

6.11.2013

# Sisällysluettelo

YLEISET.....	2
Liikennejärjestelmä .....	2
Joukkoliikenne .....	2
Turvallisuusjohtamisjärjestelmät .....	2
Teiden suunnitteluprosessi .....	3
VÄYLÄSUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN.....	6
Liikennetekninen suunnittelu.....	6
Liikenteen ohjaus.....	8
Tien varusteet .....	10
Tietunneleiden varusteet ja turvallisuus .....	12
Teiden pohjarakenteet.....	12
Tien rakenne.....	14
Tienpidon ympäristöohjeet.....	16
Laadunhallinta teiden rakentamisessa .....	17
InfraRYL .....	17
SILLAT .....	18
Siltojen suunnittelu .....	18
Siltojen rakentaminen.....	21
Siltojen korjaaminen .....	23
Siltojen tarkastusohjeet .....	24
Siltatyypipiirustukset .....	25
Siltojen materiaalit ja tarvikkeet .....	26
KUNNOSSAPITO.....	28
Teiden kunnossapito.....	28
Työmaat .....	31
SIDOSRYHMIÄ PALVELEVAT OHJEET.....	33
Ulkopuoliset työt tiealueella .....	33
Yksityiset tiet .....	34
Tasoristeykset.....	35

6.11.2013

## Yleiset

### Liikennejärjestelmä

*Yhteyshenkilö Anders Jansson*

Liikennejärjestelmäsuunnitelma (Ei pdf)	TIEL 2120004	30.5.1996
Yleisen tieverkon laajuus asemakaava-alueilla, hallinnollisen luokittelun alustavat periaatteet (Ei pdf)	TIEL 2120008-00	2.5.2000
<a href="#">Tienpidon toimenpiteiden esiselvitysopas</a>	TIEH 2100061	18.11.2009

### Joukkoliikenne

*Yhteyshenkilö Anders Jansson*

Joukkoliikenteeseen liittyviä ohjeita

<a href="#">Alueellisen joukkoliikenteen palvelutasomäärittelyssä käytettävät kriteerit. Liikenneviraston suositus</a>	LO 15/2011	1.11.2011
--	------------	-----------

### Turvallisuusjohtamisjärjestelmät

*Yhteyshenkilö Päivi Nuutinen*

Riskienhallinta

<a href="#">Liikenneviraston riskienhallinnan menettelytapaohje</a>	LO 17/2012	14.12.2012
---	------------	------------

6.11.2013

# Teiden suunnitteluprosessi

*Yhteyshenkilö*

*Matti Rynnänen*

Kaikkia suunnitteluvaiheita koskevat ohjeet

<a href="#">Maantiet kaavoituksessa</a>	TIEH 2000018-06	6.9.2006
<a href="#">Tiehankeiden arviointiohje</a>	LO 13/2013	13.5.2013
<a href="#">Liikenteen hallinta osana tienpitoa - Suunnitteluohje koekäyttöön</a>	TIEH 2100033-v-05	21.6.2005
<a href="#">Joukkoliikenne tiensuunnittelussa - opas tiehankkeen suunnittelijalle</a>	TIEH 2100013-02	19.8.2002
<a href="#">Tieturvallisuusdirektiivin (2008/96/EY) täytäntöönpanoa ja soveltamista koskevat yleiset määräykset</a>		10.12.2012
<a href="#">Tiehankeiden turvallisuusauditointi - Auditoiden (tarkastajien) pätevyysvaatimukset</a>		10.12.2012
<a href="#">Suunnitelmien liikenneturvallisuustarkastus</a>	TIEH 2100017- 02	30.8.2002
<a href="#">Tiehankeiden ympäristövaikutusten arviointi</a>	TIEH 2000027-09	30.11.2009
<a href="#">Tiehankeiden ja tienpidon toimien ympäristövaikutusten selvittäminen</a>	TIEL 2150009	23.3.1999
<a href="#">Väylähankkeiden suunnitteluperusteiden menettelykuvaus</a>	LO 24/2011	20.12.2011
<a href="#">Fore-palvelu väylähankkeiden kustannushallinnassa - versio 1.0</a>	LO 26/2011	21.12.2011

Tiensuunnittelun toimintaohjeet

<a href="#">Suunnitelmatiedon hallinta - Toimintaohje</a>	LO 23/2012	1.1.2013
<a href="#">Toimintaohjeiden rakenne ja käyttö</a>		7.3.2001
<a href="#">Tilaajan menettelyt - Toimintaohjeet</a>		7.3.2001
<a href="#">Maastotietojen hankinta - Toimintaohjeet</a>		1.1.2012
<a href="#">Yleissuunnitelma - Toimintaohjeet</a>		28.10.2010
<a href="#">Tiesuunnitelma - Toimintaohjeet</a>		28.10.2010

6.11.2013

Suunnitelmien sisältöä koskevat ohjeet

<a href="#">Tie- ja ratahankkeiden suunnitelmien käsittelyohje</a>	LO 25/2011	21.12.2011
Tarveselvitys, sisältö ja esitystapa (ei pdf)	TIEL 2110001-94	22.4.1994
<a href="#">Tienpidon toimenpiteiden esiselvitysopas</a>	TIEH 2100061-09	18.11.2009
<a href="#">Yleissuunnittelu - Sisältö ja esitystapa</a>	TIEH 2100043-07	31.8.2007
<a href="#">Tiesuunnitelmavaiheen asiakirjat - Sisältö ja esitystapa</a>	TIEH 2100060-09	22.10.2009
Teiden suunnittelu IX, 4 Tie- ja rakennussuunnitelma 4.0 Yleistä* 4.1 Tie- ja rakennussuunnitelman laatiminen* 4.2 Tie- ja rakennussuunnitelman asiakirjatyytit* 4.3 Tie- ja rakennussuunnitelman sisältö* 4.4 Sovellutukset 4.5 Suunnitelman esitystapa* * Kumottu tiesuunnitelman osalta	IX 4.1 - 1...14 IX 4.2 - 1...6 IX 4.3 - 1...32 IX 4.4 - 1...13 <b>Liitteet 1...11</b> IX 4.5 - 1...10 Liitteet 16,16a	30.11.1979 4.6.1979 4.6.1979 4.6.1979 30.1.1981 4.6.1979 21.9.1987 1.10.1992
<a href="#">Maantietoimituksen tuotteet - Luku 2 Suunnitteluvaiheen tuotteet</a>	Maanmittaus-laitoksen julkaisuja nro 103	
<a href="#">Tie- ja ratahankkeiden CAD-suunnitelmapiirustukset Tasoja-ohje 13.3.2008</a>	TIEH 2000022-v-08	13.3.2008
<a href="#">Tienrakentamisen mittausuunnitelman laatimisohje - Mittausuunnitelman vastuutaulukko (Excel)</a>	TIEH 2000024-v-08	28.11.2008
<a href="#">Inframodel-ohje ja Infra -pohjatutkimusformaatti</a>	15977/ 2006/30/5	15.11.2007
<a href="#">Tie- ja ratahankkeiden maastotiedot - Mittausohje</a>	LO 18/2011	15.12.2011
<a href="#">Maastotietojen hankinta - Toimintaohjeet</a>	LO 23/2011	1.1.2012
<a href="#">Pohjarakennesuunnittelijan pätevyys</a>	Ohjekirje 17.12.2011	2011
<a href="#">Pohjatutkijan pätevyys</a>		3.11.2010
Pohjanrakennussuunnitelmat, esitystapa (ei pdf)	TVH 703435	1990
Rakenteen parantamissuunnitelmat, pituusleikkauksen esitystapa (ei pdf)	TIEL 2110002	10.5.1991
<a href="#">Pohjavesisuojauskuvausohje</a>	TIEL 2270008	20.3.1996
<a href="#">Rakenteen parantamista edeltävät tutkimukset ja suunnitelmat</a>	TIEH 2100056-08	1.10.2008
<a href="#">Varusteluettelot: Excel -luettelopohjat</a>		
<a href="#">Tiealueen rajauksen ilmoittaminen tiesuunnitelmassa MMH 360-formaatissa</a>	Tietoa tiens. 76	1.3.2004

6.11.2013

<a href="#">Hoito- ja ylläpitosuunnitelman laatimisohje</a>	TIEH 2100058-09	30.4.2009
<a href="#">Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti</a>	TIEH 2200018-v-03	25.4.2003
Läjäytysalueen suunnittelu - Läjäytysalueohje (ei pdf)	TIEL 2110014	19.2.1999

Vaikutusten arviointi ja seurantamenetelmät

<a href="#">Opas ohjelmien vaikutusten arviointiin</a>		2002
<a href="#">Tiehankeiden arviointiohje</a>	LO 13/2013	13.5.2013
<a href="#">Tienpidon vaikutuskartta</a>	TIEH 3201026	Tieh. selv. 1/2007
<a href="#">Tiehankeiden ympäristövaikutusten arviointi</a>	TIEH 2000027-09	30.11.2009
<a href="#">Tieliikenteen ajokustannusten yksikköarvot 2010</a>	LO 21/2010	16.2.2011
IVAR Tiehankeiden vaikutusmalli v. 2.4 (ei pdf)		24.9.2010
<a href="#">- IVAR ohjelmiston käyttöopas</a>	TIEH 2100020-03	2003
<a href="#">Opas tienpidon teknisten ratkaisujen taloudelliseen vertailuun</a>		2008

Vaikutuskohtainen arviointi

<a href="#">Tieliikenteen toimivuuden arviointi</a>	LO 36/2013	4.11.2013
<a href="#">Tien melusteiden suunnittelu</a>	LO 16/2010	30.9.2010
<a href="#">Hiljaisen päällysteen vaikutus tieympäristön melutasoon</a>	Tietoa tiens. 75	15.9.2004
<a href="#">Pohjaveden suojaus tien kohdalla</a>	TIEH 2100028-04	3.11.2004
Tiehankeiden vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin (ei pdf)	TIEL 2150010	1.3.2000
Vihertyöt tieympäristössä (ei pdf)	TIEL 2150003-98	25.6.1998
<a href="#">Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti</a>	TIEH 2200018-v-03	25.4.2003
<a href="#">Eläinten kulkujärjestelyt tiealueen poikki</a>	TIEH 3200824	Tieh selv. 36/2003

