

30.9.2015

Sisällysluettelo

YLEISET	2
Liikennejärjestelmä	2
Joukkoliikenne	2
Turvallisuusjohtamisjärjestelmät	2
Teiden suunnitteluprosessi	2
VÄYLÄSUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN	5
Liikennetekninen suunnittelu	5
Liikenteen ohjaus	7
Tien varusteet	9
Tietunneleiden varusteet ja turvallisuus	11
Teiden pohjarakenteet	11
Tien rakenne	12
Tienpidon ympäristöohjeet	14
Laadunhallinta teiden rakentamisessa	15
InfraRYL.....	15
TIESILLAT JA MUUT TAITORAKENTEET TIEYMPÄRISTÖSSÄ	16
Suunnittelu, rakentaminen, tyyppiinrustukset, korjaaminen, tarkastus, materiaalit, tarvikkeet.....	16
Siltojen materiaalit ja tarvikkeet	20
KUNNOSSAPITO	22
Teiden kunnossapito	22
Työmaat	25
SIDOSRYHMIÄ PALVELEVAT OHJEET.....	26
Ulkopuoliset työt tiealueella	26
Yksityiset tiet	27
Tasoristeykset	27

30.9.2015

Yleiset

Liikennejärjestelmä

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
Tienpidon toimenpiteiden esiselvitysopas	TIEH 2100061-09	18.11.2009

Joukkoliikenne

Yhteyshenkilö *Laura Langer*

Joukkoliikenteeseen liittyviä ohjeita

Alueellisen joukkoliikenteen palvelutasomäärittelyssä käytettävät kriteerit. Liikenneviraston suositus	LO 15/2011	28.10.2011
--	------------	------------

Turvallisuusjohtamisjärjestelmät

Yhteyshenkilö *Marko Tuominen*

Riskienhallinta

Liikenneviraston riskienhallinnan menettelytapaohje	LO 17/2012	14.12.2012
---	------------	------------

Teiden suunnitteluprosessi

Yhteyshenkilö *Matti Ryyänen*

Kaikkia suunnitteluvaiheita koskevat ohjeet

Tiehankkeiden mallipohjaisen suunnittelun hankinta KOEKÄYTTÖSSÄ	LO 20k-2014	22.5.2014
Maantiet kaavoituksessa	TIEH 2000018-06	6.9.2006
Tiehankkeiden arviointiohje	LO 13/2013	13.5.2013
Liikenteen hallinta osana tienpitoa - Suunnitteluohje koekäyttöön	TIEH 2100033-v-05	21.6.2005
Joukkoliikenne tiensuunnittelussa – opas tiehankkeen suunnittelijalle	TIEH 2100013-02	19.8.2002
Tieturvallisuusdirektiivin (2008/96/EY) täytäntöönpanoa ja soveltamista koskevat yleiset määräykset		10.12.2012
Tiehankkeiden turvallisuusauditointi - Auditoiden (tarkastajien) pätevyysvaatimukset		10.12.2012

30.9.2015

Suunnitelmien liikenneturvallisuustarkastus	TIEH 2100017-02	30.8.2002
Tiehankeiden ympäristövaikutusten arviointi	TIEH 2000027-09	30.11.2009
Tiehankeiden ja tienpidon toimien ympäristövaikutusten selvittäminen	TIEL 2150009	23.3.1999
Väylähankkeiden suunnitteluperusteiden menettelykuvaus	LO 24/2011	20.12.2011
Väylähankkeiden kustannushallinta	LO 46/2013	31.12.2013
Fore-palvelu väylähankkeiden kustannushallinnassa - versio 1.0	LO 26/2011	21.12.2011
Liikennetelematiikkahankkeiden arviointiohjeet	FITS-julkaisu 3/2002	2002
Väylänpidon vuorovaikutusohje	LO 21/2011	22.11.2011
Vesilaki väylähankkeissa	LO 12/2013	22.10.2013

Tiensuunnittelun toimintaohjeet

Tien rakennussuunnitelma - Toimintaohjeet	LO 45/2013	28.4.2014
Suunnitelmätiedon hallinta - Toimintaohje	LO 23/2012	18.12.2012
Toimintaohjeiden rakenne ja käyttö		7.3.2001
Tilaaajan menettelyt - Toimintaohjeet		7.3.2001
Maastotietojen hankinta - Toimintaohjeet	LO 23/2011	21.12.2011
Yleissuunnitelma - Toimintaohjeet	LO 19/2010	1.11.2010
Tiesuunnitelma - Toimintaohjeet	LO 20/2010	1.11.2010

Suunnitelmien sisältöä koskevat ohjeet

Tie- ja ratahankeiden suunnitelmien käsittelyohje	LO 25/2011	21.12.2011
Tarveselvitys, sisältö ja esitystapa (ei pdf)	TIEL 2110001-94	22.4.1994
Tienpidon toimenpiteiden esiselvitysopas	TIEH 2100061-09	18.11.2009
Yleissuunnittelu - Sisältö ja esitystapa	TIEH 2100043-07	31.8.2007
Tiesuunnitelmavaiheen asiakirjat - Sisältö ja esitystapa	TIEH 2100060-09	22.10.2009
Tien rakennussuunnitelma - Sisältö ja esitystapa Liite 3 Malliasiakirjat	LO 44/2013	28.4.2014
Yksityiset tiet - Osa 1 suunnitteluohjeet (soveltuvin osin)	TVH 722504	1984
Ajantasaisen tie- ja katuverkon keskilinja-aineiston ylläpito Suomessa – SURAVAGE-prosessi	LO 27/2014	15.9.2014
Väylätoimituksen tuotteet	Maanmittauslaitos 2013	

30.9.2015

INFRA 2011 CAD-kuvatasojärjestelmä	Rakennustieto Oy	2011
Tienrakentamisen mittaus suunnitelman laatimiso hje · Mittaus suunnitelman vastuutaulukko (Excel)	TIEH 2000024-v-08	28.11.2008
Tie- ja ratahankkeiden maastotiedot - Mittaus ohje	LO 18/2011	29.11.2011
Maastotietojen hankinta - Toimintaohjeet	LO 23/2011	21.12.2011
Pohjarakennesuunnittelijan pätevyys	Ohjekirje	2011
Pohjatutkijan pätevyys	Ohjekirje	3.11.2010
Pohjavesisuojauskuksen kuvausohje	TIEL 2270008	20.3.1996
Rakenteen parantamista edeltävät tutkimukset ja suunnitelmat	TIEH 2100056-08	1.10.2008
Varusteluettelot: Excel -luettelopohjat		
Hoito- ja ylläpitosuunnitelman laatimiso hje	TIEH 2100058-09	30.4.2009
Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti	TIEH 2200018-v-03	2.5.2003
Läjäytysalueen suunnittelu - Läjäytysalueohje	TIEL 2110014	19.2.1999

