunale.

Piirdepostide paiknemistihedus oleneb nende kasutuskohast. Sirgjooneliselt tohib nende vahemaa olla maksimaalselt 50 meetrit; suletud alade otstes ja kohtades, kus autojuhtidel võib olla raske sõidurada määratlada, kasutatakse postide vahemaana 5 – 10 meetrit.

Nõudlikumates tegevuskeskkondades S3 ja S2 kasutatakse plaadikujulist piirdeposti. Tegevuskeskkonnas S1 võidakse kasutada ka ümarat piirdeposti. Tegevuskeskkonna klass seab lisaks mõõtmetele nõuded ka piirdeposti helkivusele ning helkiva osa minimaalpindalale. Sõidurajal oleval piirdepostil peab olema elastsest materjalist valmistatud, piisavalt raske alus.

NB! Alates 1.6.2015 peab S3 ja S2 klassi piirdepostide päeval helkiv kile olema laimivärvi.

Tähistuskoonus



Tähistuskoonust kasutatakse üldjuhul teede märgistamisel ja pindamistöodel, et eraldada suletud ala liikluse kasutuses olevast alast. Pindamistöodel kasutatakse tähistuskoonuseid laoturi juures neis piirides, nagu ruum seda lubab. Tähistuskoonuste paiknemistihedus on olukorrast olenevalt erinev. Kui ruumi on piisavalt, võidakse koonused paigutada iga 5 meetri tagant. Sirgel teeosal kasutatakse koonuseid umbes iga 50 meetri tagant, olenevalt nähtavusoludest ja tööetappidest. Suletud teeosa jätkumisega seoses ei tohi muule liiklusele tekkida ebaselgust.

Tähistuskoonuseid soovitatakse kasutada ainult päeval. Koonustel peab olema alati helkiv kile, mille kõrgus on vähemalt 200 mm.

Koonusele on seatud lisaks kõrgusmõõtmetele ka kaalu kohta käivaid nõudeid, mis olenevad tegevuskeskkonna klassist.

Tõkkepuu



Tõkkepuud võidakse kasutada liikluse ajutiseks juhtimiseks peamiselt kergliiklusteedel, et eristada tööobjekti ala liiklusele jäetud kergliiklustee osast. Sõidurajal võidakse tõkkepuud kasutada S1 klassi tegevuskeskkonnas piirdepostide asemel, et eraldada töötamisala sõidurajast tee pikisuunas. Siis tuleb tõkkepuu varustada helkiva materjaliga.

Kui tõkkepuud kasutatakse liikluse ajutisel juhtimisel, tuleb see varustada pimedal ja hämaral ajal ning vajaduse korral ka muidu vilkuva kollase tulega. Jätkuvalt põlevat punast tuld tuleb kasutada siis, kui tee on täielikult suletud ja sulgemiskohal tuleb tagasi pöörata. Tõkkepuu kasutamine tee sulgemiseks tuleb kõne alla peamiselt kergliiklusteedel.

Tõkkepuudeks loetakse ka kergliikluse võrkaeda. Kaitsepiire võidakse asendada võrkaiaga sel juhul, et kukkumine ei ole võimalik või kukkumiskõrgus on tähtsusetu.

Muud tööobjekti sulgemiseks kasutatavad vahendid

Piirdeköie all mõeldakse vaheldumisi punaste ja kollaste helkivate lipikutega varustatud köit. Piirdeköis sobib kergliikluse tööobjektidele, kus ei ole kaevandisse kukkumise ohtu. Seda ei tohi siiski kasutada sõidukite kasutuses olevatel teedel tööobjektide kaitsmiseks

Piirdelint on piirdeköie modifikatsioon, millel on vaheldumisi punased ja kollased triibud.

4.3.3 Hoiatusseadmed

Hoiatusseadmed on:

- pukseeritav hoiatusseade;
- sõidukile kinnitatav hoiatusseade;
- teele paigutatav hoiatusseade.

Hoiatusseadmeid kasutatakse hoiatusmärkide kõrval või lühiajalistel ja liikuvatel töödel piirdeaia asemel liikluse hoiatamiseks.

Pukseeritav hoiatusseade

Pukseeritavat hoiatusseadet võidakse kasutada piirdeaia asemel liikluse hoiatamiseks ja juhtimiseks teel tehtava töö puhul siis, kui töö edeneb kiiresti või on lühiajaline. Tööd peetakse lühiajaliseks, kui see kestab alla ühe ööpäeva.



Pukseeritava hoiatusseadme tagaosa keskele kinnitatakse liiklusmärk 421 „Ümberpöike suund“ ja üldjuhul ka märk 158 „Teetööd“.

Hoiatusseadme tagaosas on vaheldumisi punased ja kollased triibud. Tegevuskeskkondades S3 ja S2 kasutatakse pukseeritavatel hoiatusseadmetel alati päeval helkivat kilet. Hoiatusseadme ülaosas on suure võimsusega suunatud hoiatusvalgustid. Hoiatusseadet kasutades tuleb vilkuvad kollased tuled alati töös hoida.

Pukseeritava hoiatusseadme kõrgusnõuded ja sellele kinnitatavad ümberpöike suuna märkide mõõtmenõuded olenevad tegevuskeskkonna klassist.



Joonis 12. Pukseeritav hoiatusseade

Sõidukile kinnitatav hoiatusseade

Pukseeritav hoiatusseade võidakse asendada sõidukile, näiteks veoauto kasti tagaosale või kasti konstruktsioonidele kinnitatava vastava piirdeaiaga. Spetsiaalse tõstemehhanismiga varustatud hoiatusseade võidakse kinnitada ka töötamisest hoiatava hoiatusauto, hooldusauto või töömasina enda katusele.

Teele paigutatav hoiatusseade

Spetsiaalset, madalat teele paigutatavat hoiatusseadet võidakse kasutada siis, kui liiklust hoiatatakse teel tehtava lühiajalise töö eest ning hoiatusmärgi püstitamiseks kuluks töötamisaja suhtes ebamõistlikult palju aega (Liiklusministeeriumi otsus LMP 2013/1982).

Teele paigutatava hoiatusseadme kasutamine on soovitatav ka neis olukordades, kus tööobjekti eest hoiatatakse ainult pöörleva või vilkuva kollase hoiatusvalgustiga ning tööobjekt asub kohas, mis ei ole piisavast kaugusest selgesti märgatav.

Teele paigutatav hoiatusseade moodustatakse alusest ja sellele vähemalt 300 mm kõrgusele kinnitatud liiklusemärgist 158 „Teetööd“ või 186 „Muud ohud“ ning selle kohale kinnitatud kollasest vilkuvast hoiatusvalgustist. Koos märgiga 186 „Muud ohud“ kasutatakse üldiselt tekstiga tahvlit, mis selgitab ohu olemust, näiteks „Möötetööd“.

4.3.4 Hoiatusvalgustid

Pimedal või hämaral ajal ning vastavalt võimalustele ka muidu, kui nähtavus on piiratud, tuleb tõkkepuu ja piirdeaed varustada hoiatusvalgustitega, mis näitavad vilkuvat kollast hoiatustuld, või stabiilselt põleva punase hoiatusvalgustiga. Pidevalt põlevat punast valgustit kasutatakse siis, kui tee on täielikult suletud ja sulgemiskohast tuleb tagasi pöörata (Soome Liiklusministeeriumi otsus LMP 2013/1982).

Sõidukite hoiatusvalgusteid käsitletakse peatükis 5.1.3.

4.3.5 Piirde- ja hoiatusseadmete püstitamine

Piirde- ja hoiatusseadmete püstitamisel ja paigutamisel tuleb kasutada ohutuid lahendusi võimaliku kokkupõrke puhuks. Seadmed tuleb paigutada nii, et need püsivad püsti kõigi tavaliste olukordade ja koormuste puhul. Seadmed ei tohi tarbetult takistada teede korrashoidu või liiklust neile ettenähtud teedel. Seadmete tugikonstruktsioonid tuleb projekteerida nii, et need ei ununeks sõidurajale. Püstitamisel tuleb silmas pidada seadmete head märgatavust.

Piirde- ja hoiatusseadmete püstitamisel tuleb silmas pidada, et need peavad vastama seatud nõuetele kõigis olukordades. Vandalismi, loodusolude, õnnetuste või muude vastavate põhjuste tõttu piirde- ja hoiatusseadmetele tekkinud ja silmnähtavat ohtu põhjustavad puudused tuleb kõrvaldada viivitamatult pärast nende avastamist. Piirde- ja hoiatusseadmete püstitamist ja mahavõtmist on kirjeldatud täpsemalt piirde- ja hoiatusseadmeid käsitlevas väljaandes (Liiklusameti juhendeid 39/2013).

4.4 Tööobjekti kaitsmine

4.4.1 Kaitsmisest üldiselt

Teetööobjekti kaitsmine hõlmab neid konstruktsioone, mis kaitsevad töötajaid liikluse eest, liiklust tööobjekti eest ning liikluse osapooli üksteise eest. Kaitsmisega hoitakse muu hulgas ära otsasõit töötajatele, kaevandisse sõitmine, sõidurajalt väljasõit, vastassuunas liikuvate sõidukite kokkupõrge ja eri liiklusevormide segunemine. Kaitsmisega tuleb takistada ka jalakäijate tahtmatut kaevanditesse kukkumist ja tööobjektile eksimist.

Igat teetööobjekti tuleb hinnata lisaks liikluse normaalsele juhtimisele ka kaitsevajaduse seisukohalt. Kaitsmisega kindlustatakse tööobjekti ja seal töötavate inimeste ohutus. Ehitustöö tegija ülesanne on märgistada ja kaitsta liiklusalal olevad tööobjektid ning ohtlikud kaevandid piisava efektiivsusega.

4.4.2 Kaitse kokkupõrke eest

Põrkeaeglusti

Põrkeaeglustiga on võimalik aeglustada teelt väljasõitnud auto kiirust nii, et auto ei põhjusta suurt ohtu kaitstaval objektil olevatele inimestele. Põrkeaeglustina kasutatakse tavaliselt autorehvidest koostatud kimpu, mille funktsioneerimine on kindlustatud põrketestiga. Põrkeaeglusti alandab teelt väljasõitnud sõiduki kiirust, libisedes selle ees. Kokkupõrke puhul liigub põrkeaeglusti auto ees kokkupõrkekiirusel 70 km/h umbes 35 m ja kiirusel 50 km/h umbes 25 m. Vastav ruum tuleb jätta põrkeaeglusti ja kaitstava objekti vahele.

Kokkupõrketõke

Kokkupõrketõkena kasutatakse tavaliselt 2-meetrist kruusa- või killustikukuhja, millega takistatakse sõiduki liikumine näiteks sillatoe suunas või kaevandisse. Teistel külgedel võidakse kuhja ahendada näiteks betoonelementidega. Niisuguse kruusakuhja ette tehakse piisavalt kaugele rida põrkeaeglusteid, millega aeglustatakse kruusakuhja sõitvate sõiduautode kiirust.

Hoiatus- ja kaitseõiduk

Liikuva või etapiviisi edeneva töö puhul tuleb kasutada kaitsemeetodina hoiatus- või kaitseõidukit. Kaitseõiduk on vähemalt 3,5 tonni kaaluv sõiduk või haagis, mis on varustatud selle tagaossa kinnitatud efektiivse hoiatusseadmega ning tahapoole suunatud hoiatusvalgustitega.

Tööobjekti märgatavuse parandamiseks ja töömasinale otsasõidu ärahoidmiseks kasutatakse töömasina taga pukseeritavad hoiatusseadet või hoiatusõidukit piisavalt ohutul kaugusel. Hoiatusseadmel võidakse kasutada kas suurt või ülisuurt ümberpöike suuna märki, mille suund peab olema lihtsalt vahetatav. Hoiatusautoga sõidetakse 15-20 meetri kaugusel töötajatest. Varjulistel aladel peab olema hoiatus- ja kaitseauto ülejäänud liiklusele märgatav vähemalt peatumisteedkonna kauguselt.

Kaitseautole paigaldatav põrkeleevendi

Kaitseautole paigaldatavat põrkeleevendit (*Truck Mounted Attenuator, TMA*) kasutatakse liikuvate või etapiviisiliselt edenevate tööobjektide kaitsmiseks. Kiir- ja mootorliiklusteedel ning muudel kiirusepiiranguga ≥ 60 km/h kahe sõidurajaga teedel kasutatakse tööobjekti kaitsmiseks aktsepteeritud põrkeleevendit. Niisugused tööd on näiteks niitmis- ja võsaraietööd, piirete parandamine ning kiirteedel tehtavad muud remondi- ja valgustustööd.



Joonis 13. Kaitsesõidukile paigaldatud pörkeleevendi (TMA).

Pörkeleevendi

Pörkeleevendi on üldjuhul terasest või plastist valmistatud seade, mis paindub kokku, kui auto sellega kokku põrkab ning peatab otse sõitnud auto selle kiirusest olenevalt 6-12 meetri pikkusel teekonnal. Pidevaks või ajutiseks kasutamiseks ettenähtud, standardi SFS-EN 1317-3 nõuetele vastavaid pörkeleevendeid võib kasutada ka tööobjektide kaitsmiseks. Turgudel on ka teisaldatavaid, tööobjekti piiretega sobivaid pörkeleevendeid. Pörkeleevendit kasutatakse näiteks sillaposti vms jäiga konstruktsiooni ees või betoonpiirde otsas. Varisemisohtliku konstruktsiooni ja pörkeleevendi vahele tehakse liikumatu betoontõke.



Joonis 14. Pörkeleevendi tööaegse piirde otsas.

4.4.3 Kaitse teelt väljasõidu eest

Kaitseklassid

Tööobjektidel kasutatakse kaitseklassifikatsiooniga piirdekonstruktsioone. Kaitseklass kirjeldab seda, mil viisil piiratakse teelt väljasõitva auto sattumist ohtlikku kohta või otsasõitu teel töötavatele inimestele. Kaitseklassid on K0, K1, K2 ja K3, millest K0 on madalaim ja K3 kõrgeim. Kaitseklassi valik oleneb tee liiklussagedusest, kiirusepiirangust ning ohu olemusest ja kestusest. Oht klassifitseeritakse vastavalt objektile. Teetööobjekti piirete kaitseklassi väärtus saadakse riskide hindamise tulemusena.

Piirete konstruktsioonid on kas betoonelementidest koostatavad või terasprofiilide kasutamisel põhinevad. Turul on saadaval ka veega täidetavaid, UV-kiirguse eest kaitstud polüetüleenist valmistatud tööobjektipiirdeid ning teraskarkassiga betoonpiirdeid.

Ajutine kõrge servatugi

Ajutise kõrge servatoena kasutatakse 300 x 300 mm ristlõikega betoonvaia, mis ankurdakse teepinda. Kõrge servatugi ei ole kaitseks piisav sildadel, järskudes kurvides ning muudes kohtades, kus on võimalik järsk kokkupõrge. Niisugustes kohtades tuleb kasutada alati piiret.

Betoonelementide rivi

Betoonelementide rivi on kõrgest servatoest raskematest ja suurema ristlõikega elementidest moodustatud rivi. Betoonelemendid ühendatakse omavahel nende otstes olevate kinnitustega. Betoonelementide rivi ei nimetata piirdeks, sest seda ei ole testitud vastavalt piirete kohta käivale standardile SFS-EN 1317-2.

Kitsastes kohtades kasutatakse teelt väljasõidu takistamiseks maa külge ankurdatud betoonist piirdeelemente, mille eesmärk on juhtida neile otsasõitnud auto ohutusse suunda. Teeserva võidakse kaitsta betoonpiirdega. Tee keskel asetatakse ankurdatud elemendid kokku või kaheks riviks toe ette ning sõiduautode kaitsmiseks paigaldatakse pörkeleevendi.

Näiteid turgudel pakutavate teetööobjektidele mõeldud piiretest ja tööobjektide piiretele sobivatest pörkeleevenditest on esitatud täpsemalt Liiklusameti juhendis „Turgudel olevaid tööobjektipiirdeid“ (*"Markkinoilla olevia työmaakaiteita"*).

4.4.4 Töötajate kaitsmine

Tööobjektile jalgsi liikuvad ja töötavad inimesed eraldatakse üldisest liiklusest objekti kaitselahendustega. Ühtaegu vähendatakse mööduva liikluse kiirust. Tööobjekti liikluskorraldus tehakse selliseks, et see toetab sõidukiiruse alandamist, ehk kasutatakse teekitsendeid, väravaid, künniseid või šikaane. Šikaan tähendab sõidurajale ehitatud nn rasket osa, tavaliselt järsku kurvi, mis sunnib sõidukiirust vähendama.

Nii tööandja kui ka töötajad ise peavad oma tegevuses pöörama tähelepanu töötajate märgatavusele. Tööobjektile tuleb alati kanda hästi nähtavat signaalriietust.

Ka tööobjektile liikumisele ja sealt lahkumisele tuleb eriti tähelepanu pöörata töötajate kaitsmise seisukohalt. Tööobjekti ja üldise liikluse liitumiskohad kavandatakse tööaegse liikluskorralduse ja tööobjekti plaani osana. Planeerimisel võetakse arvesse ka jalgteede asend ja ohutus.

Jalgsi keset liiklust tehtavad tööd on samuti tööohutusmäärustes mainitud ohtlikud tööd, mille puhul töövõtja peab korraldama ohtude hindamise ning koostama kirjaliku ohutusplaani. Need tööd on näiteks liiklusmärkide püstitamine ja mahavõtmine, korrashoiutööd, liikluse juhtimisseadmete hooldus ning teedel sooritatavad mõõtmised. Ohtlikud tööd eeldavad tavalisest põhjalikumalt kurssiviimist tööobjektiga, samuti tuleb tähelepanu pöörata tööde juhtimisele ja järelvalvele.