Seuranta

Seurannan sisällyttäminen tiehankeisiin, luonnonolot (ei pdf)	TIEL 3200097	Tiel. selv. 44/1992
---	--------------	------------------------

6.11.2013

## Väyläsuunnittelu ja rakentaminen

### Liikennetekninen suunnittelu

Yhteyshenkilö *Jorma Saarelainen*

Suuntauksen ja poikkileikkauksen suunnittelu

<a href="#">Tien suuntauksen suunnittelu</a>	LO 30/2013	5.7.2013
<a href="#">LVM:n asetus näkemäalueista</a>		25.1.2011
<a href="#">Tien poikkileikkauksen suunnittelu</a>	LO 29/2013	11.6.2013
<a href="#">Tiekaiteiden suunnittelu</a>	LO 27/2013	11.6.2013
<a href="#">Ohituskaistojen suunnittelu</a>	TIEH 2100021-03	12.12.2003
<a href="#">Pääväylät kaupunkialueilla</a> <a href="#">LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa luvun 6.2</a>	TIEL 2130011	3.6.1993
<a href="#">Taajamien keskustateiden suunnittelu</a> <a href="#">LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa Luvun 5.4</a>	TIEL 2110007	1.3.1995
<a href="#">Taajamakeskustatien poikkileikkaus ja raskas liikenne</a>	Tietoa tiens. 56	20.12.2001
Kaksikaistaisen tien liikenteellinen palvelutaso, laskentaohje	TVH 723856	5.9.1986
<a href="#">Kevyen liikenteen suunnittelu</a> Mopon paikka liikenneympäristössä korvaa kohdan 5.3	TIEL 2130016	20.4.1998
<a href="#">Mopon paikka liikenneympäristössä</a>	LO 1/2013	15.2.2013
Maaston ja kallion muotoilu	TIEL 2110013	26.6.1998
<a href="#">Kaksiajorataisten teiden keskikaistojen kulkuaukot</a>	Tietoa tiens. 57	2.1.2002
<a href="#">Ohituskaistat leveiden erikoiskuljetusten reiteillä</a>	Tietoa tiens. 72	7.1.2004
<a href="#">Lentokoneiden varalaskupaikat</a>	LO 18/2010	3.11.2010

Liittymien suunnittelu

<a href="#">LVM:n asetus näkemäalueista</a>		25.1.2011
<a href="#">Moottoriteiden eritasoliittymät osa A</a>	TIEL 2130009	9.12.1994
<a href="#">Moottoriteiden eritasoliittymät osa B</a>	TIEL 2130008	14.12.1993
<a href="#">Tasoliittymät</a> <a href="#">LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa Luvun 5.1.2</a>	TIEH 2100001- 01	5.4.2001

6.11.2013

<a href="#">Kiertoliittymien käyttö pääteillä</a>		8.2.1996
<a href="#">Turbo-kiertoliittymän suunnittelu</a>	Tietoa tiens. 89	9.2.2009
<a href="#">Pääväylät kaupunkialueilla</a> <a href="#">LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa luvun 6.2</a>	TIEL 2130011	3.6.1993
<a href="#">Taajamien keskustateiden suunnittelu</a> <a href="#">LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa Luvun 5.4</a>	TIEL 2110007	1.3.1995
<a href="#">Kevyen liikenteen suunnittelu</a> Mopon paikka liikenneympäristössä korvaa kohdan 5.3	TIEL 2130016	20.4.1998
<a href="#">Mopon paikka liikenneympäristössä</a>	LO 1/2013	15.2.2013
<a href="#">Liikennevalojen suunnittelu, LIVASU</a>	TIEH 2100040-05	23.12.2005
<a href="#">LIVASU, Muutokset 2005</a>		3.1.2006
<a href="#">Tie liikenteen toimivuuden arviointi</a>	LO 36/2013	4.11.2013
<a href="#">Yksityisen tien liittäminen maantiehen</a>	Esite	1.2006
<a href="#">Perusverkon eritasoliittymien turvallisuus</a>	Tietoa tiens. 47	9.3.2000
<a href="#">Moottorikelkkailureitin tai -uran ja maantien risteäminen</a>	Tietoa tiens. 82	16.2.2006
<a href="#">Vapaa oikea vastaantulijan kääntyessä samalle ajokaistalle</a>		31.12.2004
<a href="#">Pääsuunnan erotettu oikealle kääntymiskaista</a>	Tietoa tiens. 86	19.1.2007

Tien käyttäjiä palvelevat alueet

Teiden suunnittelu III 4. Tien käyttäjiä palvelevat alueet		
4.0 Yleistä	III 4.0 - 1...2	30.9.1975
4.2 <a href="#">Huoltoasemat</a> , <a href="#">LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa Luvun 4.240 kuvan 6</a>	III 4.2 - <b>1...4</b>	16.3.1988
4.3 Majoitus- ja ravitsemisliikkeet sekä leirintäalueet	III 4.3 - 1...8	20.5.1970
4.5 Kioskit	III 4.5 - 1...8 ja Liite 1...2	4.4.1974
<a href="#">Pysäköimis- ja levähdysalueet Suunnitteluohje</a>	TIEL 2130015	26.8.1997
<a href="#">Linja-autopysäkit</a>	TIEH 2100015-02	28.3.2003
<a href="#">Linja-autopysäkkien varusteet, laatuvaatimukset</a>	TIEH 2000014-v-04	30.6.2004

6.11.2013

Muut alueet

<a href="#">Läjitäsalueen suunnittelu - Läjitäsalueohje</a>	TIEL 2110014	19.2.1999
---	--------------	-----------

## Liikenteen ohjaus

Yhteyshenkilö

Tuomas Österman

Liikennemerkit

<a href="#">Yleisohjeet liikennemerkkien käytöstä</a>	TIEH 2000006-03	13.1.2003
<a href="#">Vaihtuvien opasteiden käyttö</a>	2100065-09	30.12.2009
<a href="#">Nopeusrajoitukset</a>	2100063-09	16.12.2009
<a href="#">Taajamien nopeusrajoitusten suunnittelu</a>	TIEL 2130017	21.3.2000
<a href="#">Mopon paikka liikenneympäristössä</a>	LO 1/2013	15.2.2013
Liikennemerkkipiirustukset, <a href="#">kansio 1</a> ja	TIEH 2131908	15.1.2009
<a href="#">kansio 2</a>	TIEH 2131908	15.1.2009
<a href="#">Liikennemerkkien kuntoluokitus</a>	2200060-v-09	15.12.2009
<a href="#">Liikennemerkkien rakenne ja pystytys - Rakenteita ja laatua koskevat vaatimukset</a>	LO 20/2013	18.6.2013

Viitoitus

<a href="#">Liikenteen ohjaus, Viitoitus</a>	TIEL 2130006-96	
<a href="#">Palvelukohteiden viitoitus</a>	TIEH 2000021-07	28.5.2007
<a href="#">Palvelukohteiden alueellisen opastussuunnitelman laatiminen</a>	TIEH 2100051-07	28.5.2007
<a href="#">Terminaaliviitoituksen periaatteet</a>	TIEL 3200617	2000
<a href="#">Valtakunnallisten pyörämatkailureittien merkitseminen</a>	TIEH 2000012-04	21.6.2004
<a href="#">Viitoitukseen liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Liikenneviraston ohjeita</a>		



6.11.2013

Tiimerkinnät

<a href="#">Tiimerkintöjen toimintalinjat</a>	TIEH 2100025-06	10.1.2007
<a href="#">Tiimerkinnät (ohjeluonnos)</a> <b>KOEKÄYTYSSÄ</b>	TIEH 2000005-04	23.3.2004
<a href="#">Tiimerkintöjen laatuvaatimukset</a>	TIEH 2200014-08	1.1.2008
InfraRYL		
<a href="#">Lentokoneiden varalaskupaikat</a>	LO 18/2010	3.11.2011
<a href="#">Liikenne tietyömaalla - Päällystys ja tiimerkintätyöt</a>	LO 2/2011	15.12.2011

Liikennevalot

<a href="#">Liikennevalojen suunnittelu, LIVASU</a>	TIEH 2100040-05	23.12.2005
<a href="#">LIVASU, Muutokset 2005</a>		3.1.2006
<a href="#">Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset</a>		20.10.2010
InfraRYL		

Liikennemerkkien rakenne

InfraRYL		
<a href="#">Liikennemerkkien rakenne ja pystytys - Rakenteita ja laatua koskevat vaatimukset</a>	LO 20/2013	18.6.2013
<a href="#">Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset</a>		20.10.2010
<a href="#">Törmäysturvalliset opastustaulut vuoden 2009 alussa</a>	Tietoa tiens. 9C	11.3.2009
<a href="#">Opta3.3-FIN.xlt Opastusmerkkien tukien mitoitushjelma</a>	(ota makrot käyttöön)	6/2013
<a href="#">Sivukuormitetut pilariperustukset</a>	TIEH 2100006-01	4.7.2001
<a href="#">Tiealueen puomien laatuvaatimukset</a>	LO 2/2013	17.4.2013

Tieverkon käyttö

<a href="#">Pysäköimis- ja levähdysalueet Suunnitteluohje</a>	TIEL 2130015	26.8.1997
<a href="#">Linja-autopysäkit</a>	TIEH 2100015-02	28.3.2003
<a href="#">Linja-autopysäkkien varusteet, laatuvaatimukset</a>	TIEH 2000014-v-04	30.6.2004
<a href="#">Pysäkkikatosten ja -varusteiden kuntoluokitus</a>	TIEH 2200061-v-09	15.12.2009
<a href="#">Tienvarsimainonnan käsikirja</a>	Tieh, YM, Kuntaliitto	2002
<a href="#">Tienvarsimainonta - Toimintalinjat</a>	TIEH 1000106-v-06	23.1.2006