Vaikutusten arviointi ja seurantamenetelmät

Opas ohjelmien vaikutusten arviointiin		2002
Tiehankeiden arviointio hje	LO 13/2013	13.5.2013
Tienpidon vaikutuskartta	TIEH 3201026	Tieh. selv. 1/2007
Tiehankeiden ympäristövaikutusten arviointi	TIEH 2000027-09	30.11.2009
Tie- ja rautatieliikenteen hankearvioinnin yksikköarvot 2013	LO 1/2015	2.3.2015
IVAR Tiehankeiden vaikutusmalli v. 2.4 (ei pdf)		24.9.2010
- IVAR ohjelmiston käyttöopas	TIEH 2100020-03	3.3.2003
Opas tienpidon teknisten ratkaisujen taloudelliseen vertailuun		2008
Liikennetelematiikkahankkeiden arviointio hjeet	FITS-julkaisu 3/2002	2002

Vaikutuskohtainen arviointi

Tieliikenteen toimivuuden arviointi	LO 36/2013	4.11.2013
Tien melusteiden suunnittelu	LO 21/2015	1.7.2015
Pohjaveden suojaus tien kohdalla	TIEH 2100028-04	3.11.2004
Tiehankeiden vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin (ei pdf)	TIEL 2150010	1.3.2000

30.9.2015

Viherrakentaminen ja -hoito tieympäristössä	LO 18/2014	8.12.2014
Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti	TIEH 2200018-v-03	2.5.2013
Eläinten kulkujärjestelyt teialueen poikki	TIEH 3200824	Tieh selv. 36/2003

Seuranta

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

Väyläsuunnittelu ja rakentaminen

Liikennetekninen suunnittelu

Yhteyshenkilö

Jorma Saarelainen

Suuntauksen ja poikkileikkauksen suunnittelu

Tien suuntauksen suunnittelu	LO 30/2013	5.7.2013
LVM:n asetus näkemäalueista		25.1.2011
Tien poikkileikkauksen suunnittelu	LO 29/2013	11.6.2013
Tiekaiteiden suunnittelu	LO 16/2014	28.4.2014
Ohituskaistojen suunnittelu	TIEH 2100021-03	12.12.2003
Pääväylät kaupunkialueilla LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa luvun 6.2	TIEL 2130011	3.6.1993
Taajamien keskustateiden suunnittelu (ei pdf) LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa Luvun 5.4	TIEL 2110007	1.3.1995
Taajamakeskustatien poikkileikkaus ja raskas liikenne	Tietoa tiens. 56	20.12.2001
Kaksikaistaisen tien liikenteellinen palvelutaso, laskentaohje (ei pdf)	TVH 723856	5.9.1986
Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu	LO 11/2014	24.4.2014
Mopon paikka liikenneympäristössä	LO 1/2013	15.2.2013
Maaston ja kallion muotoilu (ei pdf)	TIEL 2110013	26.6.1998
Kaksiajorataisten teiden keskikaistojen kulkuaukot (Huom.! Tien poikkileikkauksen suunnittelu on muuttanut ohjetta)	Tietoa tiens. 57	2.1.2002
Ohituskaistat leveiden erikoiskuljetusten reiteillä (Huom.! Ohje kumottu, mutta täydentää kuitenkin varsinaisia ohjeita)	Tietoa tiens. 72	7.1.2004
Lentokoneiden varalaskupaikat	LO 18/2010	3.11.2010

Liittymien suunnittelu

LVM:n asetus näkemäalueista		25.1.2011
Moottoriteiden eritasoliittymät osa A	TIEL 2130009	9.12.1994

30.9.2015

Moottoriteiden eritasoliittymät osa B	TIEL 2130008	14.12.1993
Tasoliittymät LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa Luvun 5.1.2	TIEH 2100001-01	5.4.2001
Kiertoliittymien käyttö pääteillä		8.2.1996
Turbo-kiertoliittymän suunnittelu	Tietoa tiens. 89	9.2.2009
Pääväylät kaupunkialueilla LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa luvun 6.2	TIEL 2130011	3.6.1993
Taajamien keskustateiden suunnittelu (ei pdf) LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa Luvun 5.4	TIEL 2110007	1.3.1995
Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu	LO 11/2014	24.4.2014
Mopon paikka liikenneympäristössä	LO 1/2013	15.2.2013
Liikennevalojen suunnittelu, LIVASU	TIEH 2100040-05	23.12.2005
LIVASU, Muutokset 2005		3.1.2006
Tieliikenteen toimivuuden arviointi	LO 36/2013	4.11.2013
Yksityisen tien liittäminen maantiehen	Esite	1/2006
Perusverkon eritasoliittymien turvallisuus	Tietoa tiens. 47	9.3.2000
Moottorikelkkailureitin tai -uran ja maantien risteäminen	Tietoa tiens. 82	16.2.2006
Vapaa oikea vastaantulijan kääntyessä samalle ajokaistalle	Tietoa tiens. 81	31.12.2004
Pääsuunnan erotettu oikealle kääntymiskaista	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 Huoltoasemat , LVM:n asetus näkemäalueista, (25.1.2011) korvaa Luvun 4.240 kuvan 6	III 4.2 - 1...4	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
Pysäköimis- ja levähdysalueet Suunnitteluohje	TIEL 2130015	26.8.1997
Linja-autopysäkit	TIEH 2100015-02	28.3.2003
Linja-autopysäkkien varusteet, laatuvaatimukset	TIEH 2000014-v-04	30.6.2004

Muut alueet

Läjitäsalueen suunnittelu - Läjitäsalueohje	TIEL 2110014	19.2.1999
---	--------------	-----------