4.5 Liikluse reguleerija

4.5.1 Ülesannetesse nimetamine ja kurssiviimine

Liikluse reguleerijaks määratav isik peab olema täisealine ning tal peavad olema normaalsed meeled. Lisaks sellele peab tal olema kehtiv- vähemalt AM- või B-kategooria juhiluba. Liikluse reguleerijaks määratud isik peab olema ülesannetega nõustunud ja nendega kurssi viidud. Tema nõusolek tuleb võtta kirjalikult. Liikluse reguleerija ülesandeid täitev isik peab suhtuma nendega seotud ohtudesse eriti tõsiselt.

Ainuüksi kursus „Maanteeohutus 1“ ei ole piisav, et täita liikluse reguleerija pädevusnõuded. Liikluse reguleerija peab viima tema ülesannetega kurssi töötaja, kes on läbinud kursuse „Maanteeohutus 2“. Liikluse reguleerija ülesannetega kurssi viimiseks on koostatud eraldi juhendid.

Ühtaegu, kui töö alustamisest teatatakse teehaldaja esindajale, esitatakse kinnitamiseks ka liikluse reguleerijatena tegutsevate isikute nimed. Nende kurssiviimine tuleb tõendatult teatavaks teha ka ehituse tellijale.

4.5.2 Liikluse reguleerija tegutsemine

Liikluse reguleerijal on liikluse juhtimisel samad volitused nagu politseil, välja arvatud karistumääruse väljaandmine. Liikluse reguleerija antud juhiseid tuleb täita esmajärjekorras, kuigi need erinevad liikluse juhtimisseadme või liikluseeskirja juhistest. Ka häiresõiduki juht peab järgima käega antud peatumismärguannet (Teeliiklusseadus § 4).

Juhiste täitmisjärjekord:

1. Politsei või muu liikluse reguleerija antud märguanne või juhis
2. Valgusfoor
3. Liiklusmärgid, teemärgistused ja muud liikluse juhtimisseadmed
4. Liikluseeskirjad.

Teeliiklusseaduse § 49, mis sisaldab sätteid liikluse reguleerijate kohta, on esitatud lisas 2.

4.5.3 Liikluse reguleerija ülesanded ja varustus teetööobjektil

Liikluse reguleerija vastutab tööobjekti läbiva liikluse sujuvuse ja ohutuse ning omalt poolt ka tööobjektile töötavate inimeste ohutuse eest.

Täpsemad juhised liikluse reguleerija töö ja vajaliku varustuse kohta on esitatud Liiklusameti juhendis 1/2011 „Pädevusnõuded ja tööohutuse alused“ („Pätevyyssvaatimukset ja työturvallisuuden perusteet“).

Liikluse reguleerija varustus:

- 3. klassi signaalrõivastus
- kaitsekiiver
- peatumismärk, märk 311a („Sõidukeeld“)
 - päeval d = 400 mm, päeval helkiv kile
 - pimedal või hämaral ajal d = 200 mm, seest valgustatud
- raadiotelefon

Töömashinate ja hooldesõidukite varustusse kuuluva märgi läbimõõt on 200 mm ja selle kilematerjaliks on päeval helkiv kile.

Üldjuhul määratakse tööobjektile ametisse kolm liikluse reguleerijat, et oleks võimalik korraldada liikluse juhtimist ka ristmikel ja muudel nõudlikel objektidel ning tööpauaside ajal. Ristmikul nõuab liikluse juhtimine liikluse reguleerija käemärguandeid, kui ristmikul on mitu sõidurada. Märkide ja juhistega antakse igale sõidukile läbisõiduluba.

Liikluse reguleerija ülesanne on hoolitseda selle eest, et tema järelevalve all oleval ühe sõidureaga teel ei satuks sõidukid vastamisi ning liiklust on võimalik ohutult tööobjekti alast mööda juhtida. Ülesannet tuleb täita nii, et kummagi sõidusuuna liiklus ei pea ebamõistlikult kaua ootama. Liikluse reguleerijale ei tohi anda muid ülesandeid.

Tööobjekti kummaski otsas kasutatakse liikluse reguleerijaid, kui objekti ühe sõidurajaga teelõigu ühe suuna liiklus tuleb teetööobjektile peatada. Kui niisugune tööobjekt on pikaajaline ja muutuva pikkusega, kasutatakse liikluse reguleerijale abiks teisaldatavaid valgusfoore. Niisugused tööobjektid on näiteks pindamistööd.

4.6 Teetöödest informeerimine

Informeerimine teetöödest Liiklusameti vahendusel

Liiklusamet annab informatsiooni maanteedel toimuvate teetööde kohta Soome Yleisradio teksti-TV-s ja Liiklusameti internetilehekülgedel. Kõigist maanteedel liiklust häirivatest töödest teatatakse Liiklusameti internetilehekülgedel, kus on link nii kohalikele kui ka maakondade teetöölehekülgedele (*Liikennevirasto -> tietyöt*).

Teetööde kohta esitatakse liiklusteade vaid erandjuhtudel, kui liiklust on vaja teetöö tõttu täielikult peatada. Teeliikluskeskus saadab liiklusteate meedia esindajatele ning muudele kokkulepitud instantsidele.

Töövõtja teated Liiklusametile

Töövõtulepingutes mainitakse töövõtja kohustusi seoses tööobjekti etapiandmete esitamisega. Teate blanketi saab välja printida Liiklusameti internetileheküljelt. Töövõtja saadab blanketi sellesse teeliikluskeskuse tegevuspunkti, mille vastutusalal tööobjekt asub.

Teates antakse ülevaade sellest, mis tööd tehakse, esitatakse objekti andmed, töö tüüp ning töö mõju liiklusele. Blanketile märgitakse ka tööobjekti eest vastutava isiku nimi. Töövõtja peab saatma esimese teate üldjuhul nädal enne töö alustamist.

5 Teehooldus- ja -ehitustöödel kasutatavate masinate ja seadmete ohutusnõuded

5.1 Masina- ja seadmeohutus

Ehitustöödel kasutatavad masinad ja muud tehnilised seadmed peavad olema oma konstruktsiooni, varustuse ja muude omaduste poolest sellised, et need ei tekita tootja poolt ettenähtud kasutamisel õnnetusohtu ega ohusta kasutajate või muude tööobjektile viibivate inimeste tervist.

Ehitustööl kasutatav masin või seade ja selle ohuala tuleb eraldada sobivate piiretega või muul viisil muust keskkonnast, kui see võib ohustada näiteks teisi teekasutajaid. Kui seda ei ole võimalik teha, tuleb masin või seade varustada sobivasse kohta paigaldatud hästi nähtavate, vastupidavate ja otstarbekate hoiatusmärkidega.

Tööandja peab hoolitsema selle eest, et töödel kasutatavad masinad ja seadmed on tunnistatud kasutusotstarbele sobivateks ning vastavad nende kohta käivatele ohutusnõuetele. Masinatele peab olema CE-märgistus, millega tootja kinnitab, et need vastavad masinadirektiivi olulistele ohutusnõuetele (Soome valitsuse määrus ohutuse kohta 400/2008).

Töötajate kasutusse antavad töövahendid peavad olema tehtava töö jaoks ette nähtud. Kui tööandja valib töötajate käsutusse töövahendeid, peab ta arvesse võtma töö iseloomu, töötajate ohutust ja tervist mõjutavaid töökoha eriolusid ning nende töövahendite kasutamisest tulenevaid ohtusid. Vajaduse korral kasutatakse kaitseseadmeid ja isikukaitsevahendeid.

Kui ei ole võimalik täielikult kindlustada, et töötajad võivad kasutada masinaid ja seadmeid enda ohutust kahjustamata, peab tööandja rakendama asjakohaseid abinõusid ohtude minimeerimiseks. Sel juhul võivad tulla kõne alla mitmesugused kaitseseadmed, isikukaitsevahendid või töötamispiirangud, samuti töötajate juhendamine ja koolitamine ohuolukordade vältimiseks.

Tööandja peab kindlustama, et töövahendid hoitakse kogu nende kasutusaja vältel piisava hoolduse abil niisuguses seisukorras, et need vastavad ohutusnõuetele. Niisugust töövahendit, mille kontrollimine on eraldi sätestatud või määratud, ei tohi kasutada, kui seda ei ole ettenähtud korras kontrollitud.

5.1.1 Liikuva töömasina ohutus

Tööobjektile töötavad masinad on suur ohutegur jalgsi töötavatele inimestele. Tööobjekti ja mööduva liikluse müra võib summutada eraldi masina helid ning raskendada nende liikumise märkamist. Töötaja võib jääda töömasina ja konstruktsiooni või masina osade vahele.

Liikuv töövahend peab olema niisugune, et oht selle juhile või sellel sõitvale töötajale oleks võimalikult vähene. See puudutab ka ohtu sattuda kokkupuutesse töövahendi rataste või roomikutega. Kui transpordi ajal tehakse tööd, tuleb sõidukiirus kokku leppida vastavalt olukorrale (Soome valitsuse määrus töövahendite ohutust kasutamise ja kontrollimise kohta 403/2008).

Töötajat transportiva töömasina ümberminekust tulenev oht tuleb tõkestada näiteks turvakabiini või kaitsekonstruktsiooniga, millega hoitakse ära töömasina ümberminek kaugemale kui külili või kindlustatakse piisav ruum töötaja ümber, kui töömasin peaks külili või kummuli minema. Lisaks sellele tuleb näiteks frontaallaaduril kasutada turvavööd, mis hoiab juhi istmel, kui laadur peaks ümber minema.

Liikuval töövahendil, mis võib liikudes ohustada töötajaid, peavad olema käivitumiskaitseadmed ning pidurdus- ja seisuseadmed. Masin peab olema varustatud automaatse seiskamiseseadmega juhiks, kui statsionaarne seiskamiseseade läheb rikki ning masina ohutust ei ole võimalik muul viisil kindlustada.

Liikuval töövahendil peavad olema nähtavust parandavad lisaseadmed, kui nähtavus juhikohalt ei ole töö ohutuse kindlustamiseks piisav. Pimedas tehtava töö jaoks tuleb töövahend varustada tööks sobivate valgustusseadmetega. Kui liikuva töövahendi kasutamise või selle koormaga on seotud tulekahjuoht, tuleb see varustada tulekustutusvahenditega, kui need ei ole masina kasutuskohale piisavalt lähedal.

Töödejuhatajad hoolitsevad selle eest, et juhile on asjakohaselt selgeks tehtud töömasina ja selle lisaseadmete kasutamine. Töötajal on õigus tööst keelduda, kui töömasina kasutamisest tuleneb talle tõsine oht.

ELY keskuste piirkondlike töövõtude programmides määratletakse, et tellija peab nõudma alltöövõtu teelõigul tehtavatel töödel kasutatavate sõidukite varustamist alkolukkudega niisuguste sõidukite puhul, mille kasutamine eeldab juhi kutsepädevust. Alkolukkule on esitatud ka funktsionaalsed nõuded ning määratud gutsemismeetodid nende rikkimineku puhuks.

5.1.2 Masinate ning tõste- ja muude seadmetega seotud kontrollimised

Vastuvõtukontroll

Tööandja peab konstateerima, et ehitustöödel kasutatavad masinad, tõstukid ja muud tõsteseadmed, tõsteabivahendid, tellingud, teisaldatavad vormid, ajutised toed, isikukaitsevahendid ning muud seadmed on oma ehituse ja kasutusotstarbe poolest sobivad ja vastavad nende kohta käivatele nõuetele. Vastuvõtukontrolli käigus käsitletakse ka töödel vajalike hoiatusseadmete otstarbekust ja toimivust.

Kasutuselevõtukontroll

Tõsteseadmetele ja tellingutele tuleb teha kasutuselevõtukontroll alati pärast nende paigaldamist või püstitamist. Lisaks tuleb korraldada kontroll, kui tellingud või vahendid on olnud erilise koormuse all või need võetakse kasutusele pärast pikka aega kasutamata seismist. Kontrollimiskohustus puudutab kõiki töö- ja kaitsetellinguid, olenemata nende mõõtmetest, valmistusmaterjalidest või kasutusajast. Kasutuselevõtukontrolli käigus kindlustatakse, et töövahend on paigaldatud vastavalt juhenditele, võttes arvesse selle kasutusotstarvet, käiguteede ja hooldetasemete otstarbekust ning juhtimis- ja turvaseadmete õiget toimimist.

Tõsteabivahendite kasutuselevõtukontrolli käigus tuleb lisaks pidada silmas nende sobivust tööobjekti tõsteseadmete ja objektile tõstetavate tarvikutega. Kontrollimisel tuleb veenduda, et andmesilt on paigas ning nähtaval on suurim lubatud koormus ja tõstekonksude lukustusmehhanismid on korras. Tõsterihmade ja -aasade seisukorda tuleb kontrollida regulaarselt ning alati enne nende kasutuselevõttu. Need peavad olema visuaalselt vaadates terved ja neile ettenähtud maksimaalkoormust ei tohi ületada. Tõstuki kontrollimises peab osalema selle kasutaja.

Korrashoiukontrollid

Ehitustööobjektidel tuleb töö vältel vähemalt kord nädalas korraldatava korrashoiukontrolli käigus üle vaadata muu hulgas tööobjekti ja töötamiskohtade üldine kord, kukkumiskaitsmed, valgustus, tööaegne elektrivarustus, tõstukid, isikutõstukid ja muud tõsteseadmed, tõsteabivahendid, ehitussaad, tellingud, käiguteed ning pinnase ja kaevandite varisemisohu ärahoidmine. Lisaks tuleb kontrollida ka muid ohutuse seisukohalt tähtsaid asju. Näiteks on töötellingute puhul vaja kindlustada, et tellingu suurim lubatud koormus on märgitud koormussildile või tellingukaardile nähtavalt ja arusaadavalt. Et töödejuhatajad ja töötajad teaksid, kas tellingul töötamine on lubatud, peab tellingukaardile või töötellingule märkima viimase kontrollimispäeva. Puudustega või kontrollimata tellingu kasutamine on keelatud. Poolelioleva või kasutuskõlbmatu tellingu kasutusala tuleb piirata näiteks liikumistõkkega.

Tööobjektidel kasutatavate tõsteabivahendite jaoks tuleb korraldada asjakohane hoiukoht, et nende kasutamist ja korrashoidu oleks võimalik lihtsalt jälgida ning et neid ei kahjustataks ega rikutaks. Tõsteabivahendit ei tohi kasutada, kui neil ei ole suurimale lubatud koormusele osutavat märgistust või kui see on vigastatud.

Töömasinade seisukorra jälgimine

Töömšina kasutaja peab enne töövahetuse algust veenduma, et masin on kasutuskorras ning sellel ei ole turvalisust ohustavaid vigu. Masina ohutuse kindlustamiseks peavad töömasin ja selle lisaseadmed tegema läbi igapäevase töökatse, mille käigus kindlustatakse kaitsmete seisukord ning masina laitmatu töö. Töökatse on eriti tähtis siis, kui masinat muidu regulaarselt ei kontrollita, näiteks seoses tööobjekti iganädalase korrashoiukontrolliga. Mõnedele masinatele ja seadmetele tuleb seadusandluse või tootja juhendi alusel teha igapäevane töökatse. Need on muu hulgas tõsteseadmed ja isikutõstukid.

Ohutusega seotud kontrollimised, näiteks tähtajalised kontrollimised, on masinate tavalise hoolduse ja seisukorra järelevalve osa. Tööandja koostab juhendid ja mängureeglid masinate seisukorra järelevalveks ja kontrollimiseks. Töötaja kohus on järgida talle antud juhiseid.

Töömšina hoiatusseadmete seisukord

Töömšina juht peab töö ajal jälgima pidevalt hoiatusseadmete seisukorda ja puhtust. Turvalisust ohustavad vead ja puudused tuleb viivitamatult parandada. Masinajuht vastutab masina ja selle lisaseadmete märgatavuse eest töö ajal muu hulgas igapäevaste töökatsetuste abil. Vigastatud seadmed tuleb parandada enne töö alustamist. Ühtaegu puhastatakse määratud hoiatusseadmed ja valgustid.

5.1.3 Töömšina hoiatusseadmed**Hoiatusvalgusti**

Teehooldusel kasutataval autol ning teel või selle äärest tehtaval töö kasutataval traktoril või muul motoriseeritud töömšinal peab olema vilkuvat pruunikaskollast tuld näitav hoiatusvalgusti.

Hoiatusvalgusteid kasutatakse ainult siis, kui sõiduk töötab tööobjektidel või tööalal nii, et see võib ohustada või häirida muud liiklust. Hoiatusvalgustit peab hoidma töötavana ka valgel ajal. Hoiatusvalgustit ei tohi kasutada siis, kui tööd tehakse teealast väljapool, ohustamata või häirimata muud liiklust.

Hädavilkurit ei tohi tööobjektidel kunagi kasutada hoiatusvalgustina.

Hoiatusmärgistused

Töömashinade nähtavust on võimalik parandada erinevate hoiatusmärgistustega, näiteks hoiatussiltide või helkivate kiledega. Hoiatusmärgistused peavad olema nähtavad kõige olulisematest suundadest ning märgistuste koht tuleb valida igal masinal nii, et see on hästi nähtav ning annab võimalikult hea pildi seadme laiusest. Liiklusamet on andnud täpsemaid juhendeid teatud töödel kasutatavate töömashinade hoiatusmärgistuste kohta.