6.11.2013

<a href="#">Tienvarsimainonta - Poikkeuslupamenettelyohje</a>	LO 15/2010	20.12.2010
<a href="#">Mainos tieympäristössä</a> <a href="#">Reklam invid vägar</a>	esite	3/2013
<a href="#">Ohjeet vaalimainosten sijoittamisesta liikenneväylien varsille</a> <a href="#">Anvisningar för placering av valreklam invid trafikleder</a>	917/1046/2011	7.3.2011
Yleisten teiden erikoiskäyttö	TIEL 2120006	1997
<a href="#">Puutavaran kuljetus yleisillä teillä</a>	TIEL 2120007	1998
<a href="#">Kelirikkoiteiden liikenteen rajoittaminen</a>	TIEH 2200047- v-06	13.12.2006

## Tien varusteet

*Yhteyshenkilö*

*Kari Lehtonen*

Tievalaistus

<a href="#">Tievalaistuksen toimintalinjat</a>	TIEH 1000105- 06	10.1.2006
<a href="#">Tievalaistuksen yösammutus ja muita energiansäästökeinoja</a>	Liikennevirasto 114/070/2010	25.11.2011
<a href="#">Tievalaistuksen suunnittelu</a>	TIEH 2100034- 06	24.4.2006
<a href="#">Sivukuormitetut pilariperustukset</a>	TIEH 2100006- 01	4.7.2001
InfraRYL		
<a href="#">Kaapeleiden asennus auraamalla</a>	Tieval./sähkö 2	18.2.1991
<a href="#">Törmäyksessä myötäävät valaisinpylväät vuonna 2005</a>	Tieval./sähkö 11E	27.1.2005
<a href="#">Tien valaisinpylväiden ja jalustojen laatuvaatimukset</a>	LO 14/2010	11.10.2010
<a href="#">Tien valaisimien laatuvaatimukset</a>		17.10.2012
<a href="#">Hyväksytyt tievalaisimet (opas)</a>		31.3.2013
<a href="#">Tien valaisimien tyyppihyväksymishinnasto</a>		16.12.2011
<a href="#">Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset</a>		20.10.2010
<a href="#">Tien häikäisysoijat</a>	Tietoa tiens. 40	4.2.1999
<a href="#">Törmäysturvalliseksi heikennettyjen valaisin-, sähkö- ja puhelinpylväiden kiipeämisrajoitukset</a>	Tieval./sähkö 13	15.11.2001

6.11.2013

Kaiteet

<a href="#">Reunaympäristön pehmentäminen - Inventoinnin työohje</a>	TIEH 2100005-01	27.6.2001
<a href="#">Tiekaiteiden suunnittelu</a>	LO 27/2013	11.6.2013
<a href="#">Markkinoilla olevia kaidetuotteita 12.6.2013</a>	OPAS	12.6.2013
<a href="#">Kaiteiden ja valaisinpylväiden parantamisen turvallisuusvaikutuksia</a>	Tietoa tiens. 63 OPAS	14.6.2002
InfraRYL		
<a href="#">Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset</a>		20.10.2010
<a href="#">Kaideohjeiden täydennys</a>		13.4.2011
<a href="#">Tiealueen puomien laatuvaatimukset</a>	LO 2/2013	17.4.2013
<a href="#">Liikenne tietyömaalla, Sulku- ja varoituslaitteet</a>	TIEH 2200051-09	11.3.2009
<a href="#">Markkinoilla olevia työmaakaiteita</a>	Opas	10.10.2013
<a href="#">Energiapuukuljetusten huomioon ottaminen liittymien, riista-aitojen ja kaiteiden suunnittelussa</a>	Tietoa tiens. 90	20.4.2010

Melusteet

<a href="#">Tien melusteiden suunnittelu</a>	LO16/2010	30.9.2010
<a href="#">Melusteperustukset</a>	TIEL 2140007-94	16.5.1994
<a href="#">Markkinoilla olevia melustetuotteita kesällä 2002</a>	Tietoa tiens. 64A	14.6.2002
<a href="#">Hiljaisen päällysteen vaikutus tieympäristön melutasoon</a>	Tietoa tiens. 75	15.9.2004
InfraRYL		

Aidat

<a href="#">Aitojen suunnittelu</a>	TIEH 2100049-07	9.1.2007
InfraRYL		
<a href="#">Energiapuukuljetusten huomioon ottaminen liittymien, riista-aitojen ja kaiteiden suunnittelussa</a>	Tietoa tiens. 90	20.4.2010
<a href="#">Sivukuormitetut pilariperustukset</a>	TIEH 2100006-01	4.7.2001

6.11.2013

Reunatuot ja pintaverhoilut

<a href="#">Teiden suunnittelu V 5. Reunatuot</a>	TIEL 2140009	22.12.1997
<a href="#">Taajamapäälysteet ja reunatuot</a>	TIEL 2140010	22.12.1997
InfraRYL		
<a href="#">Tiehen kuuluviin laitteisiin liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Liikenneviraston ohjeita</a> (ks. listan loppuosa)		

Muut

<a href="#">Tiealuepaalu. Metallikärkinen muoviputkimerkki</a>	Tietoa tiens. 80	9.12.2004
<a href="#">Tiealueen puomien laatuvaatimukset</a>	LO 2/2013	17.4.2013

Tietyyppiirustukset

<a href="#">Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset</a>		20.10.2010
---	--	------------

## Tietunneleiden varusteet ja turvallisuus

<a href="#">Tietunneleiden hallinnointi ja turvallisuutta koskevat määräykset</a>		31.12.2007
<a href="#">Vaarallisten aineiden kuljetukset tietunneleissa - Riskianalyysit ja kuljetusrajoitukset</a>		15.2.2008
<a href="#">Tiealueen puomien laatuvaatimukset</a>	LO 2/2013	17.4.2013

## Teiden pohjarakenteet

Yhteyshenkilö *Pentti Salo*

Suunnitteluperusteet

<a href="#">Tien geotekninen suunnittelu</a>	LO 10/2012	11.6.2012
<a href="#">Sillan geotekninen suunnittelu</a>	LO 11/2012	11.6.2012
<a href="#">Kansallinen liite (LVM) SFS-EN 1997-1 Geotekninen suunnittelu, Yleiset säännöt: Soveltaminen infrarakenteisiin</a>	LVM 32/2010	1.6.2010
<a href="#">Eurokoodin soveltamisohje Geotekninen suunnittelu - NCCI 7</a> , 10.6.2011		10.6.2011
<a href="#">Geotekniset laskelmat</a>	TIEH 2100018-v-03	2003

6.11.2013

Geotekniset tutkimukset

<a href="#">Geotekniset tutkimukset ja mittaukset</a>	TIEH 2100057-08	27.6.2008
<a href="#">Tie- ja ratahankkeiden maastotiedot - Mittausohje</a>	LO 18/2011	15.12.2011
<a href="#">Maastotietojen hankinta - Toimintaohjeet</a>	LO 23/2011	1.1.2012

Esitystapa

<a href="#">Pohjarakennussuunnitelmat: esitystapa</a> (ei voimassa pohjatutkimusmerkintöjen osalta)	TIEL 703435	1990
---	-------------	------

Pohjanvahvistuksen menetelmät

<a href="#">Tiepenkereiden ja -leikkausten suunnittelu</a>	LO 9/2010	23.8.2010
<a href="#">Paalulaattojen ja paaluhatturakenteiden suunnitteluohje</a>	TIEH 2100007-08	1.11.2008
<a href="#">Syvästabiloinnin suunnittelu</a>	LO 11/2010	13.10.2010
<a href="#">Sivukuormitetut pilariperustukset</a>	TIEH 2100006-01	4.7.2001
<a href="#">Massanvaihdon suunnittelu</a>	LO 11/2011	13.5.2011
<a href="#">Tiepenkeraan siirtymärakenteet pehmeiköllä</a>	TIEL 3200248 OPAS	Tiel selv. 39/1994
<a href="#">Nauhapystyjoitus</a>	TIEL 3200251 OPAS	Tiel selv. 42/1994
<a href="#">Kevennysrakenteiden suunnittelu. Tien pohjarakenteiden suunnitteluohjeet</a>	LO 5/2011	9.3.2011
<a href="#">Siirtymä- ja huokospainemittausten sekä paalujen koekuormituksen menetelmäkuvaukset</a>	LO 6/2011	10.3.2011
<a href="#">Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa</a>	TIEH 2100041-07	16.1.2007
<a href="#">Meluesteperustukset</a>	TIEL 2140007-94	16.5.1994

6.11.2013

Yleiset laatuvaatimukset

InfraRYL		
<a href="#">Pohjatutkijan pätevyys, vaatimukset</a>	Ohjekirje 3.11.2010	3.11.2010
<a href="#">Pohjatutkijan pätevyys, kortin voimassaoloaika</a>	Ohjekirje 12.11.2012	12.11.2012
<a href="#">Pohjarakennesuunnittelijan pätevyys</a>	Ohjekirje 17.12.2011	17.12.2011
<a href="#">Pohjatutkimusten arkistointi</a>	Ohjekirje 5.1.2012	2011

Rekisteriohjeet

<a href="#">Pohjanvahvistustiedot tierekisterissä</a>		v. 1.1/2/2009
<a href="#">inventointitaulukko</a>		v1.1/ 2/2009

Oppaat, geotekniikka

<a href="#">Geolujitetut maarakenteet - Tiegeotekniikan käsikirja</a>	LOP 2/2012 OPAS	25.5.2012
<a href="#">Pohjaveden hallinta alikulkupaikoilla - Geotekniikan käsikirja</a>	LOP 1/2013 OPAS	3.1.2013