30.9.2015

Liikenteen ohjaus

Yhteyshenkilö

Tuomas Österman

Liikennemerkkit

Yleisohjeet liikennemerkkien käytöstä	TIEH 2000006-03	13.1.2003
Vaihtuvien opasteiden käyttö	TIEH 2100065-09	30.12.2009
Vaihtuvan ohjausjärjestelmän ohjauspolitiikan laadinta	LO 19/2014	24.11.2014
Nopeusrajoitukset	TIEH 2100063-09	16.12.2009
Taajamien nopeusrajoitusten suunnittelu	TIEL 2130017	21.3.2000
Mopon paikka liikenneympäristössä	LO 1/2013	15.2.2013
Liikennemerkkipiirustukset, kansio 1 ja kansio 2	TIEH 2131908	28.6.2013
Liikennemerkkien kuntoluokitus	TIEH 2200060-v-09	15.12.2009
Liikennemerkkien rakenne ja pystytys - Rakenteita ja laatua koskevat vaatimukset	LO 20/2013	18.6.2013
Portaalien teräsrakenteiden laatuvaatimukset standardin SFS-EN 1090-2 mukaan	Ohjekirje	18.6.2014

Viitoitus

Liikenteen ohjaus, viitoitus	TIEL 2130006-96	1.3.1996
Palvelukohteiden viitoitus	TIEH 2000021-07	28.5.2007
Palvelukohteiden alueellisen opastussuunnitelman laatiminen	TIEH 2100051-07	28.5.2007
Terminaaliviitoituksen periaatteet	TIEL 3200617	29/2000
Valtakunnallisten pyörämatkailureittien merkitseminen	TIEH 2000012-04	21.6.2004
Viitoitukseen liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Liikenneviraston ohjeita		

Tiementunnukset

Tiementunnustojen suunnittelu (tulossa)	LO 25/2015	
Tiementunnustojen teettäminen	LO 5/2015	1.3.2015
Tiementunnustojen laatuvaatimukset	TIEH 2200014-08	14.9.2007
InfraRYL		
Lentokoneiden varalaskupaikat	LO 18/2010	3.11.2011
Liikenne tietyömaalla - Päällystys ja tiementunnustukset	LO 2/2011	15.12.2011

30.9.2015

Liikennevalot

Liikennevalojen suunnittelu, LIVASU	TIEH 2100040-05	23.12.2005
LIVASU, Muutokset 2005		3.1.2006
TYLT 7340: Liikennevalot (voimassa liitetaulukoiden osalta)	TIEH 2200025-v-04	23.6.2004
Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset	Ohjekirje	20.10.2010
InfraRYL		

Liikennemerkkien rakenne

InfraRYL		
Liikennemerkkien rakenne ja pystytys - Rakenteita ja laatua koskevat vaatimukset	LO 20/2013	18.6.2013
Portaalien teräsrakenteiden laatuvaatimukset standardin SFS-EN 1090-2 mukaan	Ohjekirje	18.6.2014
Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset	Ohjekirje	20.10.2010
Törmäysturvalliset opastustaulut vuoden 2009 alussa	Tietoa tiens.69C	11.3.2009
Opta3.43-xlsm Opastusmerkkien tukien mitoitusohjelma	(ota makrot käyttöön)	16.9.2014
Sivukuormitetut pilariperustukset	TIEH 2100006-01	4.7.2001
Tiealueen puomien laatuvaatimukset	LO 2/2013	17.4.2013

Tieverkon käyttö

Pysäköimis- ja levähdysalueet Suunnitteluohje	TIEL 2130015	26.8.1997
Linja-autopysäkit	TIEH 2100015-02	28.3.2003
Linja-autopysäkkien varusteet, laatuvaatimukset	TIEH 2000014-v-04	30.6.2004
Pysäkkikatosten ja -varusteiden kuntoluokitus	TIEH 2200061-v-09	15.12.2009
Tienvarsimainonnan käsikirja	Tieh, YM, Kuntaliitto	2002
Tienvarsimainonta - Toimintalinjat	TIEH 1000106-v-06	23.1.2006
Tienvarsimainonta - Poikkeuslupamenettelyohje	LO 15/2010	20.12.2010
Mainos tieympäristössä Reklam invid vägar	esite broschyr	3/2013
Ohje vaalimainosten sijoittamisesta liikenneväylien varsille Anvisning för placering av valreklam invid trafikleder	Ohjekirje	17.2.2015
Yleisten teiden erikoiskäyttö (ei pdf)	TIEL 2120006	1997
Puutavaran kuljetus yleisillä teillä	TIEL 2120007	1998
Kelirikotteiden liikenteen rajoittaminen	TIEH 2200047-v-06	13.12.2006
Varareittisuunnitelmien laadinta ja käyttö	LO 38/2013	31.12.2013

30.9.2015

Tien varusteet

Yhteyshenkilö

Kari Lehtonen

Tievalaistus

Tie- ja rautatiealueiden valaistuksen suunnittelu	LO 16/2015	13.5.2015
Sivukuormitetut pilariperustukset	TIEH 2100006-01	4.7.2001
InfraRYL		
Kaapeleiden asennus auraamalla	Tieval./sähkö 2	18.2.1991
Törmäyksessä myötäävät valaisinpylväät vuonna 2005	Tieval./sähkö 11E	27.1.2005
Tien valaisinpylväiden ja jalustojen laatuvaatimukset	LO 14/2010	11.10.2010
Tien valaisimien laatuvaatimukset	Ohjekirje	17.10.2012
Hyväksytyt tievalaisimet	OPAS-kirje	1.9.2015
Tien valaisimien tyyppitarkastushinnasto	Ohjekirje	1.1.2014
Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset	Ohjekirje	20.10.2010
Tien häikäisysoijat	Tietoa tiens. 40	4.2.1999
Törmäysturvalliseksi heikennettyjen valaisin-, sähkö- ja puhelinpylväiden kiipeämisrajoitukset	Tieval./sähkö 13	15.11.2001
Valaistusteknilliset laadunvalvontamittaukset		1.11.2014

Kaiteet

Reunaympäristön pehmentäminen - Inventoinnin työohje	TIEH 2100005-01	27.6.2001
Tiekaiteiden suunnittelu	LO 16/2014	28.4.2014
Markkinoilla olevia kaidetuotteita	OPAS	8.7.2015
Kaiteiden ja valaisinpylväiden parantamisen turvallisuusvaikutuksia	Tietoa tiens. 63 OPAS	14.6.2002
InfraRYL		
Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset		20.10.2010
Tiealueen puomien laatuvaatimukset	LO 2/2013	17.4.2013
Sulku- ja varoituslaitteet - Laatuvaatimukset ja käyttö - Toteuttamisvaiheen ohjaus	LO 39/2013	30.12.2013
Markkinoilla olevia työmaakaiteita	OPAS	29.6.2015
Energiapuukuljetusten huomioon ottaminen liittymien, riista-aitojen ja kaiteiden suunnittelussa	Tietoa tiens. 90	20.4.2010