Tagurdussignaali

Tagurdussignaali peab olema kõigil pinnase vedamisel ja laadimisel kasutatavatel sõidukitel, teehöövliatel ja teerullidel, mille kaal ületab 7 tonni. Erandina eelpool esitatutest on ümberpööravad ekskavaatorid ja töömashinad, millel on samasugused juhtimisvahendid nii ette- kui ka tahapoole sõitmiseks.

Tööandja peab hoolitsema selle eest, et sõiduk on enne töö alustamist varustatud tagurdussignaali ja et selle korrasolekut jälgitakse regulaarselt. Avastatud puudused tuleb viivitamatult kõrvaldada.

Tagurdussignaali võidakse asendada sõidukile paigaldatud seadmega, mis tunneb ohutult kauguselt ära sõiduki taga oleva inimese või takistuse ning seiskab sõiduki usaldusväärselt või annab sõiduki juhikabiinis selgelt häiresignaali (näiteks tagurdusradar). Tagurdussignaali võib asendada ka seadmega, mis annab sõiduki juhikabiinis juhi vaateväljas olevale vastuvõtjale piisavalt selge pildi tagurdussuunast (näiteks TV-kaamerate kombinatsioon).

Tagurdussignaali tuleb paigaldada sõiduki tagaossa ja ühendada nii, et see annab signaali, kui sõiduk tagurdab või kui tagurpidikäik on sisse lülitatud. Signaali koos võidakse paigaldada seadme tööd näitava märgutulega varustatud lüliti, millega saab signaali välja lülitada. Kuigi seadus annab võimaluse lülitada signaal välja, kui selle heli häirib tarbetult keskkonda, tuleb tagurdamise ohutus tagada sel juhul tagurdusradari või TV-kaamerate kombinatsiooniga.

5.1.4 Põhimõtted töömashinade märgatavuse kindlustamisel

Teel liikuja peab märkama tee- või tänavaalal töötavat töömashinat piisavalt aegsasti. Tee- ja tänavaaladel ning muudes liikluse kasutuses olevates kohtades peavad töömashinad muust liiklusest eristuma. Töömashinade ja liikluse vahel peavad olema piisavad kaitsetsoonid.

Hoiatusvalgustite nähtavuse kindlustamine:

- Kasutatakse nii mitut hoiatusvalgustit, et igas suunas on nähtav vähemalt üks hoiatusvalgusti.
- Hoiatusvalgustid paigaldatakse võimalikult kõrgele.
- Hoiatusvalgustid paigaldatakse niisugustesse kohtadesse, kus need püsivad puhaste ja tervetena.

Töömšina värvuse parandamine:

- Kasutatakse helikvaid kileribaid, et parandada töömashinate nähtavus pimedas. Helkivate kilelintidega märgistatakse masina piirjooned.
- Kasutatakse päeval helkivaid kilesid, et parandada töömashina nähtavust päevavalguses ja hämaras.
- Hoolitsetakse masina värvipinna seisukorra ja masina üldise puhtuse eest.

Hoiatusseadmete seisukorra ja puhtuse kindlustamine:

- Kontrollimise osana hoolitsetakse hoiatusseadmete seisukorra ja puhtuse eest.
- Kindlustatakse, et hoiatusseadmed on korras, kui töömashin viiakse teise töötamiskohta, teisele tööobjektile või antakse üle teisele juhile.

Kindlustatakse töömashina märgatavus pärast lisaseadme paigaldamist:

- Kindlustatakse, et ühendatava lisaseadme märgatavus on piisav, vähemalt sama kui põhimasinal.
- Kindlustatakse, et lisaseade ei varja põhimasina hoiatusseadet või -tulesid.

Kui lisaseade varjab põhimasina hoiatusseadmeid või -tulesid, tuleb vastavad seadmed või tuled paigaldada teise nähtavasse kohta põhimasinalale või lisaseadmele.

5.2 Nõuded teehooldussõidukitele

Teehooldussõiduk on üldnimetus teehooldusülesannete täitmisel kasutatavatele mootorsõidukitele.

Teehooldussõidukid on näiteks:

- teehoolduse eri ülesannete täitmisel kasutatavad teemasinad;
- eri mullatöödel kasutatavad mootortöömashinad;
- pindamis- ja teemärgistustöödel kasutatavad mootortöömashinad;
- projekteerimis-, järelevalve-, tööjuhtimis- ja hooldusülesannete täitmisel kasutatavad

Teetöödel kasutatava sõiduki omanik või valdaja ning juht vastutavad selle eest, et liikluses kasutatav sõiduk on liikluskõlbulik. Liikluskõlblikkus tähendab seda, et kogu sõiduki üldises liikluses juhtimiseks ettenähtud varustus ja seadmed on korras.

Tööandja

Kui sõidukit juhib omaniku või valdaja töötaja, peab tööandja hoolitsema selle eest, et sõiduk on liikluskõlbulik, kui see antakse töötaja juhtida. Samuti vastutab tööandja selle eest, et sõidukit kontrollitakse ja hooldatakse piisavalt tihti selle liikluskõlblikkus seisukorras hoidmiseks.

Tööandja peab varustama teetöödel kasutatava sõiduki selle otstarbele või töö tellija nõudmisele vastavate hoiatusseadmetega, mida vajatakse, et hoiatada muud liiklust või tööobjektidel töötavaid inimesi.

Sõidukijuhi ülesanded

Juht peab viivitamatult teatama tööandjale sõiduki seisukorras avastatud puudustest, mida ta ise ei saa kõrvaldada. Vigase töö- või liiklusohutust kahjustava sõidukiga töötada ei tohi.

Juht peab alati sõitma minnes kontrollima, et tema ülesannete täitmisel kasutatavad hoiatusseadmed ja varustus on korras ning töötavad.

5.2.1 Muid teehooldussõidukeid puudutavaid nõudeid

Teehooldusseadmete ülelaius ja märgistamine

Teehoolduses või põllumajanduses kasutatavatele töömasinatele, töövahenditele ja pukseeritavatele seadmetele ei kohaldata määruses sõidukile sätestatud maksimaalmõõtmeid (Määrus sõidukite teel kasutamise kohta 1257/1992). Teehooldusseadmeid tohib juhtida üle 4,00 meetri laiusena ainult siis, kui need seadmed ei piira liikumist. Töömasin või -seade ei tohi ka ilmselt ohustada muud liiklust ning kõik nõutavad abinõud ülelaiuse likvideerimiseks tuleb rakendada.

Ülilaiad töömasinad, töövahendid ja -seadmed tuleb märgistada. Sõiduk märgitakse pikkuses ning sõiduki ja töövahendi suurimale laiussele vastava vahelduvate punaste ja kollaste põiktriipudega maalitud tahvliga, mille otstes on ees valged ja taga punased helkurid.

Helkivad märgistused

EL nõuab uutele 10.07.2011 või pärast seda esmakordselt kasutusele võetavatele rasketele veoautodele (sõiduki täismass on üle 3,5 tonni) ning vastavatele autorongidele (haagise täismass on üle 3,5 tonni) helkivaid piirjoonemärgiseid. Ühtlane helkiv piirjoonemärgistus sõiduki taga on kohustuslik sõidukite puhul, mille laius on üle 2,1 meetri. Osaline märgistus sõiduki külgedel on kohustuslik sõidukitele, mille pikkus on üle 6 meetri. Helkiva märgistuslindi või piirjoonemärgistuse laius peab olema 50-60 mm.

Aeglasel sõiduki tahvel

Aeglaselt liikuvatel töömasinatel (konstruktsiooniline kiirus 40 km/h) peab olema aeglasel sõiduki tahvel. Kui traktori või mootortöömasinaga, mille omamass on üle 0,5 tonni, sõidetakse teel, peab sellel olema aeglasel sõiduki tahvel. Aeglasel sõiduki tahvlit ei nõuta sõidukilt, millega on ühendatud aeglasel sõiduki tahvliga varustatud haagis. Aeglasel sõiduki tahvlit peab aeg-ajalt uuendama, sest tahvli keskosa päeval helkiv värv tuhmub aja jooksul päikesevalguses.

5.2.2 Lühiajalised tööd

Aeglaselt edasiliikuvad ja etapiviisiliselt edenevad tööd on näiteks mõõtmistööd, niitmis-, võsaraie- ja harjamistööd. Muud lühiajalised tööd on näiteks teepiirete või teekatendi remonditööd. Aeglaselt edasiliikuvad ja etapiviisiliselt edenevaid töid tehakse vaigse liikluse ajal (≤ 500 sõidukit/h). Tööobjekti kaitseks kasutatakse kahe sõidurajaga ≥ 60 km/h kiirusepiiranguga teedel pörkeleevendit (TMA).

Sõidurajal jalgsi tehtavat tööd, näiteks katendite paikamist, kaitstakse vähemalt 3,5 tonni kaaluva kaitseõidukiga, mis hoitakse töötajast 15-20 meetri kaugusel. Sõiduk varustatakse selle tagaossa kinnitatud piirdeaia või -lamelli ning tahapoole suunatud hoiatusvalgustitega. Kaitseõiduki tagaossa või katusele kinnitatakse tahvel, näiteks „Mõõtmistöö“.

Mõõtmisautoga sooritatavad mõõtmis- ja inventeermistööd eeldavad auto varustamist võimsate hoiatusvalgustitega, näiteks kasutades paneelitüüpi hoiatusvalgustit. Lisaks peavad mõõtmisautol olema hoiatustriibud.

Varjulistel aladel tuleb muud liiklust hoiatada ka teepeenral töötava töömšina eest tee paigutatava ennetava hoiatusmärgiga. Eelhoiatuseks kasutatakse teetöömärgi (158) ning lisatahvreid, näiteks „Võsaraie“ (Soome 871) ja „Mõjuala pikkus“ (Soome 814). Objekti pikkust võidakse hinnata kilomeetri täpsusega vastavalt selle, kui pikk teekond päevas läbitakse. Eelhoiatusmärk varustatakse ka vilkuriga. Märk paigutatakse tööobjekti algusse ning eemaldatakse pärast tööpäeva lõppu.

5.2.3 Korrashoiutöödel kasutatavate masinate märgistamine

Niitmis- ja võsaraietöödel tuleb töömasin varustada lisaks hoiatusvalgustitele ka katusele paigaldatava, ette- ja tahapoole nähtava hoiatusplaadiga ning tahapoole nähtava hoiatusplaadi või -piirdega. Aeglaselt liikuv harjamismasin varustatakse samal viisil nagu niitmis- ja võsaraiemasin.

Suvistel hooldustöödel kasutatavad ekskavaatorid tuleb varustada masinalaiuse püstiste triipudega hoiatusmärgistusega. Ekskavaatori pöörduv korpus tuleb märgistada helkivate hoiatusmärgistustega neil osadel, mis pöördues jäävad alusvankri piiridest väljapoole. Alternatiivina võivad ekskavaatori kerel olla statsionaarsed tõkkepostid, mis töötades pööratakse välja ning mis katavad masina tagaosa laiuse.

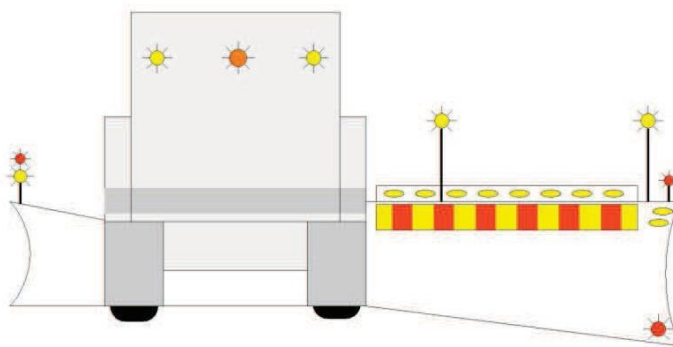
Teehooldusega seotud töödel kasutatavad autod tuleb varustada tahapoole nähtava, vähemalt 200 mm kõrguse hoiatusmärgistuse või veokonksu külge kinnitatava hoiatusseadmega. Teehoolduses kasutatavatel veoautodel peab olema ka ettepoole nähtav, vähemalt 200 mm kõrgune hoiatusmärgistus.

Sahkamistööl ja libedusetõrjel kasutatav sõiduk tuleb varustada lisaks tavalisele hoiatusvalgustile ka tahapoole vilkuvat kollast tuld näitavate hoiatusvalgustitega. Valgustid paigaldatakse sõidukile paari viisi ja need lülitatakse vilkuma ühtses rütmis. Valgustid peavad olema heaks kiidetud Soome transporditurvalisuse ametis Trafi. Sähk tuleb märgistada kogu pikkuses ning ette- ja tahapoole nähtavate vahelduvate punaste ja kollaste triipudega. Saha väljaulatuvad osad tuleb varustada ettepoole suunatud valgete ja tahapoole suunatud punaste helkurite või vastavate valgustitega. Sähk tuleb varustada ettepoole kollast ja tahapoole punast tuld näitavate valgustitega, mis osutavad saha suurimale laiuksle.

Külgsähk tuleb varustada ettepoole kollast ja tahapoole punast tuld näitavate valgustitega, mis osutavad saha suurimale laiuksle. Ka need eesmised viltused sahad, mida kasutatakse peateede sahkamisel, tuleb varustada mõlemas väljaulatuvas otsas eelpool mainitud valgustitega. Väljaulatuvate osade märgatavust tõhustatakse lisaks neile paigaldatud vilkuvat kollast tuld näitavate hoiatusvalgustitega. Tavalise külgsaha äärelagusteid võidakse tõhustada kollase vilkuva valgustiga.

Puistur tuleb varustada taga-, piduri- ja suunatudlede ning helkuritega, kui seade varjab töomasina vastavad valgustid ja helkurid.

Külgsaha võidakse kasutada omaette eraldi möödasõiduradade sahkamiseks ning mitme sõidurajaga sõidutee sahkamisel kasutatavates kõigis mitmest sahist koosnevates üksustes, kui külgsähk on varustatud märgatavust parandavate lisaseadmetega. Külgsaha märgatavust peab parandama järgmise varustusega:



Joonis 15. Külgsaha märgatavust parandavad seadmed.

- külgsaha parempoolses alaservas pidevalt põlev punane valgusti;
- külgsaha peal on kaks varre otsas olevat kollast valgustimajakat;
- valgustimajakate vahel vasakult paremale üksteise järel vilkuvad kollased hoiatusvilkurid;
- külgsaha parempoolses servas üks või mitu kollast vilkuvat hoiatusvalgustit, mis osutavad suurimale laiuksle, ning punane ääretuli;
- külgsaha ülaseravas kogu saha pikkuses puna-kollane päeval helkiv kile
- eesmise saha vasakpoolses servas varre otsas kollane vilkuv hoiatusvalgusti ja punane servatuli;
- soolamisseadmetel suunatud ühtaegu välgatavad kollased hoiatusvalgustid ja nende vahel vilkuv hoiatusvalgusti.

Sahkauto ja soolalahuseseadmetega varustatud sõiduki hoiatusseadmed

Sahkamisel ja libedusetõrjel kasutatav sõiduk, mille kastis on soolalahuseseadmed, tuleb varustada lisaks hoiatusvalgustitele kahe tahapoole vilkuvat kollast tuld näitava hoiatusvalgustiga. Valgustid paigaldatakse nende puhtana püsimise tõttu sõiduki tagaosa mõlemasse serva nii, et õhuvool pääseb valgustite tagant vabalt liikuma.

6 Teehooldussõiduki juhtimine

6.1 Juhina töötamine

6.1.1 Juhi ametipädevus

Seadus ja määrus veoautojuhtide ametipädevuse kohta puudutavad veoauto- ja bussijuhte ning nendest sõidukitest ja pukseeritavast sõidukist moodustatavate autorongide juhte. Sätted veoautojuhi ametipädevuse kohta puudutavad ka liikluses kasutatavate traktorite juhte, kui nn liiklustraktoris kasutatakse maksustatavat kütust.

Veoautojuhi ametipädevust peab uuendama iga viie aasta tagant täiendkoolitusega. Täiendkoolituse kohustus puudutab kõiki veoautojuhte, ka neid, kes on saanud juhtimisõiguse enne 10.09.2009. Pädevust uuendatakse viiepäevase (kokku 35 h) täiendkoolituse läbimisega, millest üks koolituspäev peab olema ennetava sõidu koolitus.

Transpordiohutuse amet Trafi kinnitab täiendkoolituse programmid ja koolituskeskused. Haridus- ja kultuuriministeeriumi koolitusloaga tegutsevad organisatsioonid taotleavad kinnitust sellelt ministeeriumilt. Trafi peab ka juhtide läbitud täiendkoolituste registrit. Heakskiidetud koolituskeskus esitab teate registrisse märgitavate koolituspäevade ning annab tunnistuse koolituspäeva sooritamise kohta. Ametipädevuse kehtivuse kohta taotletakse kas ametipädevuse kaart või tehakse pädevusmärke juhiloale. Kursus „Maanteeohutus 1“, mille koolitaja on saanud õiguse anda ametipädevuskoolitust, võib moodustada osa autojuhtide ametipädevuskoolitusest.

Juhi kohustused:

- vastutada selle eest, et tal on kõnealuse sõiduki juhtimist lubav juhiluba, ning teatada töödejuhatajatele viivitamatult oma juhiloa kehtivuses toimunud muutustest;
- järgida liiklusohutust;
- järgida tööohutust;
- hoolitseda antud ülesande täitmise ning sõiduki õige koormuse ja laadimise eest;
- vastutada sõiduki seisukorra kontrollimise ja tööandjale avastatud rikestest teatamise eest, kui ta töötab tööandja sõiduki juhina;
- järgida eeskätt liikluseeskirju ning kasutada erieeskirju ainult eriolukordades;
- pidada kinni sõidu- ja puhkeaegadest.