## Tien rakenne

Yhteyshenkilö Kari Lehtonen

Kuivatus

<a href="#">Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu</a>	LO 5/2013	1.4.2013
<a href="#">Tierakenteen suunnittelu</a>	TIEH 2100029- 04	22.12.2004
InfraRYL		
<a href="#">Suurten rumpuputkien rakennemitoitusta koskevat laatuvaatimukset</a>	Tietoa tiens. 79A	3.11.2004

Pohjaveden suojaus

<a href="#">Pohjaveden suojaus tien kohdalla</a>	TIEH 2100028- 04	3.11.2004
<a href="#">Pohjaveden suojauksen merkitseminen (lisäliite edelliseen)</a>		8.6.2010
InfraRYL		
<a href="#">Pohjavesisuojauksen kuvausohje</a>	TIEL 2270008	20.3.1996

6.11.2013

Alus- ja päällysrakenne ja rakenteen parantaminen

<a href="#">Tierakenteen suunnittelu</a>	TIEH 2100029-04	22.12.2004
<a href="#">Tien päällysrakenteen mitoituksessa käytettävät moduulit ja väsymisfunktiot</a>	Tietoa tiens. 71D	27.1.2005
<a href="#">Päällysrakenteen stabilointi</a>	TIEH 2100055-07	19.12.2007
<a href="#">Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa</a>	TIEH 2100041-07	16.1.2007
InfraRYL		
<a href="#">Rakenteen parantamisen suunnittelu</a>	TIEH 2100035-05	30.12.2005
<a href="#">Rakenteen parantamista edeltävät tutkimukset ja suunnitelmat</a>	TIEH 2100056-08	1.10.2008
<a href="#">Rakenteen parantamissuunnittelua edeltävät maatutkatutkimukset ja tulosten esitystapa</a>	TIEH 2100027-04	3.11.2004

Päällysteet

<a href="#">Päällysteiden suunnittelu</a>	TIEL 2140011	23.12.1997
<a href="#">PAB-V-päällysteiden suunnittelu</a>	TIEL 3200497	Tiel selv. 49/1997
Asfalttinormit 2011	PANK ry	
Asfalttinormit 2008	PANK ry	
<a href="#">Korjausliite edelliseen</a>	PANK ry	1.12.2009
<a href="#">Liikenne tietyömaalla - Päällystys ja tiemerkinätyöt</a>	LO 2/2011	15.12.2011
<a href="#">Päällysteiden kuumennustöiden turvallisuus</a>		5.6.1995
<a href="#">Taajamapäällysteet ja reunatuet</a>	TIEL 2140010	22.12.1997
InfraRYL		
<a href="#">Päällysteet: Yleiset arvonvähennysperusteet</a>	TIEH 2200005-02	20.12.2001
- Lisäkirje (sis. edelliseen)	TIEH 2200005-02	27.8.2002
<a href="#">Sorapu3.xls Päällysteen kannattavuus soratiellä</a>		19.10.2009
<a href="#">Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa</a>	TIEH 2100041-07	16.1.2007
<a href="#">Päällysteiden paikkaus</a>	TIEH 2200009-v-09	31.12.2009
<a href="#">Pakkasenkestävyysluokkaan I hyväksytyt saumausaineet</a>	Tietoa tiens. 59A	7.6.2002

6.11.2013

<a href="#">Hiljaisen päällysteen vaikutus tieympäristön melutasoon</a>	Tietoa tiens. 75	15.9.2004
<a href="#">Lentokoneiden varalaskupaikat</a>	LO 18/2010	3.11.2010
<a href="#">Päällystysohjelman toteutuma (POT)-lomake eli Kohteen päällystysilmoitus</a>		20.5.2009
<a href="#">Tien rakenteeseen liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Liikenneviraston ohjeita</a>		

Viher- ja maisematyöt

Maaston ja kallion muotoilu	TIEL 2110013	26.6.1998
<a href="#">Läjitysalueen suunnittelu - Läjitysalueohje</a>	TIEL 2110014	19.2.1999
<a href="#">Eläinten kulkujärjestelyt tiealueen poikki</a>	TIEH 3200824	2003
Tieympäristön kasvillisuus	TIEL 2110012	Th-407/ 5.9.1996
InfraRYL		
Vihertyöt tieympäristössä	TIEL 2150003-98	25.6.1998

## Tienpidon ympäristöohjeet

*Yhteyshenkilö*

*Raija Merivirta*

<a href="#">Opas ohjelmien vaikutusten arviointiin</a>		2002
<a href="#">Tiehankeiden ympäristövaikutusten arviointi</a>	TIEH 2000027-09	30.11.2009
Tiehankkeen vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin (ei pdf)	TIEL 2150010	1.3.2000
Seurannan sisällyttäminen tiehankkeisiin, luonnonolot (ei pdf)	TIEL 3200097	Tiel. selv. 44/1992
<a href="#">Eläinten kulkujärjestelyt tiealueen poikki</a>	TIEH 3200824	Tieh. selv. 36/2003
<a href="#">Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa</a>	TIEH 2100041-07	16.1.2007
<a href="#">Viherhoito tieympäristössä (luvut 1-2)</a>	TIEL 2230055	2000
<a href="#">Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti</a>	TIEH 2200018-v-03	25.4.2003
<a href="#">Tien melusteiden suunnittelu</a>	LO 16/2010	30.9.2010
<a href="#">Pohjaveden suojaus tien kohdalla</a>	TIEH 2100028-04	3.11.2004



6.11.2013

<a href="#">Pohjaveden suojauksen merkitseminen</a> (lisäliite edelliseen)		8.6.2010
<a href="#">Pohjavesisuojauksen kuvausohje</a>	TIEL 2270008	20.3.1996
<a href="#">Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu</a>	LO 5/2013	7.3.2013

## Laadunhallinta teiden rakentamisessa

Yhteyshenkilö *Kari Lehtonen*

Tien rakentaminen

<a href="#">Tienrakentamisen mittaus suunnitelman laatimisohe</a> - <a href="#">Mittaus suunnitelman vastuutaulukko</a>	TIEH 2000024- v-08	28.11.2008
<a href="#">Paikan määrittäminen GPS:n avulla</a>	Tietoa tiens. 84A	12.1.2007
<a href="#">Pohjanvahvistustiedot tierekisterissä</a>		v. 1.1/ 2/2009
- <a href="#">Inventointitaulukko</a>		v. 1.1/ 2/2009
<a href="#">Päällystysohjelman toteutuma (POT)-lomake eli</a> <a href="#">Kohteen päällystysilmoitus</a>		20.5.2009
<a href="#">Urakoitsijan laaturaportointi</a>	TIEH 2200062- 09	9.12.2009
<a href="#">Rakennustuotteiden CE-merkintä (opas, voimassa 1.7.2013 alkaen)</a>	3038/090/2013	13.6.2013

## InfraRYL

InfraRYL Liikenneviraston ja ELYjen virkamiehille: <a href="#">InfraRYL linkki ja salasana</a> Muut käyttäjät: <a href="http://www.infraryl.fi">www.infraryl.fi</a>		versio 2012/1
<a href="#">InfraRYL soveltaminen tienpidossa</a>		20.10.2010

6.11.2013

## Sillat

### Siltojen suunnittelu

Eurokoodien kansalliset liitteet (LVM:n ohjeita)

<a href="#">NA-SFS-EN 1990:2002/A1 - Liite A2</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1991-2 - Siltojen liikennekuormat</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1991-1-4 - Tuulikuormat (Sillat)</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1991-1-5 - Lämpötilakuormat (Sillat)</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1991-1-6 - Toteuttamisen aikaiset kuormat (Sillat)</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1991-1-7 - Onnettomuuskuormat (Sillat)</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1992-2 - Betonirakenteiden suunnittelu (Sillat)</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1993-2 - Teräsrakenteiden suunnittelu (Sillat)</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1994-2 - Liittorakenteiden suunnittelu (Sillat)</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1995-2 - Puurakenteiden suunnittelu (Sillat)</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1997-1 - Geotekninen suunnittelu (Soveltaminen infrarakenteisiin)</a>		1.6.2010
<a href="#">NA-SFS-EN 1993-1-11 - Teräsrakenteiden suunnittelu (Vedettyjen rakenneosien suunnittelu)</a>		1.6.2010

Eurokoodien soveltamisohjeet

<a href="#">Eurokoodin soveltamisohje Siltojen kuormat ja suunnitteluperusteet - NCCI 1</a>	LO 20/2011	22.12.2011
<a href="#">Eurokoodin soveltamisohje – Betonirakenteiden suunnittelu – NCCI 2</a>	LO 13/2012	21.6.2012
<a href="#">Eurokoodin soveltamisohje - Puurakenteiden suunnittelu - NCCI 5</a>	LO 25/2013	17.6.2013
<a href="#">Eurokoodin soveltamisohje – Geotekninen suunnittelu – NCCI 7</a>	LO 12/2011	10.6.2011

Yleistä

<a href="#">Eurokoodin soveltamisohje: Siltojen kuormat ja suunnitteluperusteet - NCCI 1</a>	LO 20/2011	22.12.2011
<a href="#">Sillansuunnittelijan pätevyys</a>	1433/003/2013	15.3.2013