30.9.2015

Melusteet

Tien melusteiden suunnittelu	LO 21/2015	1.7.2015
Melusteperustukset	TIEL 2140007-94	16.5.1994
Markkinoilla olevia melustetuotteita kesällä 2002	Tietoa tiens. 64A	14.6.2002
InfraRYL		

Aidat

Aitojen suunnittelu	TIEH 2100049-07	9.1.2007
InfraRYL		
Energiapuukuljetusten huomioon ottaminen liittymien, riista-aitojen ja kaiteiden suunnittelussa	Tietoa tiens. 90	20.4.2010
Sivukuormitetut pilariperustukset	TIEH 2100006-01	4.7.2001

Reunatuet ja pintaverhoilut

Teiden suunnittelu V 5. Reunatuet	TIEL 2140009	22.12.1997
Taajamapäälysteet ja reunatuet	TIEL 2140010	22.12.1997
InfraRYL		

Muut

Tiealuepaalu. Metallikärkinen muoviputkimerkki	Tietoa tiens. 80	9.12.2004
Tiealueen puomien laatuvaatimukset	LO 2/2013	17.4.2013

Tietyyppiirustukset

Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset	Ohjekirje	20.10.2010
-------------------------------------	-----------	------------

30.9.2015

Tietunneleiden varusteet ja turvallisuus

Yhteyshenkilö

Laura Väisänen

Tietunnelien hallinnointi ja turvallisuutta koskevat määräykset ja ohjeet	LO 14/2014	19.5.2014
Tietunnelien teknisten järjestelmien tarkastaminen	LO 27/2015	18.9.2015
Tietunnelien vakavien vaaratilanteiden ja onnettomuuksien raportointi Raportointilomake (word)	LO 17/2015	5.5.2015
Vaarallisten aineiden kuljetukset tietunneleissa - Riskianalyysit ja kuljetusrajoitukset	TIEH 16046/2007/30/2	15.2.2008
Tietunnelin rakennetekniset ohjeet	LO 14/2015	1.6.2015
Tiealueen puomien laatuvaatimukset	LO 2/2013	17.4.2013

Teiden pohjarakenteet

Yhteyshenkilö

Panu Tolla

Suunnitteluperusteet

Tien geotekninen suunnittelu	LO 10/2012	11.6.2012
Sillan geotekninen suunnittelu	LO 11/2012	11.6.2012
Kansallinen liite (LVM) SFS-EN 1997-1 Geotekninen suunnittelu. Yleiset säännöt: Soveltaminen infrarakenteisiin		11.2.2015
Eurokoodin soveltamisohje Geotekninen suunnittelu - NCCI 7	LO 35/2013	7.11.2013
Geotekniset laskelmat	TIEH 2100018-v-03	28.8.2003

Geotekniset tutkimukset

Geotekniset tutkimukset ja mittaukset	TIEH 2100057-08	27.6.2008
Tie- ja ratahankkeiden maastotiedot - Mittausohje	LO 18/2011	29.11.2011
Maastotietojen hankinta - Toimintaohjeet	LO 23/2011	21.12.2011

Esitystapa

Tien rakennussuunnitelma - Sisältö ja esitystapa Liite 3 Malliasiakirjat	LO 44/2013	28.4.2014
---	------------	-----------

Pohjanvahvistuksen menetelmät

Tiepenkereiden ja -leikkausten suunnittelu	LO 9/2010	23.8.2010
Paalulaattojen ja paaluhatturakenteiden suunnittelu – Pohjarakenteiden suunnitteluohjeet	LO 5/2014	31.1.2014
Syvästabiloinnin suunnittelu	LO 11/2010	13.10.2010

30.9.2015

Sivukuormitetut pilariperustukset	TIEH 2100006-01	4.7.2001
Massanvaihdon suunnittelu	LO 11/2011	13.5.2011
Tiepenkereen siirtymärakenteet pehmeiköllä	TIEL 3200248 OPAS	Tiel selv. 39/1994
Nauhapytöyöjitus	TIEL 3200251 OPAS	Tiel selv. 42/1994
Kevennysrakenteiden suunnittelu. Tien pohjarakenteiden suunnitteluohjeet	LO 5/2011	9.3.2011
Siirtymä- ja huokospainemittausten sekä paalujen koekuormituksen menetelmäkuvaukset	LO 6/2011	10.3.2011
Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa	TIEH 2100041-07	16.1.2007
Meluesteperustukset	TIEL 2140007-94	16.5.1994

Yleiset laatuvaatimukset

Pohjatutkijan pätevyys, vaatimukset	Ohjekirje	3.11.2010
Pohjatutkijan pätevyys, kortin voimassaoloaika	Ohjekirje	12.11.2012
Pohjatutkijan pätevyys, kortin voimassaoloajan pidentäminen	Ohjekirje	24.3.2015
Pohjarakennesuunnittelijan pätevyys	Ohjekirje	17.12.2011
Pohjatutkimusten arkistointi	Ohjekirje	5.1.2012

Rekisteriohjeet

Pohjanvahvistustiedot tierekisterissä	Tiedote, ohje	v1.1/2/2009
· inventointitaulukko		v1.1/ 2/2009

Oppaat, geotekniikka

Geolujitetut maarakenteet - Tiegeotekniikan käsikirja	LOP 2/2012	25.5.2012
Pohjaveden hallinta alikulkupaikoilla - Geotekniikan käsikirja	LOP 1/2013	3.1.2013
Tien perustamistavan valinta - Tiegeotekniikan käsikirja	LOP 2/2014	31.1.2014

Tien rakenne

Yhteyshenkilö Kari Lehtonen

Kuivatus

Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu	LO 5/2013	7.3.2013
Tierakenteen suunnittelu	TIEH 2100029-04	22.12.2004
InfraRYL		
Suurten rumpuputkien rakennemitoitusta koskevat laatuvaatimukset	Tietoa tiens. 79A	3.11.2004

Pohjaveden suojaus

Pohjaveden suojaus tien kohdalla	TIEH 2100028-04	3.11.2004
Pohjaveden suojauksen merkitseminen	Lisäkirje ohjeeseen	8.6.2010
InfraRYL		
Pohjavesisuojausohje	TIEL 2270008	20.3.1996