Töomasina juhi tegutsemine liikluses:

- järgida esmajoones üldisi liikluseeskirju;
- olla alati vastavalt oludele hoolikas ja ettevaatlik, et vältida ohtusid ja kahjusid;
- juhtida sõidukit nii, et liiklust tarbetult mitte takistada või häirida ning mitte tekitada ilmset ohtu;
- juhtida sõidukit teehooldusülesannete täitmisel erieeskirjadest ja oludest tuleneval viisil, ilmutades vajalikku ettevaatlikkust;
- peatades või parkides sõiduki erieeskirjade alusel erakorralisse kohta, ei tohi see põhjustada ilmset ohtu või takistada liiklust muul viisil.

Teehooldussõiduki juht peab teekasutajana täitma liikluseeskirju ning olema ka muidu oludele vastavalt hoolikas ja ettevaatlik ohtude ja kahjude vältimiseks. Juht ei tohi tarbetult takistada või häirida muud liiklust.

Teehooldusülesandest ja sõidukist olenevalt võidakse tekitada muule liiklusele töötamisel erinevat kahju, kuid tarbetu kahju tekitamist peab siiski vältima.

Juht peab omalt poolt püüdma arendada oma ametioskusi ning rääkima töödejuhatajatele vajadusest lisakoolituse järele. Ta peab tooma ka esile oma töös avastatud parandamisvajadusi.

Teedel töötavate teehooldussõidukite juhtide jaoks on olemas liiklusseadusandlust selgitav Liiklusameti väljaanne „Liiklus tööobjektidel – Teehooldussõidukid“ („*Liikenne tietyömaalla - Tienpitoajoneuvot*“) (Liiklusameti väljaandeid 40/2013). Teedel töötavate masinate juhtide jaoks on lisaks olemas Liiklusameti juhend „Liiklus teetööobjektidel – Korrashoiutööd“ („*Liikenne tietyömaalla - Kun- nössapitotyöt*“) (3/2011) ning väljaanne „Sahkamismasinate nähtavus“ („*Aurauskaluston näkyvyys*“) (35/2011).

6.1.2 Sõidukijuhi sõidu- ja puhkeaeg

Juhi erksus mõjutab oluliselt töö- ja liiklusohutust. Sõidu- ja puhkeajaeeskirjad puudutavad mõningate eranditega veoauto- ja bussijuhte ning on ühesugused kogu Euroopa Liidus ja Euroopa Majanduspiirkonnas (EEA). Sõidu- ja puhkeaeg on sätestatud sellekohases määruses (EÜ nr 561/2006).

Juhi puhke- ja sõiduaegu saab jälgida ajameerikuga. Juht peab kasutama ajameerikut sellises sõidukites, kus see on sõidu- ja puhkeajaga puudutava määruse, ajameerikumääruse ja AETR-kokkuleppe kohaselt kohustuslik. Juht peab kasutama ajameerikut ka liiklustraktoris, kui seda kasutatakse luba eeldavas liikluses.

6.1.3 Kohustus olla hoolikas ja ettevaatlik

Hoolikus ja ettevaatlikkus on liiklusseadusandluses esitatud sõidukite juhtimisega seotud tingimatud kohustused. Kohtupraktikas viib nende eiramine karistuseni.

Hoolikus esineb koos ettevaatlikkuskohustusega. *Teekasutaja peab olema oludest tulenevalt hoolikas ja ettevaatlik ohu ja kahjude vältimiseks (Soome teeliiklusseadus § 3).*

Töomasina juhtimisel tähendab **oludest tulenev hoolikus** teiste teekasutajatega arvestamist ning oma liikumise väljendamist nii, et muu liiklus saab seda ette arvata. Hoolikuse eiramist peetakse kohtupraktikas kergesti ükskõiksuseks, kui juht on suhtunud ohu võimalikkusse hoolimatult. Ükskõiksus vastab kohtupraktikas ettevaatamatuse tunnustele.

Eriteadmised ja erioskused nagu teadlikkus sõiduki tehnilisest seisukorrast ja oludest ning kohalike olude tundmine võivad mõjutada hoolikuse hindamist. Kutseliselt juhult oodatakse näiteks libedal teel keskmisest asjatundlikumat sõidustiili.

Oludest tulenev ettevaatlikkus tähendab, et töömasin ei tohi põhjustada oma liikumise või peatumisega ohtu muule liiklusele isegi erakorralistes oludes. Niisugused oludega seotud tegurid on muu hulgas ilmast, tee seisukorrast ja teest, liiklussagedusest, keskkonnast, omast töömasinast, töövahendist, koormusest ja nähtavusest tulenevad paljud tegurid.

Vajalik ettevaatlikkus on seotud eriti töömasina juhtimisega eriettekirjutuste alusel. Vastavalt peab ka muu liiklus olema vajalikult ettevaatlik, möödudes teel töötavast masinast või sellele vastu sõites.

Eriti ettevaatlik peab juht olema vastavalt seadusandlusele, lähenedes näiteks võrdväärsele ristmikule, peatunud koolibussile, liinibussile või trammile. Eriti ettevaatlik peab juht olema ka siis, kui ta läheneb lastele, vanuritele või teistele inimestele, kellel on ilmseid raskusi liikluses ohutult hakkamasaamisega.

6.2 Erieeskirjad teehooldusülesannetes

6.2.1 Erieeskirjade kohaldamine

Teeliiklusseadusandlus sisaldab teedel tehtavate tööde puhuks erandeid. **Erieeskirju kohaldatakse vaid siis, kui tööd ei ole võimalik muul viisil teha.** Teedel tehtavad tööd tuleb planeerida ja teha nii, et erieeskirju oleks vaja kohaldada võimalikult vähe.

Erieeskirjade järgi liikuva sõiduki juht on esmane vastutaja õnnetuse juhtudes, kui vastapoole ettevaatamatust ei suudeta tõestada.

Erieeskirjade kohaldamine puudutab eriti neid töömasinatega tehtavaid töid, mille puhul liikluses liigutakse palju, näiteks enamikku talvise teehooldusega seotud töid. Kuigi erieeskiri lubab sõita ka sõiduradade vaheraja ületuskohtade kaudu, tuleb nende kasutamist tiheda liikluse ajal tee korrashoiu eesmärkidel vältida. Sahkamisteede planeerimisel tuleb ületuskohtade kasutamist ümberpöörämiskohtadena vältida.

§ 48 Erieeskirjad

Teehooldusel või vastavatel teel või selle ääres tehtavatel töödel kasutatavat sõidukit tohib juhtida § 8-12, 33, 33 a ja 33 b sätete takistamata oludest tuleneval viisil, olles vajalikult ettevaatlik. (Teeliiklusseaduse muutmise seadus 624/2010).

Soome teeliiklusseaduse (TLS) § 48 lg 3. Erandid puudutavad järgmist:

TLS § 8 Tee eri osade kasutamine

TLS § 9 Sõiduki koht sõidurajal

TLS § 10 Sõidukite vaheline kaugus

TLS § 11 Ümberrivistumine

TLS § 12 Pöördumine

TLS § 33 Õuealal sõitmine, TLS § 33a Jalakäijate tänaval sõitmine, § 33b Liiklusmärgiga osutatud tunnelis sõitmine

Erieeskirjade kohaldamine ei ole teetöösõiduki puhul iseenesest selge õigus. Seaduses on erieeskirjad eraldi teatud eeskirjade juures seepärast, et teehooldustöid saaks teha tehniliselt ja mõistlikult.

Töömasinat tohib juhtida liikluseeskirjadest mööda minnes ainult siis, kui kehtivad järgmised tingimused:

1. Seaduses on erieeskirjaga antud selleks võimalus.
2. Olud teehooldusülesande täitmisel eeldavad üldistest liikluseeskirjadest möödaminekut.
3. Ollakse piisavalt ettevaatlik.

Kui töömasinaga liigutakse teelal vastavalt erieeskirjale, peab kasutama hoiatusvilkurit.

Erieeskirjade kohaldamine eeldab, et tööd ei ole võimalik teha tavaliste liikluseeskirjade piirides. Kui sellist eeldust ei ole, tuleb töö teha üldisi liikluseeskirju järgides. Kui sõiduki juhtimist liikluseeskirjade vastaselt peetakse muidu otstarbekaks töötõttu muudel kui töötehnilistel põhjustel, peab teelõigul kasutama tööaegset liikluskorraldust. Näiteks kahe sõidurajaga teel pindamistöodel ajutiste ületuskohtade kasutamine massivedamisautode sõiduteekonna lühendamiseks eeldab tööaegset liikluskorraldust.

Ei ole võimalik liikluseeskirjade täitmatajätmine:

- Teeandmiskohustuste kohta käivate eeskirjade suhtes teehooldussõidukitele erandit ei tehta.
- Kiirusepiirangut puudutava eeskirja suhtes erandit ei tehta.



"Vastassuuna eesõigus", kohustab andma teed vastassuunas sõitjale (231)



"Anna teed", kohustab juhti andma teed lõikuval teel (221)



"Peatu ja anna teed" (222)



"Suurim kiirus" (351)



"Kiiruspiirangu ala" (382)



"Asula", 50 km/h (571)



"Õueala", 20 km/h (573) / "Õueala lõpp" (574), teeandmiskohustus



"Jalakäigu ala", 20 km/h (386) / "Jalakäigu ala lõpp", teeandmiskohustus

Kui töömasinat juhitakse erieeskirjade alusel, tuleb anda muule liiklusele võimalus anda teed ja sobitada sõitmine töömasina liikumisega.

Töömasina ja selle tavalisest erineva liikumise märkamine on muule liiklusele tähtis. Töömasina varustuse hulka kuuluvad hoiatusvalgustid tuleb hoida töös, kui sõiduki üldistest liikluseeskirjadest kõrvalekalduv liikumine või parkimine, sõiduki laius või pikkus võib ohustada muud liiklust. Enne töömasina kasutuselevõttu kindlustatakse, et sellel on piisav arv hoiatusvalgusteid ning hoolitsetakse hoiatusvalgustite õige paigutuse ja selle eest, et need on õiget tüüpi.

Töömasinat ei tohi peatada või parkida nii, et sellest tuleneb ilmne oht. Kui sõiduk tuleb peatada või parkida piiratud nähtavusega kohas, peab liiklust ette hoiatama ning juhtima liiklust käemärguannetega.

Erieeskirjadega seotud seadusandlust on kirjeldatud täpsemalt lisas 2.

6.3 Muid teehooldustöödel arvestatavaid ettekirjutusi

6.3.1 Möödasõitu puudutavad eeskirjad teehooldustöödel

Teehooldustöödel tuleb võtta arvesse seaduses teekasutajatele antud järgmisi võimalusi:

TLS § 16 lg 3. Kohtumine vastassuunas liikuva sõidukiga

Teehooldustöödel või vastavatel teel või selle ääres tehtaval tööl kasutatavast, ettenähtud korras märgistatud sõidukist tohib ümber sõita oludega arvestades kõige sobivamal viisil, olles vajalikul määral ettevaatlik.

TLS § 17 lg 4. Möödasõit

Teehooldustöödel või vastavatel teel või selle ääres tehtaval tööl kasutatavast, ettenähtud korras märgistatud sõidukist mööda sõites tohib toimida oludega arvestades kõige sobivamal viisil, olles vajalikul määral ettevaatlik.

TLS § 19 lg 3. Möödasõitja ja möödasõidetava vastastikused kohustused

Aeglaselt liikuva sõiduki juht peab kitsal või käänulisel sõidurajal või kui vastutulev liiklus on tihe, vähendama möödumise lihtsustamiseks kiirust ja andma teed vastavalt võimalustele. Ta tohib sel juhul juhtida sõidukit ajutiselt teepeenral, kui see ei tekita ohtu ega kahjusid.

6.3.2 Liikluseeskirjad suletud alal

Suletud ala

Suletud ala on üldisest liiklusest eraldatud ala, millele viivad sõiduteed on suletud värava või tõkkepuuga. Suletud alana toimivale teetööobjektile viivad sõiduteed suletakse piirdeseadmetega nii, et kõrvaliste isikute kogemata eksimine teetööobjektile oleks võimatu. Piirdeseadmetes tööobjekti sõidukitele ettenähtud läbipääsu juurde pannakse liiklusmärk „Sõidukeeld“ (311a), millega koos on tööobjekti liiklust lubav lisatahvel „Ei puuduta tööobjekti sõidukeid“.

Teed peetakse selle ületamise ajal suletud alaks, kui liikluse reguleerijad või valgusfoorid peatavad liikluse mõlemast suunast teetöödest tulenevatel põhjustel. Siis võib üle tee kulgevate vedude puhul tegutseda samal viisil nagu suletud alal toimuvatel vedudel. Erateed võidakse kasutada suletud ala viisil pinnasevedudeks teeomaniku loal. Selle eelduseks on, et suletud ala tingimusi täidetakse, mis eeldab näiteks suletava tõkkepuu olemasolu.

TLS § 5 lg 1. Liiklus suletud või teelt väljaspool asuval alal

Mootorsõidukit väljaspool teed juhtides tuleb olla oludest tulenevalt ettevaatlik ohu ja kahjude vältimiseks.

Suletud või teelt väljaspool asuval alal tuleb sõidukit juhtides järgida liikluseeskirju, nagu olud seda eeldavad.

Suletud või teelt väljaspool alal sõidukite varustuse kohta käivad määrused on esitatud muus seadusandluses, peamiselt tööohutusseadusandluses. Lõhkamis- ja kivimurdmistööobjektidel tuleb liiklus korraldada, võttes arvesse nende tööde kohta käivaid määrusi.

Teeliiklusmäärus (TLM) § 49 lg 1. Otsustamine tee sulgemise üle

Tee ajutise sulgemise ja liikluse reguleerimise kohta tee seisukorra või teel või selle läheduses tehtava töö tõttu teeb otsuse see, kellel on õigus paigutada teele liiklusmärke.

7 Õnnetusolukorrad

7.1 Valmisolek õnnetusolukordadeks

7.1.1 Töötamiskoha esmaabivarustus

Töötamiskohale esmaabivahendeid hankides ja esmaabivalmidust planeerides peab võtma arvesse töötamiskoha eriolusid. Esmaabivarustuse kavandamisel jaotatakse töötamiskohad kolme gruppi vastavalt sellele, kas õnnetusoht on seal vähene, ilmne või suur.

Töötamiskohad jaotatakse õnnetusriski alusel järgmiselt:

- Õnnetusoht on vähene, näiteks kontorid, bürood .
- Õnnetusoht on ilmne, näiteks erinevad tehasetööd, ehitustööd.
- Õnnetusoht on suur, näiteks ärritavate, söövitavate ja mürgiste ainete oht, tule-, plahvatus- ja elektri oht ning metsatöödel tormikahjustuste aladel eksisteeriv oht.

Esmaabivarustuse hulka arvatakse esmaabivahendid, kandraamid ja muud transpordivahendid, avariidušid ja silmade loputusvahendid, esmaabiravimid, esmaabi andmise ruum ja esmase ravi vahendid. Soome sotsiaal- ja tervishoiuministeeriumi juhendi „Esmaabivalmidus töökohtadel“ (*„Ensiapuvalmius työpaikoilla“*) lisas 1 on esitatud iga töökohagrupile esmaabi andmiseks vajalik soovituslik minimaalvarustus. Seda loetelu võib kasutada abina esmaabivahendeid hankides.

Esmaabivahendeid tuleb hoida heas korras, et neid oleks võimalik lihtsalt kätte saada ja vajaduse korral õnnetuskohta viia. Tööandja peab töötajate kurssi viimisel hoolitsema selle eest, et nad teavad, kus asuvad töökoha esmaabivahendid.

7.1.2 Valmisolek õnnetuseks tööobjektil

Õnnetusteks valmisolek on osa tööga seotud professionaalsusest. Teedel tehtavate tööde puhul on õnnetusoht alati olemas. Kui töötades kasutatakse ohtlikke aineid või töökohal on tule-, plahvatus- või elektri oht, on ka õnnetusoht suur.

Teel tehtavate tööde puhul tuleb töökaitseameti soovitude kohaselt hankida esmaabivahenditeks õnnetusest teatamise juhend, esmaabikapp koos varustusega, kantav esmaabipakk, 2 täispuhutavat lahast (üla- ja alajäsemete), kaitsetekk, kandraam, juhendamisiivid, elustamisaparaat ja kaitsekindad, taskulamp koos varupatareidega ning esmaabijuhised. Lisaks peavad olema eriti ohtlikel töödel varuks silmaloputusvahendid ja põletushaavasidemed.

Teetööobjektidel üksi töötavatel inimestel peaks olema kaasas taskuformaadis esmaabipakend. Teistest eraldi töötavatel töögruppidel, kuhu kuulub mitu inimest, peaks olema kaasas esmaabivahendid, mis vastavad esmaabikapi varustusele.

Töötamiskohas, kus on suur uppumis-, lämbumis-, elektrilöögi- jms oht, peab olema sobivas kohas saadaval asjakohased pääste- ja elustamisseadmed ning ettenähtud juhendid tegutsemiseks õnnetus- ja elustamisolukordades. Sukeldustöödel tuleb eelnevalt selgeks teha võimalused kasutada barokambrit ja muid järelravivõimalusi.