6.11.2013

Kosketussuojarakenteet

<a href="#">Kosketussuojien yleiset laatuvaatimukset</a>	TIEH 2200045-v-06	2.1.2007
<a href="#">Kosketussuojien suunnitteluohje</a> Ohjeeseen sisältyvät piirustukset <a href="#">DN-11 .. DN-13</a> ovat saatavissa myös dwg-muodossa siltakohtaista suunnittelua varten.	TIEH 2100045-v-06	2.1.2007
<a href="#">Kosketussuojien kunnossapito-ohje</a>		2.1.2007
SILAVA 2009 Tietokoneohjelma siltatuotannon laadunvarmistuksen avuksi 1/2009 <a href="#">Lisätietoja ja asennusohje</a> Yhteyshenkilö: <i>Ossi Räsänen</i>		10.4.2012
<a href="#">Sillan kustannusarvio</a>	TIEH 2100012-v-08	22.12.2008
<a href="#">Sillan määräluettelo</a>	TIEL 2100052-v-07	10.10.2008
Sillan ympäristösuunnittelu (ei pdf)	TIEL 703451	9.1.1991
<a href="#">Sillat ja ympäristö</a>	LO 3/2013	1.7.2013
<a href="#">Sillansuunnittelun lähtötiedot</a>	TIEH 2100031-05	18.5.2005
Siltakohtaisten laatuvaatimusten ja siltakohtaisen työselityksen laatimisohteet (ei pdf)	TIEL 2170006	9.3.1994
<a href="#">Siltojen rakennelaskelmat</a> 18.6.2012	LO 12/2012	18.6.2012
<a href="#">Siltojen suunnitelmat</a>	TIEL 2172067-2000	5.4.2000
<a href="#">Siltapaikkojen luokitusohje</a>	LO 9/2013	18.6.2013
<a href="#">Siltojen hoito ja ylläpito, suunnitteluohje</a>	TIEL 2100024-2004	28.6.2004
<a href="#">Siltojen kaiteet</a>	LO 25/2012	1.1.2013
<a href="#">Siltojen tukelineet - 2007</a>	TIEH 2000023-v-08	11.2.2008
<a href="#">Taitorakenteiden rakennussuunnitelmien tarkastus</a>	LO 7/2011	1.4.2011
<a href="#">Siltojen tietomalliohje</a> <a href="#">Rakennussuunnitelmavaihe</a> <a href="#">Yleissuunnitteluvaihe</a> <a href="#">Esitötetty lomakepohja (word)</a>	LO 8/2011	4.4.2011

6.11.2013

Betonirakenteet

<a href="#">Eurokoodin soveltamisohje: Betonirakenteiden suunnittelu - NCCI 2</a>	LO 13/2012	21.6.2012
<a href="#">Betonirakenteiden liimausvahventamisohjeet</a>	TIEH 2000013-07-v-07	22.1.2007
<a href="#">Betoniraidoitteiden suunnittelu</a>	TIEL 2170014-2000	25.10.2000
<a href="#">Siltapilareiden kuoret</a>	TIEH 2000007-v-03	23.10.2003
<a href="#">Siltojen reunapalkkien kuoret</a>	TIEH 2000016-v-05	15.4.2005
<a href="#">Sulfaatinkestävän sementin valinta siltojen suunnittelussa ja rakentamisessa</a>		15.6.2007
Siltojen betonipintojen ulkonäön parantaminen (ei pdf)	TIEL 2170011	22.8.1997
Siltojen betonirakenteiden pinnat - Suunnittelu (ei pdf)	TIEL 2170012-2000	26.6.2000
Siltojen betonirakenteiden pinnat - Siltakohtaisten laatuvaatimusten ja työtapaehtotusten mallit (ei pdf)	TIEL 2170013-2000	26.6.2000
<a href="#">Betonisiltojen korjaussuunnitteluohje - Betonisiltojen levennyksen ja suurempien valukorjausten mitoitus- ja suunnitteluohje</a> 22.12.2011sldk	LO 17/2011	22.12.2011

Teräsrakenteet

Eurokoodin soveltamisohje: Teräs -ja liittorakenteiden suunnittelu – NCCI 4	Tulossa	
<a href="#">Teräsputkisillat - Suunnitteluohje</a>	LO 2/2012	2.2.2012

Puurakenteet

<a href="#">Eurokoodin soveltamisohje: Puurakenteiden suunnittelu– NCCI 5</a>	LO 25/2013	17.6.2013
---	------------	-----------

Perustusten geotekniikka

<a href="#">Eurokoodin soveltamisohje: Geotekninen suunnittelu – NCCI 7</a>	LO 12/2011	10.6.2011
<a href="#">Sillan geotekninen suunnittelu - Sillat ja muut taitorakenteet</a>	LO 11/2012	11.6.2012

Paalulaatat

<a href="#">Paalulaattojen ja paaluhatturakenteiden suunnitteluohje</a>	TIEH 2100007-08	3.10.2008
---	-----------------	-----------

6.11.2013

## Siltojen rakentaminen

*Vanhempia käytöstä poistettuja ohjeita löytyy [arkistosta](#).*

InfraRYL

Liikennevirasto on lopettanut SYL-julkaisujen tuotannon 1.1.2009 ja siirtänyt asiasisällön julkaisuun: InfraRYL 2006 Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset Osa 3 Sillat ja rakennustekniset osat. RT 14-10920 Rakennustieto Oy. Helsinki 2008.

Sillanrakentamisen yleiset laatuvaatimukset ovat julkaisun osassa 3, sen jaksossa 42000.

Koska InfraRYL:in ja SYL:in sisällöt on numeroitu eri tavalla, on laadittu numerointien vertailutaulukot: [SYL - InfraRYL vertailutaulukko](#) (InfraRYL:n mukainen numerojärjestys, SYL:n mukainen numerojärjestys)

InfraRYL Osan 3 päivitystiedot ovat Rakennustieto Oy:n nettisivuilla <http://www.rts.fi/infraryl> > InfraRYL ylläpito

Muuta ohjeistusta

<a href="#">Teräsputkisillat, rakentamisen laatuvaatimukset</a>	TIEH 2200050-v-07	21.1.2008
<a href="#">Sillanrakentamisen ja -korjaamisen arvonmuutosperusteet SAP 2010</a>	LO 17/2010	22.12.2010
<a href="#">Siltabetonien P-lukumenettely</a> · Siltabetonin P-luvun <a href="#">laskentataulukko</a> (Excel, 13.2.2012)	TIEH 2200054-v-08	10.6.2008
<a href="#">Sillan laaturaportti</a>	TIEH 2200044-v-06	28.8.2006
<a href="#">Sulfaatinkestävän sementin valinta siltojen suunnittelussa ja rakentamisessa</a>	Koekäytössä	18.6.2007
<a href="#">Siltojen tukitelineet - 2007</a>	TIEH 2000023-v-08	11.2.2008
Siltojen telinesuunnitelmat (ei pdf)	94/20/Sk-479	4.11.1994

Materiaalien ja tarvikkeiden hyväksyntä

Teräsputkipaalujen kalliokärjen käyttöluva		
<a href="#">- Ruukki Construction Oy</a>	556/090/2010	4.10.2011
<a href="#">Hyväksytyt betonin jälkihoitoaineet</a>	565/090/2010	9.9.2010
<a href="#">Hyväksytyt muottikankaat</a>	565/064/2010	11.5.2010
<a href="#">Rakennussementin kelpoisuus tie- ja siltarakenteissa</a>	282/2002/20/1	5.4.2002
<a href="#">Finnsementti Oy:n sementit P-lukumenettelyssä</a>	565/090/2010	20.12.2011
<a href="#">Kiviainesten vaatimustenmukaisuuden osoittamisen menettelyt</a>	2326/1999/20/14	4.12.2003
<a href="#">Siltojen vedeneristyksen SILKO -hyväksyntätutkimusohje</a>	TIEH 3201059	Tieh. selv. 33/2007

6.11.2013

Vedenalaisiin korjauksiin hyväksytyt tuotteet		
<a href="#">SEBERA- vesibetonin SILKO- hyväksyntä vedenalaisiin korjauksiin</a>	1108/2006/30/86	8.9.2009
<a href="#">Voimalaastin SILKO- hyväksyntä vedenalaisiin korjauksiin</a>	1108/2006/30/87	8.9.2009
<a href="#">Laakeri- ja liikuntasaumalaitetyyppien ja niiden valmistajien ja toimittajien hyväksyntä</a>	1108/2006/30/51	27.11.2008
<a href="#">Rakennustuotteiden CE-merkintä</a>	3038/090/2013	13.6.2013

Laatuvaatimukset

<a href="#">SILKO-kansio 1: Yleiset laatuvaatimukset</a>		
<a href="#">SILKO-kansio 2: Työkohtaiset laatuvaatimukset</a>		
<a href="#">SILKO-kansio 3: Tarviketiedosto</a>		
<a href="#">SILKO-kansio 4: Työvälinetiedosto</a>		
<a href="#">Siltojen hoidon ja ylläpidon laatuvaatimukset</a>	TIEH 2200023-04	12.1.2005
<a href="#">Siltojen hoidon ja ylläpidon tuotevaatimukset</a>	TIEH 2200040-05	30.11.2005
<a href="#">Betonipinnan poistamisohje siltojen korjauksissa</a>		30.9.2005

Laadunhallinta

<a href="#">Sillan laaturaportti</a>	TIEH 2200044-v-06	28.8.2006
<a href="#">Hyväksytyt sillantarkastajat (henkilöt / yritykset)</a>		12.4.2011
<a href="#">Kimmovasaran käyttäjän ohje</a> - Puristuslujuuden vertailulujuuden laskentataulukko <a href="#">kimmovasaratestauksessa</a> (excel, 25.1.2010)	TIEH 3201004-v	Tieh. selv. 28/2006
<a href="#">Raudotteiden korroosioasteen määrittäminen</a>	TIEH 3200835	Tieh. selv. 48/2003
<a href="#">Sillanrakentamisen laaduntarkastusohje SILTO</a>	TIEH 2200020-03	10.10.2003
<a href="#">Sillantarkastuskäsikirja</a>	TIEH 2000020-v-06	29.5.2006
<a href="#">- parametritaulukot</a>		2006
<a href="#">Sillantarkastusohje</a>	TIEH 2000008-04	10.3.2004
<a href="#">Sillan laajennettu yleistarkastus Osa1: Terässillat</a>	LO 31/2010	31.12.2010
<a href="#">Sillan laajennettu yleistarkastus ja huolto-ohje Osa 2: Köysisillat</a>	LO 22/2011	15.12.2011
<a href="#">Siltojen vuositarkastusohje</a>	TIEH 2200020-09	15.12.2009
<a href="#">Siltojen yleistarkastusten laatuvaatimukset</a>	TIEH 2000010-v-09	18.12.2009
<a href="#">Siltojen erikoistarkastusten laatuvaatimukset</a>	LO 1/2010	31.3.2010
<a href="#">Laituritarkastuskäsikirja</a>	LO 2/2010	15.10.2010
<a href="#">Sukellustarkastusohje</a>	TIEH 2200025-v-09	15.4.2009
<a href="#">Sillan vedeneristystyömaan laadunmittaus</a>	TIEH 2200059-09	3.7.2009

6.11.2013

<a href="#">Betonisen siltakannen absoluuttisen kosteuden mittaus. Kuivatus-punnitusmenetelmä.</a>	VTT 2650-2013	muutettu 6.6.2013
<a href="#">Siltakannen nestemäisenä levitetyn vedeneristyksen tai tiivistysepoxin vesitiiviyyden mittaus. Korkeajännitemenetelmä.</a>	VTT-S-05050-09	päivitetty 30.5.2013

## Siltojen korjaaminen

Vanhempia käytöstä poistettuja ohjeita löytyy [arkistosta](#).