30.9.2015

Alus- ja päällysrakenne ja rakenteen parantaminen

Tierakenteen suunnittelu	TIEH 2100029-04	22.12.2004
Tien päällysrakenteen mitoituksessa käytettävät moduulit ja väsymisfunktiot	Tietoa tiens. 71D	27.1.2005
Päällysrakenteen stabilointi	TIEH 2100055-07	19.12.2007
Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa	TIEH 2100041-07	16.1.2007
InfraRYL		
Rakenteen parantamisen suunnittelu	TIEH 2100035-05	30.12.2005
Rakenteen parantamista edeltävät tutkimukset ja suunnitelmat	TIEH 2100056-08	1.10.2008
Rakenteen parantamissuunnittelua edeltävät maatumkatutkimukset ja tulosten esitystapa	TIEH 2100027-04	3.11.2004
Uusiomateriaaliopas - Uusiomateriaalien käytön kehittäminen UUMA2-ohjelman väylähankkeilla	OPAS KOEKÄYTÖSSÄ	Luonnos 28.2.2014

Päällysteet

Yhteyshenkilö *Katri Eskola*

Päällysteiden suunnittelu	TIEL 2140011	23.12.1997
PAB-V-päällysteiden suunnittelu	TIEL 3200497	Tiel selv. 49/1997
Asfalttinormit 2011 Korjausliite edelliseen (www.pank.fi)	PANK ry	1.12.2009
Liikenne tietyömaalla - Päällystys ja tiemerkinätyöt	LO 2/2011	15.12.2011
Päällysteiden kuumennustöiden turvallisuus	Ohjekirje	5.6.1995
Taajamapäällysteet ja reunatuet	TIEL 2140010	22.12.1997
InfraRYL		
Sorapu3.xls Päällysteen kannattavuus soratiellä		19.10.2009
Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa	TIEH 2100041-07	16.1.2007
Päällysteiden paikkaus	TIEH 2200009-v-09	31.12.2009
Pakkasenkestävyysluokkaan I hyväksytyt saumausaineet	Tietoa tiens. 59A	7.6.2002
Lentokoneiden varalaskupaikat	LO 18/2010	3.11.2010
Päällystysohjelman toteutuma (POT)-lomake eli Kohteen päällystysilmoitus		20.5.2009
Tien rakenteeseen liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Liikenneviraston ohjeita		28.10.2009

30.9.2015

Viher- ja maisematyöt

Maaston ja kallion muotoilu (ei pdf)	TIEL 2110013	26.6.1998
Läjitäsalueen suunnittelu - Läjitäsalueohje	TIEL 2110014	19.2.1999
Eläinten kulkujärjestelyt tiealueen poikki	TIEH 3200824	2003
Tieympäristön kasvillisuus (ei pdf)	TIEL 2110012	Th-407/ 5.9.1996
InfraRYL		
Viherrakentaminen ja -hoito tieympäristössä	LO 18/2014	8.12.2014

Tienpidon ympäristöohjeet

Yhteyshenkilö

Anne-Mari Haakana

Liikenneviraston ympäristötoimintalinja	Liikenneviraston toimintalinjoja 1/2014	1.10.2014
Opas ohjelmien vaikutusten arviointiin		2002
Tiehankeiden ympäristövaikutusten arviointi	TIEH 2000027-09	30.11.2009
Tiehankeiden vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin (ei pdf)	TIEL 2150010	1.3.2000
Seurannan sisällyttäminen tiehankeisiin, luonnonolot (ei pdf)	TIEL 3200097	Tiel. selv. 44/1992
Eläinten kulkujärjestelyt tiealueen poikki	TIEH 3200824	Tieh. selv. 36/2003
Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa	TIEH 2100041-07	16.1.2007
Viherrakentaminen ja -hoito tieympäristössä	LO 18/2014	8.12.2014
Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti	TIEH 2200018-v-03	2.5.2003
Tien melusteiden suunnittelu	LO 21/2015	1.7.2015
Pohjaveden suojaus tien kohdalla	TIEH 2100028-04	3.11.2004
Pohjaveden suojauksen merkitseminen	Lisäkirje ohjeeseen	8.6.2010
Pohjavesisuojauksen kuvausohje	TIEL 2270008	20.3.1996
Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu	LO 5/2013	7.3.2013

30.9.2015

Laadunhallinta teiden rakentamisessa

Yhteyshenkilö *Kari Lehtonen*

Tien rakentaminen

Tienrakentamisen mittaus suunnitelman laatimisohje - Mittaus suunnitelman vastuutaulukko 6.11.2013	TIEH 2000024-v-08	28.11.2008
Paikan määrittäminen GPS:n avulla	Tietoa tiens. 84A	12.1.2007
Pohjanvahvistustiedot tierekisterissä versio 1.1_31.12.2008 - Inventointitaulukko		12.2.2009
Päällystysohjelman toteutuma (POT)-lomake eli Kohteen päällystysilmoitus		20.5.2009
Urakoitsijan laaturaportointi	TIEH 2200062-09	9.12.2009
Rakennustuotteiden CE-merkintä	OPAS	13.6.2013

InfraRYL

InfraRYL Liikenneviraston ja ELYjen virkamiehille: InfraRYL linkki ja salasana Muut käyttäjät: www.infraryl.fi		versio 2012/1
InfraRYL laatuvaatimusten soveltaminen tienpidossa	Ohjekirje	28.4.2014

30.9.2015

Tiesillat ja muut taitorakenteet tieympäristössä

Yhteyshenkilö

Heikki Lilja

Suunnittelu, rakentaminen, tyyppiirustukset, korjaaminen, tarkastus, materiaalit, tarvikkeet

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

Eurokoodien kansalliset liitteet (LVM:n ohjeita)

NA-SFS-EN 1990:2002/A1 - Liite A2		9.1.2015
NA-SFS-EN 1991-2 - Siltojen liikennekuormat		9.1.2015
NA-SFS-EN 1991-1-4 - Tuulikuormat (Sillat)		1.6.2010
NA-SFS-EN 1991-1-5 - Lämpötilakuormat (Sillat)		1.6.2010
NA-SFS-EN 1991-1-6 - Toteuttamisen aikaiset kuormat (Sillat)		1.6.2010
NA-SFS-EN 1991-1-7 - Onnettomuuskuormat (Sillat)		9.1.2015
NA-SFS-EN 1992-2 - Betonirakenteiden suunnittelu (Sillat)		1.6.2010
NA-SFS-EN 1993-2 - Teräsrakenteiden suunnittelu (Sillat)		1.6.2010
NA-SFS-EN 1994-2 - Liittorakenteiden suunnittelu (Sillat)		1.6.2010
NA-SFS-EN 1995-2 - Puurakenteiden suunnittelu (Sillat)		1.6.2010
NA-SFS-EN 1997-1 - Geotekninen suunnittelu (Soveltaminen infrarakenteisiin)		11.2.2015
NA-SFS-EN 1993-1-11 - Teräsrakenteiden suunnittelu (Vedettyjen rakenneosien suunnittelu)		1.6.2010