Tööandja on kohustatud kindlustama, et ohtlikud kemikaalid on ettenähtud korras märgistatud ning töökohal on olemas kemikaalide ohutuskaardid. Ohutuskaardile on märgitud muu hulgas kemikaali ja selle tootja andmed, koostis, ohtlikud koostisosad, käitlemis- ja ladustamisjuhendid ning juhised tegutsemiseks õnnetuste puhul. Tööandja peab koostama töötamiskohal kasutatavate kemikaalide loetelu ning hoidma seda ajakohasena. Kemikaalide loetelu ja ohutuskaardid tuleb hoida töötajatele nähtavas kohas.

Töömashinate juhtidele tuleb anda nende oludega kurssi viimisel tegutsemisjuhised liiklusõnnetuste puhuks. Igasse töömashinasse soovitatakse paigaldada usaldusväärse side pidamiseks telefon või vastav seade.

Töömashinad tuleb varustada esmaabikotiga. Veo- ja pakiautodes peaks olema nende ülesannetest olenemata esmaabipakk või veel parem, kui standardile SFS 5737 vastav esmaabikott. Lisaks sellele tuleb töömashin varustada külmakindla esialgse tulekustutiga, mille võimsusklass on vähemalt 27A/144B-C ja mis sobib ka elektripõlengute kustutamiseks. Kustutit tuleb kontrollida iga aasta. Töömashina juhile tuleb anda juhised esialgse tulekustuti kasutamiseks.

Autodes, mida kasutatakse ohtlike ainete vedamiseks, peavad olema juhi vajalikud isikukaitsevahendid ja tõrjearustus. Rahvusvahelistel ADR vedudel peab olema lisaks veepudel silmade loputamiseks, et kaitsta veoautojuhti. Riskianalüüsi alusel võidakse silmade loputamiseks ettenähtud veepudelit nõuda/soovitada kasutada ka töömashinatel töötades.

Kui ehitusobjektile on juhtunud õnnetus, peaks tegema oma täpsed märkmed juhtunu kohta ning vajaduse korral ka fotosid. Pealtnägijate kontaktandmed tasub alati üles kirjutada, kui hiljem peaks olema tarvis juhtumi tunnustajaid.

Vähemalt pannakse kirja sõidukite registreerimisnumber. Neist märkmetest on kasu, kui juhtumi juurde peab hiljem tagasi pöörduma. Sõidukitesse tuleks panna liikluskahjuteadete blanketid.

7.2 Üldine abistamiskohustus

Kui juhtub töö- või liiklusõnnetus, on kõigil osalistel või kohalviibijatel abistamiskohustus. Iga sõidukijuht on kohustatud viima õnnetuses viga saanud inimese ravile, kui tema vigastused seda vahetult nõuavad. Kui sõiduk ei sobi kannatanu transportimiseks, peab juht andma abi transpordi korraldamiseks.

7.3 Tegutsemine õnnetusolukorras

7.3.1 Üldjuhised õnnetusolukordades tegutsemiseks

Õnnetusolukorras on tähtis päästa ohtu sattunud inimesed, takistada uusi õnnetusi ning anda häiret. Liikluse hoiatamiseks kasutatakse auto avariitulesid, hoiatuskolmnurka või tööobjektidel olevaid hoiatusseadmeid. Omaenda ohutus tagatakse päästetöödel signaalrõivaste kandmisega.

Õnnetusest tuleb teatada üldisele hädanumbrile **112**.

Kui helistad hädanumbrile, ütle:

- oma nimi;
- mis on juhtunud;
- täpne aadress ja paikkond;
- vasta küsimustele;
- tegutse vastavalt antud juhiste;
- ära katkesta kõnet, enne kui saad selleks loa.

Mobiiltelefonilt helistades ei ole tarvis valida suunanumbrit. Esmaabi andmist on tähtis alustada vastavalt omaenda oskustele.

7.3.2 Tegutsemine ehitusobjektidel tekkinud õnnetusolukorras

Tegutsemine töötamiskohas juhtunud õnnetuse korral:

1. Selgita välja, mis on juhtunud.
2. Kas on oht, et juhtub rohkem õnnetusi?
3. Päästa inimesed, kuid pea meeles ka enda ohutust.
4. Kutsu professionaalset abi võimalikult kiiresti.
5. Anna esmaabi.
6. Hoia kannatanud soojas ja rahusta teda kuni professionaalse abi saabumiseni.

{Allikas: Töökaitseamet 2013, Esmaabivalmidus töökohtadel}

Tööobjektidel juhtunud õnnetuste puhul peaks alati korraldama uuringu, mille käigus arutatakse läbi abinõud niisuguste õnnetuste kordumise ärahoidmiseks. Uurimise käigus peaks osalema tööobjekti vastutav isik, õnnetuse tagajärjel kannatanud otsene ülemus, töökaitsevolinik ning võimaluse korral ka kannatanu ise.

Töökohas juhtunud õnnetuste uurimine

- Õnnetuste uurimisel ei otsita süüdlasi, vaid põhjusi, miks õnnetus juhtus.
- Ühtaegu on tähtis mõelda ennetavatele abinõudele vastavate õnnetuste ärahoidmiseks.
- Kokkulepitud ennetusabinõud tuleb teha teatavaks vähemalt töökohal ning võimalust mööda kogu firmas.
- Õnnetuse uurimise kohta koostatakse memorandum või protokoll, vähemalt täidetakse kindlustusfirma õnnetusteate blanketi asjakohane lahter.
- Juhtunud õnnetused arutatakse läbi töövõtjate või nädalakoosolekutel.
- Tõsistest õnnetustest tuleb viivitamatult teatada politseile ja töökaitseasutusele, elektriõnnetusest ka ohutus- ja kemikaaliametile (eraldi blankett).

7.3.3 Tegutsemine liiklusõnnetuste korral

Kui saabud õnnetuspaika, tegutse nii:

- 1. Hinda olukorda ja püüa välja selgitada, mis on juhtunud.**
- 2. Selgita välja, kas on vigastatud, hinda abivajadust.**
- 3. Pea meeles omaenda ohutust:**
 - kasuta helkurit / helkurvesti;
 - kasuta taskulampi.
- 4. Teata õnnetusest, helista numbrile 112.**
- 5. Hoia ära uued õnnetused, päästa surmaohtu sattunud.**
 - Hoiata muud liiklust: pea meeles avariitulesid ja vii hoiatuskolmnurk piisavalt kaugele.
 - Hoia ära võimalik tulekahju: lülita sõidukis vool välja.
 - Vajaduse korral toimetage kannatanud ohutusse kohta.
- 6. Alusta esmaabi andmist: kindlusta kannatanu hingamine ja vereringe.**
- 7. Anna muud esmaabi vastavalt oma oskustele. Kannatanul võib olla mitmeid vigastusi.**

(Allikas: Punane Rist)

Teata andmed juhtunu kohta professionaalsetele päästjatele. Räägi juhtunust ja oma tähelepanekutest. Kannatanu järelravi seisukohalt on tähtis teada, kas keegi nägi juhtunut pealt või kas isik on leitud. Sündmuse andmete alusel on võimalik otsustada tõenäoliste vigastuste üle.

Teele ei tohi pärast õnnetust jätta midagi, mis võiks ohustada või kahjustada liiklust. Kui keegi on saanud õnnetuses surma või raskelt vigastada, ei tohi õnnetuspaigas ilma politsei loata liigutada sõidukit või muul viisil muuta olusid, mis võivad olla tähtsad õnnetuse väljaselgitamisel.

Soome Punane Rist on lasknud trükkida kaardi „Esmaabi liiklusõnnetuse korral“ („*Ensiapu liikenneonnetomuudessa*“), mida jagatakse teekasutajatele. Kaardil on esmaabi- ja tegutsemisjuhendid liiklusõnnetuste puhuks. Seda kaarti võib säilitada näiteks auto kindalaekas.

7.3.4 Hädaesmaabi

Juhised hädaesmaabi andmiseks:

• Teadvusetule inimesele antav esmaabi:

1. Ärata inimest teda kõnetades ja raputades.
2. Kui inimene teadvusele ei tule, helista hädanumbrile 112. Järgi häirekeskusest antud juhiseid.
3. Keera kannatanu selili ja selgita välja, kas ta hingab normaalselt. Ava hingamisteed: suru kannatanu pea kuklasse lõuaotsast tõstes ja teise käega laubale surudes. Ühtaegu vaata, kuula ja kontrolli sõrmedega katsudes hingamist. Kas rindkere liigub? Kas hingamiskahinat on kuulda? Kas sinu põsel on tunda hingeõhku? Hinda, kas hingamine on normaalne, ebanormaalne või seda ei ole üldse. Kui kahtled, tegutse, nagu hingamine ei oleks normaalne.
4. Kui hingamine on normaalne, keera kannatanu külili. Hoolitse selle eest, et hingamisteed oleks lahti ja kannatanu hingab normaalselt. Jälgi ja kontrolli hingamist kuni professionaalse abi saabumiseni.

• Põhielustamine:

- Järgi eelpool mainitud punkte 1-3.
- 4. Kui hingamine ei ole normaalne või see puudub, alusta südamemassaaži. Pane labakäe tüvi kannatanud rinnaku keskele ja teine käsi rinnakul oleva käe peale. Sõrmed on vaheliti. Suru sirgete kätega otse ülalt alla rinnakule 30 korda nii, et rinnak vajuks allapoole 5-6 cm. Lase rinnakul vajutuste vahel algasendisse liikuda. Vajutuste keskmine tihedus on 100 korda minutis ega ületa 120 korda minutis. Loenda vajutusi kuuldavalt.
- 5. Puhu 2 korda. Ava hingamisteed. Pane oma huuled tihedalt ümber kannatanu suu ja pigista sõrmedega kinni tema ninasõõrmed. Puhu rahulikult õhku kannatanu kopsudesse. Puhumise ajal vaata, et kannatanud rindkere tõuseb (liigub). Korda puhumist. Kahe puhumise kestus on 5 sekundit.
- 6. Jätka elustamist katkematult rütmis 30:2, kuni kannatanud tuleb teadvusele, liigutab end, avab silmad ja hingab normaalsel või kui professionaalsed päästjad annavad loa lõpetada või kui su jõud otsa saab.

• Võõrkeha hingamisteedes:

- Kalluta kannatanu ülakeha ettepoole alla ja löö viis korda lahtise käega tugevasti abaluude vahele.
- Kui see ei aita, helista numbrile 112.
- Seisa kannatanu selja taha.
- Võta kannatanu ümbert kinni.
- Pigista üks käsi rusikasse ja aseta teine käsi sinna peale.
- Rusikas käsi aseta rinnaku kolmnurgast 3 cm allapoole kõhu peale.
- Tõmba käsi järsu ja tugeva liigutusega enda poole ja üles (5 tõmmet).
- Kontrolli aeg-ajalt, kas saad võõrkeha suust eemaldada.
- Korda viietõmbelisi tsükleid kuni võõrkeha eemaldumiseni või kiirabi saabumiseni.
- Kui inimene kaotab teadvuse, hakka tegema kunstlikku hingamist (30 vajutust ja 2 puhumist).

• Verejooksu peatamine:

- Peata verejooks, vajutades sõrmede või labakäega otse verejooksu kohale.
- Seo rõhkside verejooksu kohale, kasutades kas sidemeid või muid saadaval olevaid ajutisi vahendeid. Käe võib toetada vastu keha.
- Helista hädanumbrile 112, kui arvad, et olukord seda nõuab.
- Rohke verejooks võib põhjustada tõsise vereringehäire ehk šoki. Anna kannatanule šokisümptomitele vastavat esmaabi.

7.3.5 Šokis inimese abistamine

Šokk võib tekkida näiteks suurte sisemiste või väliste verejooksude, raskete murdude või põletushaavadest tingitud vedelikukaotuse tagajärjel. Ka südame pumpamisjõu vähenemine või tugev allergiline reaktsioon võivad põhjustada šokiseisundi.

Tunne ära šoki sümptomid:

- Nahk on kahvatu ja kaetud külma higiga.
- Kannatanu on rahutu, hiljem ähmastunud teadvusega.
- Hingamine on sagenenud.
- Suu on kuiv, kannatanul on janu.
- Pulss on kiire ja raskesti tuntav.

Šokis inimesele antav esmaabi:

- Peata verejooksud.
- Helista hädanumbrile 112.
- Pane kannatanu lamama, jalad üles tõstetult.
- Kaitse kannatanut külma eest teki või jopega, isoleeri külmast aluspinnast.
- Rahusta kannatanut.

7.4 Ohutusjärelvalve

7.4.1 Ohuolukordadest ja tööõnnetustest teatamine

Liiklusamet kogub andmeid oma projektidega seoses juhtunud õnnetuste ja ohuolukordade kohta. Töötajad peavad märkama projekti ohutusega seotud asjaolusid oma tööobjektil ning teatama kõrvalekalletest tööandjale. Tööandja dokumenteerib oma töövõtuehite ohutusega seotud kõrvalekalded ning paneb need kirja blanketipõhjale (Excel) vastavalt Liiklusameti juhenditele.

Järelevalveperioodi lõppedes tagastab töövõtja täidetud blanketid (ka alltöövõtjate andmed) projekti ohutuskordinaatorile (projektijuhile), kes toimetab blanketid tegevusala ohutuse eest vastutajale või ELY keskuse kontaktisikule.

Ohutuse kohta kogutud andmeid kasutatakse ohutustaseme hindamisel, abinõude valimisel ja rakendamisel. Mõõdistatud andmed ohutuse hetkeolukorra kohta toetavad tegevuse planeerimist. Eesmärk on parandada liikluse ja töötajate ohutust, ning võtta ühtaegu arvesse ka keskkonnale ja teistele liiklejatele suunatud mõjusid. Ohutusega seotud kõrvalekallete seire abil võivad töövõtjad jälgida ja arendada ohutusolukorda ka oma organisatsioonides.

Tööõnnetusest, mis on põhjustanud surma või raske vigastuse, tuleb teatada viivitamatult töökaitseasutusele, politseile ja kindlustusfirmale.

7.4.2 Vigadest õppimine

Vigadest peab püüdma õppust võtta. Õppimist edendab avameelne vestlus, mille korraldamisel ja võimaldamisel on keskne osa töödejuhatajatel. Kui vigadesse suhtumine ei ole avameelne, võidakse püüda neid varjata, kartes, et hakatakse otsima ebaõnnestumise süüdlasi. Siis ei ole vigadest õppimine võimalik. Vigade kasutamine õppimisel annab võimaluse arendada töökollektiivi tegutsemist ning vältida samasuguste vigade kordumist.

Allikad

Regionaalhaldusameti WWW leheküljed. Viidatud 20.06.2013. www.avi.fi

Määrus sõidukite kasutamisest teel (*Asetus ajoneuvojen käytöstä tiellä*). 1992. A 4.12.1992/1257.

Sahkamismasinat nähtavus (*Aurauskaluston näkyvyys*), Liiklusameti uurimusi ja selgitusi (*Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä*), 35/2011.

ELY keskuste WWW leheküljed. Viidatud 27.11.2013. <http://www.ely-keskus.fi/web/ely/luvut1>

Esmaabivalmidus töökohtadel, Töökaitsejuhendeid ja –juhiseid 33. Regionaalhaldusamet. Töökaitseamet. Saadaval: (*Ensiapuvalmius työpaikoilla, Työsuojeluoppaita ja -ohjeita* 33. *Aluehallintovirasto. Työsuojeluhallinto. Saatavissa*): http://www.tyosuojelu.fi/upload/TSO_33%202010.pdf

Kaubandus- ja tööstusministeeriumi otsus elektritööde kohta. 1996. 5.7.1996/516.

Seadus mõnede tehniliste vahendite nõuetele vastavuse kohta. 2004. L 26.11.2004/1016.

Seadus veo- ja bussijuhtide ametipädevuse kohta. 2007. L 16.3.2007/273. Kütusemaksu seadus. 2003. L 30.12.2003/1280.

Seadus ehitusala maksunumbrite registri kohta. 2011. L 9.12.2011/1231.

Seadus raudteesüsteemi liiklusohutusülesannete kohta. 2004. L 21.12.2004/1167.

Seadus töökaitse järelevalve ja töökoha töökaitsealase koostöö kohta. 2006. L 20.1.2006/44.

Liiklus tööobjektidel – Korrashoiutööd. Liikluskorraldus ja tööohutus teehooldustöödel (*Liikenne tietyömaalla – Kunnossapitotyöt. Liikennejärjestelyt ja työturvallisuus tien kunnossapitotöissä*). 2011. Helsingi: Liiklusamet. Liiklusameti juhendeid, 3/2011. ISSN 1798-6648.

Liiklus tööobjektidel – Pädevusnõuded ja tööohutuse alused (*Liikenne tietyömaalla – Pätevyysvaatimukset ja työturvallisuuden perusteet*). 2011. Helsingi: Liiklusamet. Liiklusameti juhendeid, 1/2011. ISSN 1798-6648.

Liiklus teetööobjektidel – Pindamis- ja teemärgistustööd. Liikluskorraldus ja tööohutus pindamis- ja teemärgistustöödel (*Liikenne tietyömaalla – Päälystys- ja tiemerkintätyöt. Liikennejärjestelyt ja työturvallisuus päälystys- ja tiemerkintätöissä*). 2011. Helsingi: Liiklusamet. Liiklusameti juhendeid, 2/2011. ISSN 1798-6648.