Korjaus, hoito ja kunnostus

<a href="#">Betonirakenteiden liimausvahventamisohjeet</a>	TIEH 2000013-v-07	22.1.2007
<a href="#">Betonisiltojen korjaussuunnitteluohje - Betonisiltojen levennysten ja suurempien valukorjausten mitoitus- ja suunnitteluohje</a> 22.12.2011	LO 17/2011	22.12.2011
<a href="#">Kosketussuojien kunnossapito-ohje</a>	TIEH 2000046-v-06	2.1.2007
Aiheeseen liittyvää: <a href="#">Kosketussuojien yleiset laatuvaatimukset</a> <a href="#">Kosketussuojien suunnitteluohje</a>		
<a href="#">Siltojen korjausohjeet (SILKO)</a> (jatkuvasti täydennettävä kansiosarja)	18.5.1984/0/Rs-74	Päivitetty 3/2005
<a href="#">Siltojen ylläpito, toimintalinjat</a>	TIEH 1000217-09	24.11.2009
<a href="#">Siltojen hoidon ja ylläpidon laatuvaatimukset</a>	TIEH 2200023-04	12.1.2005
<a href="#">Siltojen hoidon ja ylläpidon tuotevaatimukset</a>	TIEH 2200040-v-05	30.11.2005

Siltojen rakentamisen ja korjaamisen seuranta

<a href="#">Seurantaraportti, osa 1</a>	TIEH 3200645	2001
<a href="#">Seurantaraportti, osa 2</a>	TIEH 3200793	2003
<a href="#">Seurantaraportti, osa 3</a>	TIEH 3200934	2005
<a href="#">Betonipinnan poistamisohjeita siltojen korjauksissa</a>		30.9.2005

6.11.2013

## Siltojen tarkastusohjeet

Liikenneviraston hyväksymät tarkastajat löytyvät [täältä](#).  
Vanhempia käytöstä poistettuja ohjeita löytyy [arkistosta](#).

Suunnitelmien tarkastusohjeet

<a href="#">Taitorakenteiden suunnitelmien tarkastus</a>	LO 7/2011	1.4.2011
--	-----------	----------

Rakenteiden tarkastusohjeet

<a href="#">Kimmovasaran käyttäjän ohje</a> Puristuslujuuden vertailulujuuden <a href="#">laskentataulukko</a> kimmovasaratestauksessa ( Excel, 25.1.2010)	TIEH 3201004-v	12/2006
<a href="#">Raudoitteiden korroosioasteen määrittäminen</a>	TIEH 3200835	2003
<a href="#">SILAVA 2009</a> <a href="#">Tietokoneohjelma siltatuotannon laadunvarmistuksen tueksi 1/2009</a> <a href="#">Lisätietoja ja asennusohje</a> <a href="#">Ohjelmapaketti Silava_2009b</a>		20.3.2009
<a href="#">Sillanrakentamisen laaduntarkastusohje SILTO</a>	TIEH 2200020-03	10.10.2003
<a href="#">Sillan vedeneristystyömaan laadunmittaus</a>	TIEH 2200059-09	3.7.2009
<a href="#">Sillantarkastuskäsikirja</a> KOEKÄYTÖSSÄ tarkastuskauden 2013	LO 26/2013	
<a href="#">Laiturien tarkastuskäsikirja</a> - <a href="#">parametritaulukot</a>	LO 2/2010	2.5.2010
<a href="#">Kanavarakenteiden tarkastuskäsikirja</a>	LO 8/2013	1.4.2013
<a href="#">Siltojen vuositarkastusohje</a> - <a href="#">Sillan vuositarkastuslomake</a> (doc)	TIEH 2200020-09	15.12.2009
<a href="#">Siltojen yleistarkastusten laatuvaatimukset</a>	TIEH 2000010-v-09	18.12.2009
<a href="#">Siltojen erikoistarkastusten laatuvaatimukset</a>	LO 1/2010	31.3.2010
<a href="#">Siltojen sukellustarkastusohje</a>	TIEH 2200025-v-09	15.4.2009
<a href="#">Sillan laajennettu yleistarkastusohje: Osa 1 Terässillat</a>	LO 31/2010	31.12.2010
<a href="#">Sillan laajennettu yleistarkastus ja huolto-ohje: Osa 2: Köysisillat</a>	LO 22/2011	15.12.2011
<a href="#">Taitorakenteiden tarkastusohje</a>	LO 17/2013	8.4.2013



6.11.2013

## Siltatyypipiirustukset

Tämä luettelo sisältää voimassa olevat siltojen tyyppipiirustukset. Uusimmat julkaisut ja niihin sisältyvät piirustukset ovat täältä saatavissa sähköisessä muodossa.

Liikenneviraston tyyppipiirustukset ovat vapaasti käytettävissä. Sivun alaosassa luetellaan ulkopuolisten toimijoiden omistamia piirustuksia, jotka Liikennevirasto on hyväksynyt käytettäväksi omissa ja valtionapua saavissa kohteissa.

Vanhoja käytöstä poistettuja tyyppipiirustuksia löytyy [arkistosta](#).

Liikenneviraston siltojen tyyppipiirustuksia

<a href="#">Teräsbetoninen laattakehäsilta (Blk II), Va=4, 5 ja 6 m</a> (ns. vinojalkainen laattakehä)	LO 9/2011	3.5.2011
<a href="#">Liimapuinen palkkisilta (Plp)</a> Tarkistettava eurokoodien kuormille ja vaatimuksille! Piirustustiedostot - <a href="#">yleispiirustuksen mallit</a> (pdf) - <a href="#">alusrakenteet</a> (pdf) - <a href="#">päällysrakenne</a> (pdf) - <a href="#">kaikki piirustukset</a> (dwg)	TIEH 2100036- v-09	1.7.2009

Siltojen osien tyyppipiirustuksia

Osan tunnus	Piirustusluettelo	Piirustukset	Otettu käyttöön
DC	<a href="#">Liikuntasaumalaitteet</a>	<a href="#">pdf</a> <a href="#">dwg/zip</a>	2008
DK 1	<a href="#">Teräksinen korkea sillankaide</a> Ei ole törmäystestattu. DK 4 <a href="#">Suojaverkko</a> Ko <a href="#">Teräsjohteen kiinnitys</a>	<a href="#">pdf</a>  <a href="#">pdf</a> <a href="#">pdf</a>	2001  2001 2001
DK 3	<a href="#">Kevyen liikenteen sälekaide</a> Ei ole törmäystestattu.	<a href="#">pdf</a>	2006
DK 11	<a href="#">Betoninen sillankaide 0,8 m</a> Ei ole törmäystestattu.	<a href="#">pdf</a>	1999...2006
DK 12	<a href="#">Betoninen sillankaide 1,0 m</a> Ei ole törmäystestattu.	<a href="#">pdf</a>	1999
DK H2	<a href="#">Teräksinen sillankaide H2</a> On törmäystestettu luokkaan H2 (EN 1317-2).	<a href="#">pdf</a>	2006
DL	<a href="#">Siirtymälaatat</a>	<a href="#">pdf</a> <a href="#">dwg/zip</a>	2008
DM	<a href="#">Muut varusteet</a>	<a href="#">pdf</a> <a href="#">dwg/zip</a>	1999...2008
DN	<a href="#">Kosketussuoja sähköistetyn radan kohdalla</a>	<a href="#">pdf</a> <a href="#">dwg/zip</a>	2006
DS, DT	<a href="#">Vedenjohtolaitteet, Tippuputket</a>	<a href="#">pdf</a> <a href="#">dwg/zip</a>	1999...2008
DV	<a href="#">Valaistus</a>	<a href="#">pdf</a> <a href="#">dwg/zip</a>	2008
Bailey	Bailey kalustosillan syrjälankkukansi	<a href="#">pdf</a> <a href="#">dwg</a>	2013

6.11.2013

### Rakenneosien toimittajien tyyppiirustuksia

Liikennevirasto on hyväksynyt jäljempänä luetellut tyyppiirustukset käytettäväksi omissa ja valtionapua saavissa kohteissa. Näiden piirustusten omistaja on ao. kohdassa mainittu yritys, jonka suostumus tarvitaan niiden käyttämiseen.

Holvisilta Kasi (teräsholvi), Liikenneviraston 11.12.2012 hyväksymät [piirustukset](#).  
Piirustukset ja suunnitteluohjeet saatavissa [Rumtec Oy](#):stä.

## Siltojen materiaalit ja tarvikkeet

Tällä sivulla on Liikenneviraston antamia hyväksyntöjä Liikenneviraston sillanrakennustöissä käytettäville materiaaleille ja tarvikkeille. Hyväksyntä on yrityskohtainen ja se voi olla määräaikainen.