Eurokoodien soveltamisohjeet

Eurokoodin soveltamisohje Siltojen kuormat ja suunnitteluperusteet - NCCI 1	LO 24/2014	5.9.2014
Eurokoodin soveltamisohje – Betonirakenteiden suunnittelu – NCCI 2	LO 25/2014	16.9.2014
Eurokoodin soveltamisohje – Teräs ja liittorakenteiden suunnittelu – NCCI 4 (lausuntoversio 7.11.2014 käytössä)	Tulossa	
Eurokoodin soveltamisohje - Puurakenteiden suunnittelu - NCCI 5	LO 25/2013	17.6.2013
Eurokoodin soveltamisohje – Geotekninen suunnittelu – NCCI 7	LO 35/2013	7.11.2013

Siltojen suunnitteluohjeita ja yleisiä ohjeita tieympäristön taitorakenteille

Siltojen kantavuuslaskentaohje	Tulossa	
Teräspuutkissillat - Suunnitteluohje	LO 10/2014	25.2.2014
Paalulaattojen ja paaluhatturakenteiden suunnittelu	LO 5/2014	31.1.2014
Kosketussuojien yleiset laatuvaatimukset	TIEH 2200045-v-06	2.1.2007
Kosketussuojien suunnitteluohje Ohjeeseen sisältyvät piirustukset DN-11 .. DN-13 ovat saatavissa myös dwg-muodossa siltakohtaista suunnittelua varten. PDF / DWG	TIEH 2100045-v-06	2.1.2007
Kosketussuojien kunnossapito-ohje	TIEH 2200046-v-06	2.1.2007
Siltojen kaiteet	LO 25/2012	18.12.2012
Tien melusteiden suunnittelu	LO 21/2015	1.7.2015

30.9.2015

Siltojen tietomalliohje Esitöytetty lomakepohja (doc) BIM Guidelines for Bridges	LO 6/2014 LO 6eng/2014	25.2.2014
Betonirakenteiden liimausvahventamisohjeet	TIEH 2000013-07-v-07	22.1.2007
Betonirauhoitteiden suunnittelu	TIEL 2170014-2000	25.10.2000
Siltapilareiden kuoret	TIEH 2000007-v-03	23.10.2003
Siltojen reunapalkkien kuoret	TIEH 2000016-v-05	15.4.2005
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
Betonisiltojen korjaussuunnitteluohje - Betonisiltojen levennysten ja suurempien valukorjausten mitoitus- ja suunnitteluohje 22.12.2011sldk	LO 17/2011	22.12.2011
Sillan kustannusarvio	TIEH 2100012-v-08	22.12.2008
Fore-palvelu väylähankkeiden kustannushallinnassa - versio 1.0	LO 26/2011	21.12.2011
Sillan määräluettelo	TIEL 2100052-v-07	10.10.2008
Sillan ympäristösuunnittelu (ei pdf)	TIEL 703451	9.1.1991
Sillat ja ympäristö	LO 3/2013	18.6.2013
Taitorakenteiden suunnittelun lähtötieto-ohje	LO 21/2014	6.10.2014
Siltojen rakennelaskelmat	LO 12/2012	18.6.2012
Siltojen suunnitelmat	TIEL 2172067-2000	5.4.2000
Siltapaikkojen luokitusohje	LO 9/2013	18.6.2013
Siltojen tukitelineet - 2007	TIEH 2000023-v-08	11.2.2008
Siltojen telinesuunnitelmat (ei pdf)	94/20/Sk-479	4.11.1994

Siltojen geotekniikka

Sillan geotekninen suunnittelu - Sillat ja muut taitorakenteet	LO 11/2012	11.6.2012
--	------------	-----------

Varasillat

Varasiltakaluston hoito- ja varastointiohje	LO 19/2011	30.9.2011
---	------------	-----------

Rakentamis-, laadunhallinta- ja tarkastusohjeet

InfraRYL Teräspuutkissillat, rakentamisen laatuvaatimukset	TIEH 2200050-v-07	21.1.2008
SILAVA 2009 Tietokoneohjelma siltatuotannon laadunvarmistuksen avuksi 1/2009 Lisätietoja ja asennusohje : Ossi Räsänen		10.4.2012
Siltakohtaisten laatuvaatimusten ja siltakohtaisen työselityksen laatimisohejeet (ei pdf)	TIEL 2170006	9.3.1994

30.9.2015

Standardin SFS-EN 1090-2 soveltamisohje – Teräsrakenteiden toteutus NCCI T Toteutuseritelmä, mallidokumentti (doc)	LO 28/2014	1.11.2014
Siltojen vuositarkastusohje	TIEH 2200020-09	15.12.2009
Sillan laaturaportti	TIEH 2200044-v-06	28.8.2006
Hyväksytyt sillantarkastajat (henkilöt / yritykset)		12.4.2011
Kimmoivasaran käyttäjän ohje Puristuslujuuden kimmoivasaratestaus. Laskentataulukko (excel 20.1.2014)	LO 2/2014	20.1.2014
Siltabetonien P-lukumenettely Siltabetonin P-luvun laskentataulukko (excel, 1.12.2013)	LO 37/2013	25.11.2013
Sillanrakentamisen laaduntarkastusohje SILTO	TIEH 2200020-03	10.10.2003
Taitorakenteiden tarkastusohje	LO 17/2013	8.4.2013
Sillantarkastuskäsikirja	LO 26/2013	1.6.2013
Sillan laajennettu yleistarkastus Osa1: Terässillat	LO 31/2010	31.12.2010
Sillan laajennettu yleistarkastus ja huolto-ohje Osa 2: Köösisillat	LO 22/2011	15.12.2011
Siltojen vuositarkastusohje Sillan vuositarkastuslomake (doc)	TIEH 2200020-09	15.12.2009
Siltojen yleistarkastusten laatuvaatimukset	LO 9/2014	7.3.2014
Siltojen erikoistarkastusten laatuvaatimukset	LO 1/2010	31.3.2010
Siltojen sukellustarkastusohje	TIEH 2200025-v-09	15.4.2009
Laituritarkastuskäsikirja - parametritaulukot	LO 2/2010	15.10.2010
Kanavarakenteiden tarkastuskäsikirja	LO 8/2013	14.3.2013
Sillan vedeneristystyömaan laadunmittaus Kenttämittausslomakkeet (xls): Laadunmittauskohtien sijainti siltakannella Eristysalustan tiivistystyön olosuhdepöytäkirja Vedeneristystyön olosuhdepöytäkirja Pinnan karkeuden mittaaminen - Lasihelmimenetelmä Tartuntavetokoe Epoksitiivistyksen tai nestemäisenä levitetyn erityksen vesitiiviys - Korkeajännitemenetelmä Epoksitiivistyksen vesitiiviys - Matalajännitemenetelmä	LO 26/2015	29.9.2015
Betonisen siltakannen absoluuttisen kosteuden mittaus. Kuivatus-punnitusmenetelmä.	VTT 2650-2013	muutettu 6.6.2013
Siltakannen nestemäisenä levitetyn vedeneristyksen tai tiivistysepoxin vesitiiviyyden mittaus. Korkeajännitemenetelmä.	VTT-S-05050-09	päivitetty 30.5.2013
Raudoitteiden korroosioasteen määrittäminen	TIEH 3200835	Tieh. selv. 48/2003
Sillanrakentamisen ja -korjaamisen arvonmuutosperusteet -SAP 2014 - SAP 2014 kaavojen laskentataulukot (excel 1.7.2015)	LO 34/2014	19.12.2014