Liiklus tööobjektidel – Piirde- ja hoiatusseadmed: kvaliteedinõuded ja kasutamine. Teostusetapi juhendamine. (*Liikenne tietyömaalla – Sulku- ja varoituslaitteet: Laatuvaatimukset ja käyttö. Toteuttamisvaiheen ohjaus*). 2013. Helsingi: Liiklusamet. Liiklusameti juhendeid, 39/2013. ISSN 1798-6648.

Liiklus teetööobjektidel – Teehooldussõidukid (*Liikenne tietyömaalla – Tienpitoajoneuvot*). 2013. Helsingi: Liiklusamet. Liiklusameti juhendeid, 40/2013. ISSN 1798-6648.

Liiklus teetööobjektidel – Tee-ehitusobjektid. Teostusetapi juhendamine (*Liikenne tietyömaalla – Tienrakennustyömaat. Toteuttamisvaiheen ohjaus*). 2009. Helsingi: Maanteeamet. Maanteeameti juhendeid. ISBN 978-952-221-155-2.

Liiklus teetööobjektidel – Luba eeldavad tööd. Liikluskorraldus luba eeldatavatel töödel. Teostusetapi juhendamine (*Liikenne tietyömaalla – Luvanvaraiset työt. Liikennejärjestelyt luvanvaraisissa töissä. Toteuttamisvaiheen ohjaus*). 2009. Helsingi. Maanteeameti juhendeid. ISBN 978-952-221- 146-0.

Liiklusmärkide ehitus ja püstitamine. Konstruksioone ja kvaliteeti puudutavad nõuded (*Liikennemerkkien rakenne ja pystytys. Rakenteita ja laatua koskevat vaatimukset*). 2013. Helsingi: Liiklusamet. Liiklusameti juhendeid, 20/2013. ISSN 1798-6648.

Liiklusministeeriumi otsus liikluse juhtimisseadmete kohta. 1982. LMP 16.3.1982/203.

Liiklusohutus, statistiline ülevaade: inimeste vigastused sõiduki joobes juhtimise korral. (*Liikenneturva, tilastokatsaus: Henkilövahingot rattijuopumustapauksissa*). 2.8.2013. Saadaval: http://www.liikenneturva.fi/www/fi/tilastot/liitetiedostot/Rattijuopumus_web.pdf.

Liiklusamet 2013. Ohutu töötamine elektriraudteel. Juhend. Maanteeseadus. 2005. (*Liikennevirasto 2013. Turvallinen työskentely sähköistetyllä radalla. Opas. Maantielaki.*) 2005. L 23.6.2005/503.

Turul olevaid tööobjektiirideid (*Markkinoilla olevia työmaakaiteita*) 10.10.2013. Liiklusameti juhend. Dok. nr 6591/070/2010.

Raudteehalduse ohutusjuhendid (*Radanpidon turvallisuusohjeet (TURO)*). 2012. Helsingi: Liiklusamet. Liiklusameti juhendeid, 1/2012. ISSN 1798-6648.

Ehitustoodete CE-märgistus (*Rakennustuotteiden CE-merkintä*). Liiklusameti juhend. Helsingi 13.6.2013. Dok. nr 3038/090/2013.

Ehitustööobjekti ohutuse hea juhtimine. (*Rakennustyömaan hyvä turvallisuusjohtaminen*). Tegevusjuhend. 2009. Töökaitsealaseid väljaandeid 88. Töötervisjoiuamet, Riiklik Tehniline Uurimiskeskus (VTT). Tampere: Töökaitseamet. ISSN 1455-4011. Saadaval: <http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2009/03/julkaisu88.pdf>

Lõhkeainemäärus. 1993. A 28.5.1993/473.

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry WWW leheküljed. Viidatud 14.3.2012. www.skalfi

Soome Punase Risti WWW leheküljed. Viidatud 20.12.2013. <http://www.punainenristi.fi/ensiapuohjeet/toiminta-tapahtumapaikalla>

Raudteehalduskeskus. Elektriraudteejuhendid. Raudteehalduskeskuse väljaandeid B22. Teepiirete projekteerimine. Helsingi. Liiklusameti juhendeid 27/2013. ISSN 1798-6648. Teeliiklusmäärus. 1982. A 5.3.1982/182.

Teeliiklusseadus. 1981. L 3.4.1981/267.

Traffic safety evaluation of nighttime and daytime work zones. 2008. Washington, D.C.: Transportation Research Board. NCHRP Report 62 / TRB, ISSN 0077-5614.

Ohutus- ja kemikaaliameti (Tukes) WWW leheküljed. Viidatud 21.8.2013. www.tukes.fi

Töötajaseadus. 1996. L 9.8.1996/605.

Töömashinakindlustus. 2010. Pohjola, A-Vakuutus, kehtib alates 1.1.2010. Saadaval:
<https://www.pohjola.fi/loso/1036711.pdf>

Tööttervishoiuameti WWW leheküljed. Viidatud 24.10.2013.
http://www.ttl.fi/fi/tyoturvallisuus_ja_riskien_hallinta/henkilonsuojaimet/kaytto/suojavaatetus/nakvyys/sivut/default.aspx

Tööohutusseadus. 2002. L 23.8.2002/738.

Soome valitsuse määrus sõidukite teedel kasutamise kohta käiva määruse muutmise kohta. 2005. VNa 29.9.2005/971.

Soome valitsuse määrus masinate ohutuse kohta 2008. VNa 12.6.2008/400.

Soome valitsuse määrus ehitustööd tegeva tuukri pädevusnõuete ja ohutusplaani kohta. 2011. VNa 20.11.2011/1088.

Soome valitsuse määrus ehitustöö ohutuse kohta. 2009. VNa 26.3.2009/205. Soome valitsuse määrus lõhke- ja kivimurdmistööd ohutuse kohta. 2011. VNa 16.6.2011/644.

Soome valitsuse määrus töötajate tööttervishoiukaardi kohta ehitustöödel. 2006. VNa 14.12.2006/1176.

Soome valitsuse määrus töövahendite ohutu kasutamise ja kontrollimise kohta. 2008. VNa 12.6.2008/403.

Soome valitsuse otsus isikukaitsevahendite valiku ja töötamisel kasutamise kohta. 1993. VNp 22.12.1993/1407.

Keskkonnakaitseadus. 2000. L 4.2.2000/86.

Mõisteid ja määratlusi

Eelteade

Peatöövõtja peab esitama vastavale töökaitseasutusele eelteate tööobjekti kohta, kus tööd kestavad üle kuu aja ning kus koos iseseisvate töötajatega töötab kokku vähemalt kümme töötajat, samuti tööobjekti kohta, kus töö kestuseks arvestatakse üle 500 inимtunni (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 4).

Märgatavus

Märgatavuse all mõeldakse objekti või seadme nähtavust või eristumist muust keskkonnast. Näiteks liikluse juhtimisseade või teel töötav inimene peab olema hästi märgatav ehk eristuma selgesti näiteks taustast.

Märkamine

Märkamise all mõeldakse objekti või seadme nägemist ja tähelepanemist.

Iseseisev töötaja

Töövõttu, alltöövõttu, hanget või muud sellist tööd käsitleva muu lepingu kui töölepingu alusel töötav isik, kellel ei ole tööobjektil teenistuses muid töötajais. Iseseisev töötaja peab järgima töökaitseasutuse nõudeid, sealhulgas nõudeid, mis käsitlevad töötaja pädevust, nõutavat vanust, töö kasutatavaid masinaid, seadmeid ja vahendeid, töömeetodeid ning ohtlike ainete käitlemist ja säilitamist (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 2, Tööohutusseadus 738/2002). Iseseisev töötaja peab järgima töökaitseasutuse nõudeid, mis puudutavad ühisel ehitusobjektil töötava inimese identifitseerimistunnistust. Iseseisev töötaja peab täitma ka peatöövõtja kehtestatud tööobjekti sisekorraeeskirju.

Masinaohutus

Kui masin on projekteeritud ja ehitatud vastavalt olulistele tervishoiu- ja ohutusnõuetele, selle kohta on koostatud tehniline konstruktsiooniandmestik, esitatud vastavusdeklaratsioon ja sellele on kinnitatud CE-märgistus, tohib masina saata turule (Soome valitsuse määrus VNa 400/2008).

Korrashoiukontroll

Vaata tööobjekti igapäevane korrashoiukontroll.

Ohutuskaart

Ohutuskaart on dokument, millega esitatakse informatsioon aine või segu omaduste, sellega seotud riskide ning ohutu kasutamise kohta tööstuses või professionaalsel kasutamisel. Ohutuskaardi kasutamist reguleeritakse REACH-määruse (EÜ) nr 1907/2006 andmete esitamist puudutava osa IV artiklisse 31 ning määruse lisas II.

Vastuvõtukontroll (ehitustööobjektil)

Ehitustööobjektile töö- ja kaitsetellingute ning neile viivate käigusildade kontroll, mis tuleb korraldada alati pärast nende paigaldamist või püstitamist. Kontrollimise käigus vaadatakse, et need on paigaldatud või püstitatud juhendite kohaselt ning püstitamiskoht ja -keskkond on ohutu. Tõsteseadmeid ja -abivahendeid tuleb kontrollida töötamiskohas enne nende kasutuselevõttu. (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 15).

Kasutuselevõtukontroll (esimene kontroll)

Kasutuselevõtukontroll tuleb korraldada enne töövahendi esimest kasutuselevõttu või pärast ohutuse seisukohalt märkimisväärse muudatuse tegemist või siis, kui seade võetakse uuesti kasutusse, kui seda ei ole pikka aega kasutatud. Kasutuselevõtukontroll käigus kindlustatakse, et töövahend on paigaldatud vastavalt juhenditele õigesti, võttes arvesse töövahendi kasutusotstarvet, selle juurdepääsuteede ja hooldustasemete nõuetele vastavust ning juhtimis- ja ohutusseadmete õiget toimimist (Soome valitsuse määrus VNa 403/2008 § 33).

Liiklusmärk

Liiklusmärk on tee- ja tänavaliikluse juhtimiseks paigaldatud märk. Liiklusmärgil on see tähendus, mis antakse sellele teeliiklusmääruses nimetuse, kujutise ja võimaliku selgitusega.

Liikluseeskiri

Liikluses järgitav reegel, määrus või juhend.

Liikluskorraldus

Liikluskorralduse all mõeldakse liikluslal rakendatavaid abinõusid, millega kindlustatakse liikluse sujuvus ja ohutus. Tööobjektil mõeldakse liikluskorralduse all abinõusid, millega kindlustatakse nii tööobjekti töö- kui ka liiklusohutus ning liikluse sujuvus.

Liikluskorraldusplaan

Liikluskorraldusplaan on eelnevalt koostatud plaan liikluslal rakendatavate abinõude kohta, millega kindlustatakse liikluse sujuvus ja ohutus. Tööobjekti liikluskorraldusplaanis võetakse arvesse töö ja tööetappide kõiki liiklusvorme ja nende ohutust mõjutavad aspekte.

Plaan sisaldab tööobjektil vajatavaid liiklusmärke, piirde- ja hoiatusseadmeid, juhendusviitasid jm liikluse juhtimiseks nõutavaid seadmeid. Plaanis käsitletakse sügavate kaevandite või kukkumisohtlike kohtade kindlustamist tahtmatu kukkumise eest.

Liikluse reguleerija

Liikluse reguleerijatena tegutsevad politseinik, teeliiklusmäärusega sätestatud juhtudel sõjaväepolitseinik ning vastava ametiasutuse poolt ülesannetesse nimetatud isikud. Liikluse reguleerijal peab olema selgesti eristuv riietus või tunnusmärk (Teeliiklusseadus TLL § 49, muutmismäärus, kehtib alates 26.06.2009/523).

Liikluse reguleerimine

Teekasutaja peab esmajoones järgima politseiniku ja muu liikluse reguleerija märguandeid või juhendeid. Liikluse juhtimiseseadmetega antud juhust tuleb järgida, kuigi see eeldaks liikluseeskirja täitmatajätmist. Kui liiklust juhitakse valgusfooriga, tuleb valgusfoori märguandeid järgida, hoolimata muu juhtimiseseadmega antud juhusest (Teeliiklusseadus TLL § 4).

Liikluse juhtimiseseade

Liikluse juhtimiseseadmed on liiklusmärgid, valgusfoorid ning muud liikluse juhtimiseks ettenähtud seadmed ja teemärgistused.

Liikluse juhtimise plaan

Liikluse juhtimise plaani all mõeldakse plaani liikluse juhtimisel vajalike seadmete paigutamiseks liiklusteele. Liikluse juhtimise plaan on taotlusele lisatud selgitus ja liikluskorralduse skeem taotluse objektiks oleva koha kohta. Plaanis esitatakse kõik liiklusmärgid ning piirde ja hoiatusseadmed nende asukohaandmetega, samuti võimalikud tööohutuse seisukohalt nõutavad piirded.

Luba tee- ja tänavaalal töötamiseks

Kõik tee- või tänavaala puudutavad või neil kõrvaliste instantside poolt sooritatavad tööd eeldavad selleks antavat luba (Maanteeseadus § 42). Teealal tehtav töö ning konstruktsioonide, juhtmete ja muude seadmete paigaldamine teealale eeldab teehaldusasutuse luba.

Tegutsemisjuhendid

Ehituse tellija peab koostama tööobjekti puudutavad kirjalikud tegutsemisjuhendid, milles on esitatud tööde ajastamine, eriliste töömeetodite kohta käivad nõuded, alltöövõtu korraldamise meetodid ning tööandjate tööhügieenialaseid mõõtmisi puudutavad meetodid (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 8).

MVR-möödik

MVR-möödik on maa- ja vesiehitustööobjektide ohutustaseme hindamiseks ja arendamiseks koostatud meetod, mis põhineb tähelepanekutel, tööobjekti iganädalastel kontrollimistel ning ohutustaseme mõõdistamisel. Mõõdistamistsükli tulemus on protsent. Näiteks MVR tase 90% tähendab, et 90 protsenti mõõdistatud asjadest on korras. Tähelepanekud käsitlevad järgmisi asjaolusid: töötamine ja masinate kasutamine, seadmed, kaitsmed ja kaitsealad, sõidu- ja käiguteed ning korraldus ja ladustamine.

Tähtajaline kontroll

Tähtajaline kontroll tuleb korraldada iga aasta tagant pärast esimest kasutuselevõtukontrolli või siis, kui ei korraldata töövahendi kasutuselevõtukontrolli, iga aasta tagant, alates sellest momendist, kui tööandja on võtnud töövahendi kasutusele. Kontrollimiste vaheaegu võidakse pikendada, kui töövahendit kasutatakse vähe ning tööolud koormavad töövahendit väga vähe. Kontrollimiste vaheaegu tuleb vastavalt lühendada, kui töövahendi kasutamine või kasutustingimused koormavad seda oluliselt või kui ohutu töökorra kindlustamiseks on muu eriti tähtis põhjus (Soome valitsuse määrus VNa 403/2008 § 34).

Otsus kiirusepiirangu kehtestamise kohta

Otsuse tee tööaegse sõidukiiruse piiramise kohta langetab see, kelle ülesannete hulka liikluse juhtimisseadme paigaldamine vastavalt teeliiklusseaduse § 51 kohaselt kuulub. Otsuse maanteel kiirusepiirangu kehtestamise kohta annab ELY keskuse ametnik, tänaval kiirusepiirangu kehtestamise kohta aga kohaliku omavalitsuse ametnik.

Kurssiviimine

Kurssiviimine tähendab nii uute töötajate kurssiviimist kui ka vanade töötajate kurssiviimist uute tööülesannetega. Kurssiviimine on oma olemuselt üldisem kui tööjuhendamine ning selle käigus esitatakse üldisi tegevusmalle. Kurssiviimisega kindlustatakse, et töötaja oskab tegutseda õigesti ja ohutult.

Kurssiviimine tööobjektiga

Kurssiviimise abil kindlustatakse, et töötaja oskab tegutseda tööobjektil õigesti ja ohutult. Kurssi viimise käigus arutatakse läbi muu hulgas tööobjekti ohud ja nende ennetamise põhimõtted. Peatöövõtja viib iga alltöövõtja ja iseseisva töötaja kurssi tööobjekti ohutuseeskirjade ja -juhenditega. Töövõtjad kindlustavad, et nende töötajad on kohalikest oludest teadlikud.

Peatöövõtja

Peatöövõtja all mõistetakse ehituse tellija nimetatud peatöövõtjat või peamist määramisõigust kasutavat tööandjat või tema puudumisel ehituse tellijat ennast. Peatöövõtja vastutab ehitustööobjekti üldise ohutuse eest. Peatöövõtja kannab peamist vastutust tööobjekti ohutuse juhtimise, planeerimise ja järelevalve eest (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 2 §, §6-17).

Ehituse tellija (tööohutuse mõistes)

Ehituse tellija all mõistetakse isikut või organisatsiooni, kes alustab ehitusprojekti, või muud isikud, kes juhivad ehitusprojekti või korraldab selle järelevalvet, või nende puududes tööde tellijat. Ehituse tellija vastutab ehitusprojekti kavandamis- ja ettevalmistusetapil selle eest, et neil etappidel arvestatakse ehitustöö tegemisega nii, et tööd ja tööetapid tehtaks ohutult, kahjustamata töötajate tervist. Ehituse tellija peab kohandama nende plaanide elluviimise. Ehituse tellija koostab ohutusdokumendi, tegutsemisjuhendi ja ohutuseeskirjad.

Ehituse tellija peab hoolitsema nende dokumentide elluviimise järelevalve, ajakohastena hoidmise, info andmise ning abinõude järgimise järelevalve eest (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 2 ja § 8).

Risk

Riski all mõeldakse kahjuliku sündmuse tõenäolisust ja tõsidust.