Teräsputkipaalujen kalliojärjen käyttölupa

<a href="#">Ruukki Construction Oy</a>	556/090/2010	4.10.2011
<a href="#">Teräspaalujen kalliojärjen käyttölupa</a>	565/090/2010	5.11.2012

Tekniset vaatimukset

Teräsputkipaalujen kalliojärjet <a href="#">Liikenneviraston tekniset vaatimukset teräsputkipaalujen kalliojärjille</a>	1249/067/2012	22.3.2012
Teräsholvisillan betoninen peruselementti <a href="#">Liikenneviraston tekniset vaatimukset teräsholvisillan betoniselle peruselementille</a>	1249/067/2012	22.3.2012

Muut materiaalit

<a href="#">Hyväksytyt betonin jälkihoitoaineet</a>	565/090/2010	9.9.2010
<a href="#">Hyväksytyt muottikankaat</a>	565/064/2010	11.5.2010
<a href="#">Rakennussementin kelpoisuus tie- ja siltarakenteissa</a>	282/2002/20/1	5.4.2002
<a href="#">Finnsementti Oy:n sementit P-lukumenettelyssä</a>	565/090/2010	20.12.2011
<a href="#">Kiviainesten vaatimustenmukaisuuden osoittamismenettelyt</a>	2326/1999/20/14	4.12.2003
Taulukot aineilta vaadittavista kokeista		
<a href="#">SILKO 3.211 Vakiobetonit ja SILKO 3.231 Paikkausaineet</a>		21.12.2012
SILKO 3.235 Injektointi-, imeytys- ja sulkuaineet		
<a href="#">Injektointiaineet halkeamia voimia siirtävään täyttöön - Hydraulisen sideaineen sisältävät injektointiaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">Injektointiaineet halkeamien voimia siirtävään täyttöön - Reaktiivisen polymeerisen sideaineen sisältävät injektointiaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">Injektointiaineet halkeamien joustavaan täyttöön - Reaktiivisen polymeerisen sideaineen sisältävät injektointiaineet</a>		21.12.2012

6.11.2013

<a href="#">Injektointiaineet halkeamien paisuvaan täyttöön - Reaktiivisen polymeerisen sideaineen sisältävät injektointiaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">Imeytysaineet - Hydraulisen sideaineen sisältävät imeytysaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">Imeytysaineet - Reaktiivisen polymeerisen sideaineen sisältävät imeytysaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">Sulkuaineet - Hydraulisen sideaineen sisältävät sulkuaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">Sulkuaineet - Reaktiivisen polymeerisen sideaineen sisältävät sulkuaineet</a>		21.12.2012
SILKO 3.251 Töherrystenestoaineet ja kemialliset pinnanpuhdistusaineet		
<a href="#">Puhdistettavat töherrystenestoaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">Uhrautuvat töherrystenestoaineet</a>		21.12.2012
SILKO 3.252 Vettähylykivät impregnointiaineet ja impregnointiaineet		
<a href="#">Vettähylykivät impregnointiaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">Impregnointiaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">SILKO 3.253 Pinnoitusaineet</a>		21.12.2012
Jälkihoitoaineet		
<a href="#">Varhaisvaiheen jälkihoitoaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">Varsinaiset jälkihoitoaineet</a>		21.12.2012
<a href="#">Siltojen vedeneristyksen SILKO -hyväksyntätutkimusohje</a>	TIEH 3201059	33/2007

Vedenalaisiin korjauksiin hyväksytyt tuotteet

<a href="#">SEBERA-vesibetonin SILKO-hyväksyntä vedenalaisiin korjauksiin</a>	1108/2006/30/86	8.9.2009
<a href="#">Voimalaastin SILKO-hyväksyntä vedenalaisiin korjauksiin</a>	1108/2006/30/87	8.9.2009

Laakeri- ja liikuntasaumalaitetyyppien ja niiden valmistajien ja toimittajien hyväksyntä

<a href="#">Hyväksymiskirje</a>	3005/067/2013	18.6.2013
---------------------------------	---------------	-----------

Varasilta kalusto

<a href="#">Varasilta kaluston hoito- ja varastointiohje</a>	LO 19/2011	30.9.2011
--	------------	-----------

Teräsholvisillan betoniset perustuselementit

Rumtec OY:n KASI-sillan perustuselementit. <a href="#">Hyväksymiskirje</a> ja <a href="#">asiakirjaluettelo</a> .	1249/067/2012	11.12.2012
--	---------------	------------

Yrityskohtaiset tyyppisillat

Ruukki Easy Bridge <a href="#">FI_EasyBridge_Suunnitteluohje</a> <a href="#">Ruukki_Easybridge_käyttölupa</a>	2589/067/2013	20.5.2013
---	---------------	-----------

6.11.2013

# Kunnossapito

## Teiden kunnossapito

Yhteyshenkilö

Heikki Lappalainen

Yleistä

<a href="#">Hoito- ja ylläpitosuunnitelman laatimisohje</a>	TIEH 2100058-09	30.4.2009
---	-----------------	-----------

Talvihoito

<a href="#">Talvihoidon toimintalinjat</a>	TIEH 1000199-08	2009
Teiden talvihoito - laatuvaatimukset		
<a href="#">- 1.10.2009-1.10.2013 alkaviin urakoihin, moniste</a>		19.1.2009
<a href="#">- 1.10.2008 alkaviin urakoihin, moniste</a>		21.1.2008
<a href="#">- 1.10.2007 alkaviin urakoihin, moniste</a>		22.1.2007
<a href="#">Teiden talvihoito - menetelmätieto</a>	TIEH 2230006-01	2001
<a href="#">Kevyen liikenteen väylien hoito - menetelmätieto</a>	TIEL 2230054	15.6.1999
<a href="#">Kitkamittareiden menetelmäkuvaus ja vaatimukset jarrutuskitkamittareille</a> <a href="#">Liikenneviraston hyväksymät kitkamittarit</a>	5753/060/2011	14.12.2011

Kesähoito

<a href="#">Liikenneympäristön ja varusteiden kunnossapidon toimintalinjat</a>	LT 2/2010	17.9.2010
Hoidon ja ylläpidon tuotekortit		
<a href="#">- 1.10.2012-1.10.2013 alkaviin urakoihin</a>	moniste	31.1.2012
<a href="#">- 1.10.2011 alkaviin urakoihin</a>	moniste	31.1.2011
<a href="#">- 1.10.2010 alkaviin urakoihin</a>	moniste	18.1.2010
<a href="#">- 1.10.2009 alkaviin urakoihin</a>	moniste	19.1.2009
<a href="#">- 1.10.2008 alkaviin urakoihin</a>	moniste	21.1.2008
<a href="#">- 1.10.2007 alkaviin urakoihin</a>	moniste	22.1.2007
<a href="#">Tiealueen puhtaanapidon ja sorapientareiden kuntoluokitus</a>	TIEL 2230010	1994
<a href="#">Tienvarsikalusteiden kuntoluokitus</a>	TIEL 2230011	1994
<a href="#">Pysäkkikatosten ja -varusteiden kuntoluokitus</a>	TIEH 2200061-v-09	15.12.2009

6.11.2013

<a href="#">Päällysteiden paikkaus</a>	TIEH 2200009-v-09	31.12.2009
<a href="#">Kevyen liikenteen väylien hoito: Menetelmätieto</a>	TIEL 2230054	15.6.1999

Soratiet

<a href="#">Sorateiden hoidon ja ylläpidon toimintalinjat</a>	TIEH 1000205-08	2009
<a href="#">Sorateiden pintakunnon määrittäminen</a>	TIEH 2200055-v-08	2009
<a href="#">Sorateiden kulutuskerroksen kuntoluokitus</a>	TIEL 2233921	1993
<a href="#">Kelirikkoiteiden liikenteen rajoittaminen</a>	TIEH 2200047-v-06	13.12.2006
<a href="#">Sorateiden hoito ja kunnostus</a>	TIEL 2230013	1995
<a href="#">Sorapu3.xls päällysteen kannattavuus</a>		19.10.2009
<a href="#">Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa</a>	TIEH 2100041-07	16.1.2007
<a href="#">Pintakelirikkoselvitys</a>	TIEH 3201092-v	Tieh.selv. 12/2008
<a href="#">Runkokelirikkoiteiden korjaaminen, viiteaineistomoniste</a>		31.1.2011

Vihertyöt

<a href="#">Vierohoito tieympäristössä (luvut 2.1-2.4)</a>	TIEL 2230055	2000
InfraRYL		
<a href="#">Jättiputki, biologia ja torjunta</a>	P-K Ympäristökeskus	2007
<a href="#">Vierhoitosuunnitelmat ja kohdekortti</a>	TIEH 2200018-v-03	25.4.2003

Liikenteenohjaus

<a href="#">Liikennemerkkien kuntoluokitus</a>	2200060-v-09	15.12.2009
<a href="#">Tiemerkintöjen kuntoluokitus</a>	TIEH 2200022-04	2004
<a href="#">Tiemerkintöjen laatuvaatimukset</a>	TIEH 2200014-08	1.1.2008
Liikenteen ohjaus, Viitoitus (ei pdf)	TIEL 2130006-96	1996

6.11.2013

<a href="#">Palvelukohteiden viitoitus</a>	TIEH 2000021-07	28.5.2007
<a href="#">Liikennemerkkien rakenne ja pystytys - Rakenteita ja laatua koskevat vaatimukset</a>	LO 20/2013	18.6.2013
<a href="#">Tiemerkintöjen toimintalinjat</a>	TIEH 2100025-06	10.1.2007