Siltojen hoito ja ylläpito

Siltojen hoito	LO 29/2014	30.12.2014
Siltojen hoito ja ylläpito, suunnitteluohje	TIEL 2100024-2004	28.6.2004
Siltojen hoidon ja ylläpidon laatuvaatimukset	TIEH 2200023-04	12.1.2005
Siltojen hoidon ja ylläpidon tuotevaatimukset	TIEH 2200040-05	30.11.2005
Siltojen ylläpito, toimintalinjat	TIEH 1000217-09	24.11.2009
Seurantaraportti, osa 1	TIEH 3200645	7/2001
Seurantaraportti, osa 2	TIEH 3200793	3/2003
Seurantaraportti, osa 3	TIEH 3200934	22/2005

Turvallisuusohjeet

Siltojen erikoistarkastuksen työturvallisuusohje	Ohje	13.10.2014
Sääsuojien käytön työturvallisuusohje	Ohje	5.9.2014
Tietunnelien hallinnointi ja turvallisuutta koskevat määräykset ja ohjeet	LO 14/2014	19.5.2014

30.9.2015

Taitorakenteiden rakennussuunnitelmien tarkastus

Taitorakenteiden rakennussuunnitelmien tarkastusohje	LO 30/2014	25.9.2014
--	------------	-----------

Sillansuunnittelijan pätevyys

Sillansuunnittelijan pätevyys	Ohjekirje	15.3.2013
---	-----------	-----------

Rakennustuotteiden CE-merkintä

Rakennustuotteiden CE-merkintä	OPAS-kirje	13.6.2013
--	------------	-----------

Liikenneviraston tiesiltojen tyyppisuunnitelmat

Teräsbetoninen laattakehäsilta (Blk II), Va=4, 5 ja 6 m (ns. vinojalkainen laattakehä) -BLK II -tyyppisarjaa voidaan käyttää siihen saakka, kun se korvataan uudella versiolla (jossa on otettu huomioon ajoneuvoasetuksen aiheuttamat kuormamuutokset). Uusi versio julkaistaan viimeistään keväällä 2016.	LO 9/2011	3.5.2011
---	-----------	----------

Tiesiltojen osien tyyppiirustuksia

DC	Liikuntasaumalaitteet	pdf dwg/zip	2008
DK 1	Teräksinen korkea sillankaide - Ei ole törmäystestattu. DK 4 Suojaverkko Ko Teräsjohteen kiinnitys	pdf pdf pdf	2001 2001 2001
DK 3	Kevyen liikenteen sälekaide - Ei ole törmäystestattu.	pdf	2006
DK H2	Teräksinen sillankaide H2 - On törmäystestattu luokkaan H2 (EN 1317-2).	pdf dwg/zip	22.1.2013
DK R	Rautatiesillan kaide	pdf dwg/zip	4.6.2014
DL	Siirtymälaatat	pdf dwg/zip	2008
DM	Muut varusteet	pdf dwg/zip	1999...2008
DN	Kosketussuoja sähköistetyn radan kohdalla	pdf dwg/zip	14.12.2006
DS, DT	Vedenjohtolaitteet, Tippuputket	pdf dwg/zip	1999...2008
DV	Valaistus	pdf dwg/zip	24.10.2008
DY	Rautatiesiltojen huoltokäytävät R15DY-(1-5)	pdf zip	26.11.2014
Bailey	Bailey kalustosillan syrjälankkukansi	pdf dwg	13.3.2013

Yrityskohtaiset tyyppisillat

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

Rumtec Oy: Holvisilta Kasi (teräsholvi) (piirustukset ja suunnitteluohjeet saatavissa Rumtec Oy:stä) Rumtec Oy: Kasi-sillan perustuselementit Hyväksymiskirje ja asiakirjaluettelo		11.12.2012
Ruukki Easy Bridge (betonikantinen liittopalkkisilta) FI_EasyBridge_Suunnitteluohje Ruukki_Easybridge_käyttölupa (piirustukset ja suunnitteluohjeet saatavissa Ruukki Construction Oy:stä)		10.4.2015
Versowood (Liimapuinen ajoneuvoliikenteen tyyppisilta) - Käyttöseloste - Käyttölupa Versowood (Liimapuinen kevyen liikenteen tyyppisilta) - Käyttöseloste - Käyttölupa (piirustukset ja suunnitteluohjeet saatavissa Versowood Oy:stä)		7.11.2014

30.9.2015

Sillankorjaus - [SILKO-kansiot](#) (jatkuvasti täydennettävä kansiosarja)

SILKO-kansio 1: Yleiset laatuvaatimukset		
SILKO-kansio 2: Työkohtaiset laatuvaatimukset		
SILKO-kansio 3: Tarviketiedosto		
SILKO-kansio 4: Työvälinetiedosto		

Siltojen materiaalit ja tarvikkeet

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

Tekniset vaatimukset

Teräsputkipaalujen kalliokärjet Liikenneviraston tekniset vaatimukset teräsputkipaalujen kalliokärjille		22.3.2012
Teräsholvisillan betoninen peruselementti Liikenneviraston tekniset vaatimukset teräsholvisillan betoniselle peruselementille		22.3.2012