Riskihinnang, riskide kaardistamine, riskianalüüs

Riskihinnangu all mõeldakse selgitust, mille eesmärk on leida tehnilistest seadmetest, inimese tegevusest ning keskkonnaoludest õnnetust võimaldavad tegureid, samuti hinnata nende tagajärgi ning otsida kõige soodsamaid parandusvariante.

Riski hindamine (riskide hindamine)

Riski hindamine on tegevus, mille käigus hinnatakse töötamiskohas töötajate tervisele ja turvalisusele ohtlikest asjaoludest tulenevat riski.

Riskijuhtimine

Riskijuhtimine tähendab süstemaatilist tegevust, mis hõlmab riskide hindamist ja vajalike abinõude kavandamist, elluviimist, jälgimist ning parandusabinõusid.

Piirdeseade

Piirdeseade on liikluse juhtimisseade, mida kasutatakse tee sulgemiseks osaliselt või täielikult teel tehtava töö tõttu või muul põhjusel. Piirdeseadmel on vaheldumisi punased ja kollased helkivad või helkuritega varustatud triibud.

Õnnetuse põhjustaja

Õnnetuse põhjustaja all mõeldakse tehnilise keskkonna tegurit, mis võib olla kõige rohkem mõjutanud õnnetuse juhtumist. Õnnetuse põhjustaja abil püütakse leida ohtusid, mis viivad õnnetusteni. Õnnetuse põhjustaja osutab õnnetuse põhjustanud objektile, mille konstruktsioonis või töös ei ole tingimata olnud kõrvalekaldeid.

Õnnetuste sagedus

Õnnetuste arv miljoni tehtud töötunni kohta.

Õnnetustegur

Õnnetustegurite abil selgitatakse välja, miks õnnetus juhtus. Õnnetustegureid otsitakse sündmuste kulgemise ja nendega seotud vältimatute põhuste taustal ning vastassuundades sõitmisest ja päästetöödest. Õnnetustegurid on kõik need muutused, häired, omadused ja olud, mis võivad olla mõjutanud õnnetuseni viinud sündmuste kulgu.

Õnnetuse tüüp

Õnnetuse tüüp kirjeldab seda viisi, kuidas vigastatu sattus kokkupuutesse vigastuse tekitajaga. Õnnetuse tüübid on näiteks enda vigastamine esemetega kokkupuutel, nende vahele jäämine või allakukkumine.

Tee

Tee all mõeldakse üldnimetusena üldkasutatavat (maanteed) ja erateed, tänavat, mootorkelguteed, väljakut ning muud üldise liikluse jaoks mõeldud või üldises liikluses kasutatavat ala (Teeliiklusseadus § 2). Tee juurde kuuluvad sõidurada koos teepeenardega ning muud liiklusele kasutamiseks ettenähtud alad nagu kõnnitee ja jalgrattatee, erivedude tee, peatus või peatuseala, ühistransporti ja selle kasutamist teenindav ala või puhke-, ladustamis- või laadimisala. Tee juurde kuuluvad ka eelpool nimetatud alade säilimiseks ja kasutamiseks püsivalt vajalikud ning nendega vahetult seotud konstruktsioonid, ehitised ja seadmed, liikluse juhtimisseadmed ning muud teekasutajate juhendamiseks vajalikud konstruktsioonid, ehitised ja seadmed, samuti muud teehalduseks või liikluseks või sellest tulenevate kahjude vältimiseks vajalikud alad, konstruktsioonid ja ehitised nagu müratõke ja metsloomade tõkkead. Tee juurde kuulub varumaandumisrada, mis on määratud teega liidetavaks, ning ala, mida vajatakse riigipiiri ületavast maanteeliiklusest tulenevateks toiminguteks (Maanteeseadus 503/2005).

Teekasutaja liin

Liiklusameti teeliikluskeskuse telefon, millele helistades võib teekasutaja teatada teel või liiklusees avastatud puudustest. Number on 0200 2100. See number on kogu Soomes sama ning kõne eest võetakse kohaliku telefonivõrgu tasu.

Teehaldus

Teehaldus hõlmab tee ehitamist ja korrashoidu ning nendega seotud projekteerimis-, järelevalve- ja tööjuhtimisülesandeid.

Teehaldaja

Teehaldaja on maanteedel Liiklusamet, planeeritud aladel üldjuhul vald. Eraviisiline teehaldaja on kas teeühistu või kinnistuomanik.

TOT

Tööõnnetuste uurimissüsteem. TOT-uurimus korraldatakse surma põhjustanud tööõnnetuste puhul.

TOT-aruanne 23/09

Tööõnnetuste uurimissüsteemi (TOT) kasutamise tulemusena koostatud uurimisaruanne number 23, aastal 2009 juhtunud töökohal surma põhjustanud tööõnnetuse kohta.

Ohutus

Ohutus on olukord, kus sellega seotud riskid on aktsepteeritud.

Ohutusdokument

Ehitustöö kavandamiseks ja ettevalmistamiseks koostatud dokument, mis sisaldab ehitushanke omadustest, oludest ja iseloomust tulenevaid ning selle elluviimisega seotud vajalikke ohutusandmeid, võttes arvesse tööobjektiga seotud tööstuslikku või muud sellega võrreldavat tegevust ning tegutsemisjuhiseid, millele vastavat tegutsemist tööohutust ja -tervishoidu puudutavates küsimustes eeldab ehituse tellija ehitushanke teistelt osapooltelt. Ohutusdokumendi koostamise eest vastutab ehituse tellija. Ohutusdokumendi koostamisega seoses tuleb välja selgitada ja esitada ehitushankega seotud ohu- ja kahjutegurid (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 8).

Ohutuse juhtimine

Ohutust tuleb juhtida nagu muidki tegevusi. Juhtivtöötajad peavad juhtima ohutust, seades eesmärgid, kavandades ja suunates tegevust ning jälgima teostust.

Ohutuse juhtimine (tööobjektil)

Ohutuse liitmine tööobjekti juhtimise tavalistele meetoditele on ohutuse juhtimine. Ohutust juhitakse tööde ja tööetappide kokkusobitamisel, ohutusjuhendite koostamisel, infovahetuse ja kurssiviimise korraldamisel ning seoses järelevalvega. Tööobjekti ohutuse juhtimise eest vastab tööobjekti peatöövõtja (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 12).

Ohutuskoordinaator

Ehituse tellija peab nimetama igale ehitushankele selle nõudlikkusele vastava kompetentse ohutuskoordinaatori. Ohutuskoordinaator peab hoolitsema § 5-9-s ettenähtud ohutust ja tervist puudutavate abinõude eest. Ehituse tellija peab hoolitsema selle eest, et ohutuskoordinaatoril on piisav pädevus, asjakohased tegutsemisvolitused ja muud eeldused kõne all oleva ehitushanke eest hoolitsemiseks. Ehituse tellija peab kindlustama, et ohutuskoordinaator täidab talle antud ülesanded. Ohutuskoordinaator peab tegema koostööd peatöövõtjaga ehitamise ohutusega seotud planeerimisel ja ehitustööde tegemisel.

Ohutusmäärus

Ohutusmäärused on tööseadusandlus ning muud ettekirjutused, millega reguleeritakse tööolusid või töökaitsealast tegevust.

Ohutusjuhend

Ohutusjuhendiga esitatakse praktilisi lahendusi või antakse nõu kohustuslikes ohutusmäärustes esitatud nõuete täitmiseks. Ohutusjuhendeid võidakse koostada kogu ühise ehitustööobjekti kohta seoses nende asjaoludega, millega võivad olla seotud märkimisväärsed ohud tööobjektidel töötades või liikudes.

Eraldi tööetappide või tööobjektide jaoks võidakse samuti koostada täpsemaid ohutusjuhendeid, mida järgides on võimalik töötada ohutult.

Ohutusjärelevalve

Ohutusjärelevalve hõlmab tööobjektil korraldatavaid ohutusega seotud kontrollimisi nagu tööobjekti igapäevased korrashoiukontrollimised, masinate, seadmete ja töövahendite vastuvõtukontrollimised ning tellingute ja tõstemehhanismide kasutuselevõtukontrollimised. Peatöövõtja vastutav isik vastutab tööobjektil kontrollimiste organiseerimise eest (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 17). Ohutusjärelevalvega on seotud ka tööobjekti ohutuse üldine järelevalve.

Ohutuse planeerimine

Peatöövõtja peab koostama ja esitama ehituse tellijale enne ehitustööde alustamist kirjalikult tööohutust puudutavad plaanid, mille kohaselt tööd, tööetapid ja nende ajastamine korraldatakse võimalikult ohutult, et need ei ohustaks tööobjektil töötajaid ja muid töö mõjualal olevaid inimesi. Siis peab peatöövõtja piisava süstemaatilisusega selgitama välja ning tundma tööobjekti üldistest tööülesannetest, tööoludest ja töökeskkonnast tulenevaid ehitustöö ohu- ja kahjutegureid. Ohu- ja kahjutegurid tuleb kõrvaldada ettenähtud viisil. Kui neid ei ole võimalik kõrvaldada, on vaja hinnata nende tähendust tööobjektil töötajate ning teistele töö mõjualal olevate inimeste ohutusele ja tervisele (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 10). Ka teised töövõtjad ja iseseisvad töötajad peavad koostama oma tööga seoses ohutusplaanid.

Ohutuseeskirjad

Ehituse tellija peab koostama ehitustöö tegemiseks kirjalikud ohutuseeskirjad. Neis tuleb esitada ohutuse haldamise eesmärgid ja abinõud ning juhised ohutuse järelevalveks ja kontrollimisteks, koostööks ja tööobjekti koosolekuteks, isikutunnistuse kasutamiseks ja liikumisloa andmiseks, samuti osapoolte nõusolekut eeldavate ohutusplaanide käsitlemiseks (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 8).

Ohutusjärelevalve

Ühisel ehitustööobjektil vajatakse ohutusjärelevalvet, et ohutusalast tegevust oleks võimalik juhtida ning teha aegsasti vajalikke parandusi. Ohutusjärelevalve ülesanne on kindlustada, et tööobjektil tegutsetakse vastavalt koostatud ohutusplaanidele ja -juhenditele. Tööobjekti kontrollimised on ohutusjärelevalve osa.

Tööobjekti ala kasutuse planeerimine

Peatöövõtja peab koostama kirjaliku tööobjekti ala kasutuse plaani ja esitama plaanid ka ehituse tellijale. Tööobjekti ala kasutuse planeerimisel tuleb pöörata erilist tähelepanu õnnetusohu ja tervisekahjustuste ennetamisele ja vähendamisele (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 11).

Tööobjekti vastutasisik

Peatöövõtja peab nimetama vastutasisiku, kes hoolitseb peatöövõtja ohutusalaste ülesannete eest. Vastutasisik tuleb nimetada ametisse kõigil juhtudel (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 6).

Tööobjekti igapäevane korrashoiukontroll

Tööobjekti igapäevase korrashoiukontrolli käigus vaadatakse üle tööobjekti ja selle ümbruse üldine ohutus ning jälgitakse muudel kontrollimistel antud ettekirjutuste täitmist (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 16).

Tööandja

Isik või organisatsioon, kes kasutab tasu eest oma teenistuses võõrast tööjõudu.

Tööjuhendamine

Tööjuhendamisel õpetatakse muu hulgas õiget ja ohutut töötamist ning masinate õiget ja ohutut kasutamist. Ühtaegu õpetatakse ohutuid tegutsemisviise ning isikukaitsevahendite ja kaitseseadmete kasutamist.

Tööjuhised

Tööjuhised on töökohal olevad selged juhised, mille kohaselt töid korduvalt tehakse.

Töökaitse tegevusprogramm

Tööandja poolt koostatud firma või töökoha programm ohutuse ja tervise edendamiseks. Tegevusprogrammist tulenevaid ohutus- ja tervisealaseid eesmärke võetakse arvesse töökoha arendamisel ja planeerimisel ning neid tuleb arutada töötajate või nende esindajatega. (Tööohutusseadus 738/2002 § 9).

Töökaitsejuht

Töökaitsejuhi peaülesanne on käivitada ja ülal pidada tööobjekti tööalane koostöö koos töötajatega (Seadus töökaitse järelevalve ja töökoha töökaitsealase ühistegevuse kohta 44/2006 § 28).

Töökaitsekomisjon

Töökohal, kus regulaarselt töötab vähemalt 20 töötajat, tuleb moodustada kaheks kalendriaastaks korraga töökaitsekomisjon. Töökaitsekomisjonis on esindatud tööandja ning töökoha töötajad. Tööandja peab rakendama vajalikke abinõusid käesolevas paragrahvis ettenähtud ühistegevuse korraldamiseks. (Seadus töökaitse järelevalve ja töökoha töökaitsealase ühistegevuse kohta 44/2006 § 38).

Töökaitsevolinik

Töökaitsevolinik on töötajate ja/või ametnike valitud isik, kes esindab töökoha töötajaid koostöös tööandjaga toimivas ühistegevuses töökaitset puudutavates küsimustes ning suhetes töökaitseasutustega (Seadus töökaitse järelevalve ja töökoha töökaitsealase ühistegevuse kohta 44/2006 § 29).

Töökaitsealane vastutus

Töökaitsealane vastutus tuleneb hierarhilise organisatsiooni ülesannetest ja võimupädevusest. Tööde praktiline organiseerimine, töötajate juhendamine, juhtimine ja järelevalve on tüüpilised töödejuhatajate töökaitsealased ülesanded (Tööohutusseadus 738/2001 § 14). Iga tööandja on esmajoones vastutav oma töötajate ohutuse eest. Tööandja peab süstemaatiliselt välja selgitama ja tundma tööst, tööruumist, muust töökeskkonnast ja tööoludest tulenevaid kahju- ja ohutegureid (Tööohutusseadus 738/2002 § 10). Ühisel ehitustööobjektil on peamine vastutus tööobjekti üldise ohutuse eest peatöövõtjal.

Tööohutus

Tööohutus hõlmab tervise säilitamist, tööõnnetuste ärahoidmist, tervislikkust ja heaolu.

Töövahendite ohutu kasutamine

Ehitustöödel kasutatavad masinad ja muud tehnilised seadmed peavad sobima ehitustööobjektile kasutusotstarbega, et need ei ohustaks kasutajaid ega muid tööobjektile viibivaid inimesi. Töövahendit kasutades tuleb võtta arvesse seda kasutava töötaja töötamiskoht ja tööasend ning ergonoomia põhimõtted. Töövahend tuleb paigutada nii, et seda on võimalik ohutult kasutada. Eriti tuleb silmas pidada, et töövahendi kasutamiseks oleks piisavalt ruumi ning et töövahendi kasutatavat või tekitatavat energiat või ainet on võimalik teisaldada ohutult. Ohtlikku komistamist, kukkumist või liikumist tuleb takistada kinnitustega või muude meetoditega (Soome valitsuse määrused (VNa 205/2009 § 19, VNa 403/2008 § 2).

Oht

Tegur või olukord, mis võib põhjustada kahjuliku sündmuse.

Hoiatus- ja kaitsesõiduk

Aeglaselt liikuva või etapiviisiliselt edeneva töö eest hoiatamiseks kasutatav, hoiatusseadmete ja/või pörkeleevendiga varustatud auto. Jalgsi sõidurajal tehtav mõõtmis- või muu töö, mida ei ole otstarbekas korraldada spetsiaalsete liikluse juhtimismeetmetega, kaitstakse vähemalt 3,5 tonni kaaluva kaitsesõidukiga, mida juhitakse 15-20 meetri kaugusel töötajast.

Hoiatusseade

Liiklusministeeriumi otsuses liikluse juhtimisseadmetest eraldi kirjeldatud liikluse hoiatamiseks kasutatav seade, mis on pukseeritav või sõiduki tagaossa paigaldatav hoiatusseade (Liiklusministeeriumi otsus LMP 203/1982 § 41, muudatusmäärus, kehtiv alates 5.5.1994/384) ning tee paigutatav hoiatusseade (§ 42).

Signaali riietus

Ehitustööobjektile tuleb kanda helkivaid hoiatusriietust, et töötaja oleks hästi nähtav. Töötades tee- ja tänavaalal või muudes liikluse kasutuses olevates kohtades, tuleb kanda signaali riietust, mis on sätestatud eraldi (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 71 lg 8). Kui teel või selle osal tehakse tööd, mis võib ohustada liiklust, tuleb niisugune tee või selle osa varustada asjakohaste liikluse märkidega. Töötaja peab siis kasutama varustust, millel on selgesti eristuvad värvid, ning kui tööd tehakse pimedas või hämaras, peab neil olema helkiv materjal (Teeliiklusmäärus § 50).

Vastuvõtukontroll

Ehitustöödel kasutatavad masinate, tõstukite ja muude tõsteseadmete, tõsteabivahendite, tellingute, teisaldatavate vormide, ajutiste tugede, isikukaitsevahendite ning muude seadmete konstruktsioon ja seisukord tuleb ehitustööobjektile tunnistada kasutusotstarbeks sobivateks ja neile esitatavatele nõuetele vastavateks (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 14).

Vastutavad isikud

Ehitustööobjektile peab iga töövõtja nimetama ametisse kompetentse vastutava isiku tehtava töö juhtimiseks ja järelevalveülesannete täitmiseks (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 12 lg 2). See nõue puudutab kõiki olukordi, kus töövõtjal on tööobjektile kas või üks töötaja. Määrus ei nõua vastutava isiku pidevat viibimist tööobjektile, kuid ta peab olema tööajal kättesaadav.