Tien varusteet

<a href="#">Liikenneympäristön ja varusteiden kunnossapidon toimintalinjat</a>	Liikenneviraston toimintalinjoja 2/2010	17.9.2010
<a href="#">Tievalaistuksen suunnittelu</a>	TIEH 2100034-06	24.4.2006
<a href="#">Tiekaiteiden suunnittelu</a>	LO 27/2013	11.6.2013
<a href="#">Kaideohjeiden täydennys</a> 13.4.2011		13.4.2011
<a href="#">Tien melusteiden suunnittelu</a>	LO 16/2010	30.9.2010
<a href="#">Aitojen suunnittelu</a>	TIEH 2100049-07	9.1.2007
InfraRYL		
<a href="#">Ajoneuvoon kiinnitettävän törmäysvaimentimen käyttö tiemerkintätyössä ja valaistuksen hoitotyössä</a> (täyd. kirje edellisiin)		10.1.2007
<a href="#">Sähköjohdot ja maantiet</a> <b>KOEKÄYTOSSÄ</b>	LO 4/2011	Luonnos 28.6.2012
<a href="#">Telekaapelit ja maantiet</a>	TIEH 2000026-v-09	21.10.2009
<a href="#">Kaukolämpöjohdot ja maantiet</a>	TIEH 2100032-05	21.12.2005
<a href="#">Maakaasuputket ja maantiet</a>	TIEH 2100064-09	17.12.2009
<a href="#">Energiapuukuljetusten huomioon ottaminen liittymien, riista-aitojen ja kaiteiden suunnittelussa</a>	Tietoa tiens. 90	20.4.2010
<a href="#">Voimassa olevat Ty-tyyppipiirustukset</a>		20.10.2010

Rakenne

<a href="#">Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu</a>	LO 5/2013	7.3.2013
<a href="#">Rakenteen parantamisen suunnittelu</a>	TIEH 2100035-05	30.12.2005
<a href="#">Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa</a>	TIEH 2100041-07	16.1.2007
InfraRYL		

6.11.2013

Siltojen korjaus

<a href="#">SILKO-kansiot 2 ja 3:</a>	<a href="#">SILKO-kansio</a>	
2.421 Puukannen vahventaminen teräslevyillä		12/06
2.731 Reunapalkin liikuntasauaman tiivistäminen		8/01
2.732 Päällysteen ja betonirakenteen välisen sauman tiivistäminen		11/98
2.832 Päällysteen halkeaman sulkeminen		12/05
2.833 Asfalttipäällysteen paikkaaminen		11/05
3.711 Liikuntasauimalaitteet		6/02
3.731 Saumaussmassat		4/04
<a href="#">Siltojen vuositarkastusohje</a>	TIEH 2200020-09	15.12.2009
<a href="#">Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset</a>		20.10.2010

Laadunhallinta

<a href="#">Kevyen liikenteen väylien vaurioinventointiohje 2008</a>	TIEH 2200058-09	13.2.2009
--	-----------------	-----------

## Työmaat

Yhteyshenkilö *Tapio Syrjänen (ELY-keskus)*

Liikenne ja turvallisuus tietyömaalla

<a href="#">Tieturva 1 - Tietöiden liikenteen järjestely- ja turvallisuuskoulutus</a>	LOP 1/2012 OPAS	8.5.2012
<a href="#">Tieturva 2 - Tiellä tehtävien töiden turvallisuuskoulutus</a>	LOP 3/2012 OPAS	17.10.2012
<a href="#">Liikenne tietyömaalla, Pätevyysvaatimukset ja työturvallisuuden perusteet</a>	LO 1/2011	14.1.2011
<a href="#">Liikenne tietyömaalla, Tienpitoajoneuvot</a>	TIEH 2200007-08	1.12.2008
<a href="#">Liikenne tietyömaalla, Poromiehen tieturva</a>	LO 6/2010	15.11.2010
<a href="#">Liikenne tietyömaalla, Luvanvaraiset työt - Liikennejärjestelyt luvanvaraisissa töissä</a>	TIEH 2200052-09	1.12.2009
<a href="#">Liikenne tietyömaalla, Tienrakennustyömaat</a> - ohjeen esimerkkikuvat Novapoint- (ja Autocad) -sovelluksena (zip) - ohjeen esimerkkikuvien varoituslaitteet jpg-muodossa (zip)	TIEH 2200053-09	29.1.2009
<a href="#">Liikenne tietyömaalla, Sulku- ja varoituslaitteet</a>	TIEH 2200051-09	11.3.2009
<a href="#">Markkinoilla olevia työmaakaiteita</a>	Opas	10.10.2013
<a href="#">Liikenne tietyömaalla - Päällystys- ja tiemerkintätyöt 15.12.2011</a>	LO 2/2011	15.12.2011
<a href="#">Liikenne tietyömaalla - Kunnossapitotyöt</a>	LO 3/2011	12.12.2011

6.11.2013

<a href="#">Liikenne tietyömaalla, Tienpitoajoneuvot</a>	TIEH 2200007-08	1.12.2008
<a href="#">Tiedotustaulujen ohjeistus ja mitoitus</a>		31.5.2010
<a href="#">Työnaikaisten liikennejärjestelyjen tasomittari - käyttöohje</a>		25.3.2008
<a href="#">Tasomittari</a>		25.3.2008
<a href="#">Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä</a>		21.3.2013

Turvallisuuspoikkeamien kerääminen ja ilmoittaminen

<a href="#">Turvallisuuspoikkeamat - Kirjaamisohje 2013</a>		
<a href="#">Turvallisuuspoikkeamat - Seurantalomakkeet 2013</a>		
<a href="#">Hankelista ELY 2013, tiehankkeet</a>		



6.11.2013

## Sidosryhmiä palvelevat ohjeet

### Ulkopuoliset työt tiealueella

Yhteyshenkilö *Kari Lehtonen*

Johdot tiealueella

<a href="#">Sähköjohdot ja maantiet</a> <b>KOEKÄYTÖSSÄ</b>	LO 4/2011	Luonnos 28.6.2012
<a href="#">Telekaapelit ja maantiet</a>	TIEH 2000026- v-09	21.10.2009
<a href="#">Maakaasuputket ja maantiet</a>	TIEH 2100064- 09	17.12.2009
<a href="#">Törmäysturvallisiksi heikennettyjen valaisin-, sähkö- ja uhelinpylväiden kiipeämisrajoitukset</a>	Tieval./ sähkö 13	15.11.2001
<a href="#">Kaukolämpöjohdot ja maantiet</a>	TIEH 2100032- 05	21.12.2005
<a href="#">Tiekaiteiden suunnittelu</a>	LO 27/2013	11.6.2013

Mainonta ja muu toiminta

<a href="#">Tienvarsimainonnan käsikirja</a>	Tieh, YM, Kuntaliitto	2002
<a href="#">Tienvarsimainonta. Poikkeuslupamenettelyohje</a>	LO 15/2010	20.12.2010
<a href="#">Tienvarsimainonta. Toimintalinjat</a>	TIEH 1000106- 06	1.1.2006
<a href="#">Mainos tieympäristössä</a> <a href="#">Reklam invid vägar</a>	esite	3/2013
<a href="#">Ohjeet vaalimainosten sijoittamisesta liikenneväylien varsille</a> <a href="#">Anvisningar för placering av valreklam invid trafikleder</a>	917/1046/2011	7.3.2011
<a href="#">Palvelukohteiden viitoitus</a>	TIEH 2000021- 07	28.5.2007
Ohjeet posti- ja jättöpostilaatikoiden sijoittamisesta yleisten teiden varsille		12.4.1999
<a href="#">Pysäköimis- ja levähdysalueet</a>	TIEL 2130015	26.8.1997
<a href="#">Linja-autopysäkkien varusteet, laatuvaatimukset</a>	TIEH 2000014- 04	30.6.2004
<a href="#">Liikennemerkkien rakenne ja pystytys - Rakenteita ja laatua koskevat vaatimukset</a>	LO 20/2013	18.6.2013
<a href="#">Opta3.3-FIN.xlt Opastusmerkkien tukien mitoitushjelma</a>	(ota makrot käyttöön)	18.6.2013
<a href="#">Sivukuormitetut pilariperustukset</a>	TIEH 2100006- 01	4.7.2001

6.11.2013

<a href="#">Tuulivoimalaohje - Ohje tuulivoimalan rakentamisesta liikenneväylien läheisyyteen</a>	LO 8/2012	24.5.2012
---	-----------	-----------

## Yksityiset tiet

Yhteyshenkilö *Olli Kataja, Jukka Lyytinen (ELY-keskus)*

Yksityiset tiet osa I: Suunnittelu	TVH 722504	1984
------------------------------------	------------	------

### Liittymät

<a href="#">Yksityisten teiden liittymät maanteihin - Lupa-asioiden käsittely</a>	TIEH 2100050-07	11.6.2007
<a href="#">Energiapuukuljetusten huomioon ottaminen liittymien, riista-aitojen ja kaiteiden suunnittelussa</a>	Tietoa tiens. 90	20.4.2010

*Katso myös kohta tasoristeykset*

### Kunnossapito

<a href="#">Yksityisten teiden kunnossapito</a>	TIEL 2230053	6.4.1999
<a href="#">Kunnossapidon ja parantamisen ohjekortit 33 kpl</a>		28.2.2002
<a href="#">Yksityisliittymän kunnossapito</a> <a href="#">Drift och underhåll av enskild anslutning</a>	Esite	1/2013

*Katso myös Suomen tieyhdistyksen julkaisut (ei ole osa Liikenneviraston ohjeluetteloa)*

<http://www.tieyhdistys.fi/julkaisut/>

*Yksityistien kunnossapito – Kunnossapitotöiden suunnittelun ja toteuttamisen perusteet*

*Yksityistien parantaminen – Suunnittelun ja toteuttamisen perusteet*

*Yksityisteiden hallinto – Tie kunta ja tieosakas 2013*

*Yksityisteiden tienkäytön pelisäännöt*

### Valtionavustukset

<a href="#">Yksityisteiden valtionavustukset</a>	LO 29/2010	20.12.2010
--	------------	------------

6.11.2013

---

## Tasoristeykset

*Yhteyshenkilö**Magnus Nygård*

<a href="#">Tien suunnittelu tasoristeyksessä</a>	LO 3/2012	23.4.2012
<a href="#">Tasoristeysten turvallisuuden parantamisen suunnittelu, 16.4.2012</a>	LO 4/2012	voimassa 23.4.2012 alkaen