Vastutus enda ohutuse eest

Töötaja peab vastavalt oma kogemustele, tööandjalt saadud koolitusele ja juhendamisele ning kutseoskustele hoolitsema töötamisel kättesaadavate vahenditega nii omaenda kui ka teiste töötajate ohutuse ja tervise eest (Tööohustusseadus 738/2002 § 18).

Kokkusobitamise reeglid

Ohutuse seisukohalt kriitiliste ja kokkusobitamist nõudvate asjaolude üle lepitakse kokku aegsasti peatöövõtja juhtimisel (Tööohustusseadus 738/2002 § 51).

Ühine ehitusobjekt

Ühine ehitustööobjekt tähendab ehitustööobjekti, kus ühtaegu või järjestikku tegutseb üle ühe tööandja või tasu eest töötava iseseisva töötaja (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 2). Ehitushanke puhul peavad ehituse tellija, projekteerija, tööandja ja iseseisev töötaja üheskoos ning igaüks eraldi hoolitsema selle eest, et töö ei ohustaks tööobjektil töötajaid ega muid töö mõjualal viibivaid inimesi (Soome valitsuse määrus VNa 205/2009 § 3).

Teehooldustöödega seotud seadusi

Liikluse reguleerija tegutsemine vastavalt teeliiklusseadusele (TLS)

TLS § 49:

Liikluse reguleerijana tegutseb politseinik. Teedel korraldatavate kaitsevää õppuste ajal reguleerib liiklust sõjaväepolitsei või selle ülesande täitmiseks määratud sõjaväelane.

Liikluse ohutuse ja sujuvuse kindlustamiseks tegutsevad liikluse reguleerijatena ka isikud, kelle:

1) Liiklusamet määrab reguleerima liiklust tee ja raudtee samatasandilisel ristmikul; (22.12.2009/1291)

2) omavalitsuse ametnik määrab reguleerima liiklust kohas, kus trammiliiklus võib ohustada või kahjustada muud teeliiklust;

3) liikluse reguleerimise eest vastutav ametiasutus määrab reguleerima liiklus teel või selle läheduses tehtava töö või sooritatava uuringu tõttu;

4) Liiklusohutusamet või politsei määrab reguleerima liiklust eriveo puhul; (24.6.2010/624)

5) politsei määrab reguleerima liiklust ulatusliku ja pikaajalise liiklusummiku tõttu;

6) politsei määrab ajutiselt reguleerima liiklust spordivõistluste, rahvapidude ja näituste ajal või muudel vastavatel põhjustel;

7) politsei määrab reguleerima liiklust praamiülesõitude juures, parkimisalal või parkimismajas;

8) politsei määrab reguleerima liiklust õnnetuse tõttu või muul vastaval põhjusel;

9) päästametnik või muu päästetegevuse juht määrab reguleerima liiklust, kui tööülesanne on seotud päästeseaduses (468/2003) ettenähtud abiandmisega päästetegevuses.

Ametiasutus võib määrata liikluse reguleerija teatud ülesandeks või tähtajaks. Liikluse reguleerijana tegutsev isik peab olema täisealine, ta peab andma selle ülesande täitmiseks nõusoleku ning tal peab olema selleks eeldatav kompetentsus.

Lõike 3 punktide 1-5 alusel liikluse reguleerijaks määratud isikult nõutakse tema ülesandesse määrava ametiasutuse aktsepteeritavat liikluse reguleerija koolitust.

Erisätted**Teeliiklusseadus (TLS) § 48 Erieeskirjad**

Häiresõiduki ja politseisõiduki juhtimisel liikuvasse korteeži kuuluva sõiduki juht tohib kiireloomulise ülesande täitmisel vajalikku ettevaatlikkust ilmutades jätta täitmata need liikluseeskirjad, mis ei käi spetsiaalselt tema kohta. Ta peab siiski andma takistamatult teed rongile või muule raudteerööbastel liikuvale sõidukile. Häiresõiduki ja korteeži juhtiva politseisõiduki juht peab andma ettenähtud heli- ja valgussignaale. (8.6.2001/476)

Ettenähtud valgussignaale andvat häiresõidukit ning politsei, piirivalveameti või tolli ametiülesandeid täitvat sõidukit ning mainitud signaale andvat politseisõiduki juhtimisel liikuvasse korteeži kuuluvat sõidukit tohib, kui ülesanne seda vältimatult nõuab, juhtida erilist ettevaatlikkust ilmutades niisugusel teel, teeosal või alal, kus muidu on sõitmine keelatud. (19.1.2001/23)

Teehooldustööl või teel või selle ääres tehtavalt tööl kasutatavat sõidukit tohib § 8–12, 33, 33 a ja 33 b sätete takistamata juhtida oludest tuleneval viisil, ilmutades vajalikku ettevaatlikkust. (24.6.2010/624)

Sõiduki, mida kasutatakse lõikes 3 mainitud tööl, liikluse järelevalves või politsei, piirivalve või tolli ametiülesannete täitmisel, tohib § 26-28 sätete takistamata peatada või parkida ülesandest tuleneval viisil, eeldades, et liiklust ilmselt ei ohustata. (19.5.1989/449)

Politseinikul, tolliametnikul ja piirivalvuril on jälgimisülesannete täitmisel, politseinikul ja tolliametnikul tehnilise jälgimise ülesannete täitmisel ning politseinikul varjatud tegutsemisel ja instseneeritud ostude korraldamisel erilist ettevaatlikkust järgides sama õigus kui on sätestatud heli- ja valgussignaale andva politseiauto juhil kalduda kõrvale käesoleva seaduse sätetest. (15.7.2005/527)

TLS § 8 Tee eri osade kasutamine

Sõidukit peab juhtima sõidurajal. Kui tee paremal poolel on teepeenar, millel sõidetakse ohutult, tuleb jalgratta ja muu mootorita sõidukiga ning mopeediga sõita siiski teepeenral.

Kui erilised põhjused selleks sunnivad, tohib sõidukit juhtida ajutiselt ka muul kui selleks ettenähtud teeosal, kui sellega ei tekitata ohtu ega märkimisväärset kahju.

Teehooldussõidukit või erieeskirjade kohaselt juhtida teehooldusülesannete täitmiseks ka mujal kui sõidurajal, kui sellega ei tekitata ohtu ega märkimisväärset kahju. Asi on selge sahkamis-, liivatamis- ja puhastustöödel näiteks kõnniteedel, kuid seda on seaduses eraldi mainitud. Sõiduki juhtimisel tuleb ilmutada vajalikku ettevaatlikkust.

TLS § 9 Sõiduki koht sõidurajal

Sõidukit tuleb juhtida sõidurajal muud liiklust ja olusid silmas pidades nii lähedal sõiduraja parempoolsele servale kui see on turvalisust ohustamata võimalik. See eeskiri ei käi ühesuunalisel sõidurajal sõitmise kohta.

Kui juhi sõidusuunal on vähemalt kaks sõidurada, peab ta juhtima sõidukit sõidurida tarbetult vahetamata üldjuhul enamasti parempoolsel vabal sõidurajal.

Eelpool mainitud juhul on vastusõitvale liiklusele ettenähtud sõidurajal sõitmine keelatud.

Kahesuunalisel sõidurajal olevast platvormist või muust vastavast seadmest tuleb mööduda paremalt.

Sõiduraja paremas servas sõitmist käsitlevast eeskirjast erinevalt tohib töösõidukiga sõita sahkamis-, soolamis- ja liivatamistööde puhul ka keset teed. Tuleb siiski silmas pidada, et seljandikule tõustes või muudes piiratud nähtavusega kohtades tuleb vastassuunavööndisse kalduda vaid nii vähe, et vastusõitev liiklus mahub töösõidukist mööda sõita ilma suuremate raskusteta. Kõigi vastupidises suunas

Mitme sõidurajaga teel tuleb vastassuunavööndis sõitmist vältida, kuna siisugune olukord on muule liiklusele üllatav ja õnnetusoht on suur. Erieeskirja kohaldamine on sel juhul küsitav, kuna tööd on võimalik teha ka liikluseeskirju järgides.

Vastassuunas liikuva liikluse poolel sõitmine ehk töötamine liiklussuunaga vastupidises suunas on keelatud, kui tööd on võimalik teha liiklusvoo suunas. Kui tööd ei ole võimalik mingil viisil teha liiklusvoo suunas, tohib erieeskirju kohaldades töötada ka vastassuunas, kuid siis tuleb olla eriti ettevaatlik. Sellega seoses tuleb tähele panna, et siisugune tegutsemine on muule liiklusele üllatav ja õnnetusoht suureneb oluliselt.

Platvormist vasakult poolt möödumine on muule liiklusele nii suur üllatus, et nii tuleks sõita vaid siis, kui teel, millel töötatakse, ei ole liiklust üldse.

TLS § 10 Sõidukite pikivahe

Kaugus eespool liikuvast sõidukist tuleb sobitada selliseks, et otsasõiduohutu ei ole, kuigi eesmine sõiduk peakski peatuma.

Väljaspool asulat peavad muust liiklusest selgelt aeglasemalt liikuvad mootorsõidukid hoidma teineteisega siisugust pikivahet, et möödasõitev sõiduk saaks ohutult sõita nende vahele.

See reegel ei takista näiteks seda, et lund sahkavad sõidukid võivad sõita astmeliselt vahetult üksteise järel, lükates lund kogu tee ristlõike laiuses samas suunas teeserva. See häirib muud liiklust lühikese aja vältel. Kui sahkautode vahemaa on pikk, tekitab nende vahele teele kogunev lumevall teistele sõidukitele ohtliku olukorra.

TLS § 11 Ümberrivistumine

Enne pööret tuleb sõidurada valida juba aegsasti.

Paremale pöörduv sõiduk peab rivistuma sõiduraja parempoolsesse serva. Vasakule pöörduv sõiduk peab rivistuma vahetult sõiduraja keskjoonest paremale või ühesuunalisel sõidurajal selle vasakusse serva.

Kuigi neist rivistumisreeglitest võib kõrvale kalduda, tuleb muule liiklusele anda aega, et juhid mõistaksid üldistest eeskirjadest erinevat sõiduviisi. Erinevat sõidustiili tuleks siiski vältida, kui on tegemist tiheda liiklusega.

TLS § 12 Pöörded

Pööret sooritava sõiduki juht ei tohi tekitada ohtu või tarbetut takistust teistele samas suunas liikuvatele sõidukitele.

Ristmikul tuleb paremale pöörates juhtida sõiduk võimalikult lähedale ristuva sõiduraja parempoolsele servale. Vasemale pööratus tuleb sõita nii, et sõiduk läbib ristmiku vahetult ristuva sõiduraja keskjoonest paremal või ühesuunalise sõiduraja vasakpoolses servas.

Vastavalt erieeskirjadele tohib töömasin pöörduda teelt välja kohtades, kus see muidu on keelatud. Pöördumine ei tohi siiski olla üllatav. Vasakule pöördumine piiratud nähtavusega kohtades, näiteks lohu põhjas ei ole lubatud.

Erieeskirjas eeldatavat vajaliku ettevaatlikkuse tingimust sel juhul ei ole võimalik täita ning seepärast peab sõidukit juhtima põhieeskirju täites või kasutama tööaegse liikluskorralduse põhimõtteid.

TLS § 33 (624/2010) Sõitmine õuealal

Sõidukiirus tuleb sobitada õuealal vastavalt jalakäijatele ning see ei tohi ületada 20 km/h.

Õuealal peab sõidukijuht andma jalakäijatele takistamatult teed.

Parkimine on õuealal lubatud märgistatud parkimiskohas. Jalgratta, mopeedi ja invaliidi parkimisloaga sõiduki tohib siiski parkida märgistatud parkimiskohast väljapoole, kui see ei takista tarbetult õuealal liikumist.

TLS § 33 a(343/2006) Sõitmine jalakäijate tänaval

Jalakäijate tänaval on jalgrattaga sõitmine lubatud. Mootorsõidukiga tohib sõita ainult tänaval ääres olevale kinnistule, kui selleks ei ole korraldatud teist kaudu sõidukõlblikku liiklusühendust. Mootorsõiduki parkimine ja peatumine on jalakäijate tänaval keelatud, välja arvatud hooldustöödega seotud peatumine siis, kui hooldesõidukite liikumine on liiklusmärgiga lubatud.

Sõidukiirus tuleb sobitada jalakäijate tänaval vastavalt jalakäijatele ning see ei tohi ületada 20 km/h.

Jalakäijate tänaval peab sõidukijuht andma jalakäijatele takistamatult teed.

Teehoolduseks vajalikke töid tehakse ka õuealal ja jalakäijate tänaval. Töömasinate liikumine sobitatakse muu liiklusega nii, et see ei põhjusta ohtu ega tarbetuid takistusi.

Erieeskirjad kiir- ja mootorliiklusteel**Teeliiklusmäärus 182/1982, TLA § 9 (328/1994)**

Tee hooldamisel või vastava teel või selle ääres tehtaval tööl kasutatava sõiduki juht tohib jätta täitmata teeliiklusmääruse (182/1982) § 4-8 eeskirjad oludest tuleneval viisil ning olles vajalikul määral ettevaatlik.

Teeliiklusmääruse § 9 annab teehooldussõiduki juhile sõita teehooldussõidukiga sõiduraja kõigil osadel, kui see on töö seisukohalt vajalik. Kuigi erieeskirjad lubavad sõita ka sõiduradade vaheraja ületuskohtade kaudu, tuleb nende kasutamist hooldustöödel vältida vähemalt tiheda liikluse ajal. See puudutab eriti siisuguseid ületuskohti, mis on nii kitsad, et näiteks sahkauto neile ei mahu, ulatmata möödasõidurajale. Sahkamismarsruutide planeerimisel tuleb ületuskohtade kasutamist vältida.

Töötamine kiir- või mootorliiklusteel vastassuunas liikudes on siiski keelatud. Kõik kiir- ja mootorliiklusteedel tehtavad tööd tuleb eriti hoolikalt planeerida. Kõigi lisaks tavalisele korrashoiule tehtavate tööde jaoks tuleb rakendada abinõusid töö- ja liiklusohutuse tõhusamaks tagamiseks, kasutades näiteks hoiatussõidukeid või spetsiaalset tööaegset liikluskorraldust.

Muu liikluse seisukohalt on eriti ohtlik töötamine kahe sõidurajaga tee möödasõidurajal. Töötamisaeg ning otstarbekad ohutusabinõud tuleb iga töö puhul eraldi hästi läbi mõelda.

Erieeskirjad peatamisel ja parkimisel**TLS § 48 lg 4**

Sõiduki, mida kasutatakse teeliiklusseaduse (267/1981) § 48 lõikes 3 mainitud töödel (teehoolduses või vastavas teel või selle ääres tehtavas töös), liiklusjärelvalves või politsei, piirivalve või tolli ametiülesannete täitmisel, tohib eelpool mainitud seaduse § 26-28 sätete takistamata ajutiselt peatada või parkida ülesandest tuleneval viisil, eeldades, et liiklust ilmselt ei ohustata.

Teehooldussõiduki peatamine või parkimine ei tohi põhjustada ilmset ohtu. Vastavalt sellele erieeskirjale võib ka projekteerimis-, järelvalve- ja tööjuhtimisülesannete täitmisel kasutatavaid sõidu- jm autosid ajutiselt peatada või parkida ülesandest tuleneval viisil, eeldades, et liiklusele ei tekitata ilmset ohtu.

Kui sõidukit on vaja parkida piiratud nähtavusega kohas nii, et sellest mööduv liiklus peab kasutama vastassuunarada, tuleb sellest liiklust ette hoiatada ning juhtida liiklust käemärguannetega.

Teehoolduses kasutatava sõiduki peatamine või parkimine erieeskirjade alusel ja üldistest liikluseeskirjadest mööda minnes on võimalik ainult siis, kui tööülesanne seda nõuab. Niisugune põhjus ei ole näiteks sõiduki seadmete töö rutiinne kontrollimine, värvimisemasina mahuti täitmine või töödejuhataja saabumine lisajuhiste andmiseks. Neis olukordades peab sõiduki peatama ja parkima ohutus kohas.

Kiir- ja mootorliiklusteel on peatamine ja parkimine sellistel põhjustel lubatud siiski parempoolsel teepeenral.

Hoiatusvalgusteid kasutatakse vaid siis, kui parkimine võib ohustada muud liiklust või nende kasutamine on vajalik tööobjekti eest hoiatamiseks.

Söögi- ja kohvipauside ajaks tuleb sõiduk parkida vastavalt eeskirjadele ohutus kohas teel või sellest väljaspool.

TLS § 26 Peatumine ja parkimine

Sõidukit tohib teel peatada või parkida ainult paremal poolel. Ühesuunalisel teel on lubatud peatuda ja parkida ka tee vasakul poolel.

Sõiduk tuleb peatada või parkida tee suunas ning võimalikult kaugel sõiduraja keskjoonest.

TLS § 27 Peatumist ja parkimist puudutavad keelud

Sõidukit ei tohi peatada ega parkida niisuguses kohas ega nii, et sellest tuleneb oht või nii, et liiklus on tarbetult takistatud või häiritud.

TLS § 52 lg 3 Erandid / erandeid ei tehta

Teehoolduses või vastavas teel või selle ääres tehtavas töös kasutatava sõiduki juht tohib oludest tuleneval viisil, ilmutades vajalikku ettevaatlikkust, jätta täitmata liikluse juhtimisseadmetega osutatud muu kui teeandmiskohustuse või kiirusepiirangule osutava keelu, piirangu või ettekirjutuse. Ta ei tohi siiski sõita valgusfoori punase tule alt läbi.