Teräsputkipaalujen kalliokärjen käyttölupa

SSAB Europe Oy Teräsputkipaalujen kalliokärjen käyttölupa Liikenneviraston töissä Kapasiteettitaulukko		23.2.2015
Destia Oy Teräspaaluksen kalliokärjen käyttölupa Kapasiteettitaulukko		4.12.2013
HTM Yhtiöt Oy Teräspaaluksen kalliokärjen käyttölupa Kapasiteettitaulukko		31.3.2014

Sillankaiteet

Markkinoilla olevia sillankaiteita		15.1.2015
--	--	-----------

Laakeri- ja liikuntasauomalaitetyyppien ja niiden valmistajien ja toimittajien hyväksyntä

Hyväksymiskirje		18.6.2013
---------------------------------	--	-----------

Muut materiaalit

Betonin jälkihoitoaineet	Ohjekirje	11.6.2014
Sulfaatinkestävän sementin valinta siltojen suunnittelussa ja rakentamisessa		15.6.2007
Hyväksytyt betonin jälkihoitoaineet	Ohjekirje	9.9.2010
Hyväksytyt muottikankaat	Ohjekirje	11.5.2010
Rakennussementin kelpoisuus tie- ja siltarakenteissa	Ohjekirje	5.4.2002
Finnsementti Oy:n sementit P-lukumenettelyssä	Ohjekirje	20.12.2011
Kiviainesten vaatimustenmukaisuuden osoittamismenettelyt	Ohjekirje	4.12.2003
Siltojen vedeneristysten SILKO-tuotevaatimukset	LO 9/2015	10.3.2015

30.9.2015

Vedenalaisiin korjauksiin hyväksytyt tuotteet

SEBERA-vesibetonin SILKO-hyväksyntä vedenalaisiin korjauksiin	Ohjekirje	8.9.2009
Voimalaastin SILKO-hyväksyntä vedenalaisiin korjauksiin	Ohjekirje	8.9.2009

Aineilta vaadittavat kokeet - SILKO 3.211 ja SILKO 3.231

SILKO 3.211 Vakiobetonit ja SILKO 3.231 Paikkausaineet		25.3.2014
--	--	-----------

Aineilta vaadittavat kokeet - SILKO 3.235

Injektointiaineet halkeamia voimia siirtävään täyttöön - Hydraulisen sideaineen sisältävät injektointiaineet		25.3.2014
Injektointiaineet halkeamien voimia siirtävään täyttöön - Reaktiivisen polymeerisen sideaineen sisältävät injektointiaineet		25.3.2014
Injektointiaineet halkeamien joustavaan täyttöön - Reaktiivisen polymeerisen sideaineen sisältävät injektointiaineet		25.3.2014
Injektointiaineet halkeamien paisuvaan täyttöön - Reaktiivisen polymeerisen sideaineen sisältävät injektointiaineet		23.3.2014
Imeytysaineet - Hydraulisen sideaineen sisältävät imeytysaineet		25.3.2014
Imeytysaineet - Reaktiivisen polymeerisen sideaineen sisältävät imeytysaineet		25.3.2014
Sulkuaineet - Hydraulisen sideaineen sisältävät sulkuaineet		25.3.2014
Sulkuaineet - Reaktiivisen polymeerisen sideaineen sisältävät sulkuaineet		25.3.2014

Aineilta vaadittavat kokeet - SILKO 3.251

Puhdistettavat töherryksenestoaineet		2.4.2014
Uhrautuvat töherryksenestoaineet		3.4.2014

Aineilta vaadittavat kokeet - SILKO 3.252

Vettähylkivät impregnointiaineet		2.4.2014
Impregnointiaineet		2.4.2014
SILKO 3.253 Pinnoitusaineet		2.4.2014

Aineilta vaadittavat kokeet - SILKO 3.351

Uudis- ja uusintamaalauksen maalausjärjestelmät		4.3.2015
---	--	----------

Aineilta vaadittavat kokeet - Jälkihoitoaineet

Varhaisvaiheen jälkihoitoaineet		25.3.2014
Varsinaiset jälkihoitoaineet		25.3.2014
Siltojen vedeneristysten SILKO-tuotevaatimukset	LO 9/2015	10.3.2015
Siltojen ulkonäköä koskevat suunnittelun ja rakentamisen tavoitteet	LOP 5/2014	2.9.2014
Silko 1.901 Siltapaikan viimeistely		6/2015

30.9.2015

Kunnossapito

Teiden kunnossapito

Yhteyshenkilö

Heikki Lappalainen

Yleistä

Hoito- ja ylläpitosuunnitelman laatimishoje	TIEH 2100058-09	30.4.2009
---	-----------------	-----------

Talvihoito

Talvihoidon toimintalinjat	TIEH 1000199-08	2009
Teiden talvihoito - laatuvaatimukset – 1.10.2015 alkaviin urakoihin (30.1.2015) – 1.10.2009–1.10.2014 alkaviin urakoihin (19.1.2009)		
Teiden talvihoito - menetelmätieto	TIEH 2230006-01	18.9.2001
Kevyen liikenteen väylien hoito - menetelmätieto	TIEL 2230054	15.6.1999
Menetelmäkuvaus ja laatuvaatimukset jatkuvatoimisille kitkamittareille	Ohje	25.8.2015
Kitkamittauksen menetelmäkuvaus ja vaatimukset jarrutuskitkamittareille Liikenneviraston hyväksymät kitkamittarit	Ohje	14.12.2011

Kesähoito

Liikenneympäristön ja varusteiden kunnossapidon toimintalinjat	Liikenneviraston toimintalinjoja 2/2010	17.9.2010
Hoidon ja ylläpidon tuotekortit – 1.10.2015 alkaviin urakoihin (30.1.2015) – 1.10.2014 alkaviin alueurakoihin (31.1.2014) – 1.10.2012–1.10.2013 alkaviin urakoihin (30.1.2012) – 1.10.2011 alkaviin urakoihin (31.1.2011) – 1.10.2010 alkaviin urakoihin (18.1.2010) – 1.10.2009 alkaviin urakoihin (19.1.2009)		
Pysäkkikatosten ja -varusteiden kuntoluokitus	TIEH 2200061-v-09	15.12.2009
Päälysteiden paikkaus	TIEH 2200009-v-09	31.12.2009
Kevyen liikenteen väylien hoito: Menetelmätieto	TIEL 2230054	15.6.1999

Soratiet

Sorateiden hoidon ja ylläpidon toimintalinjat	TIEH 1000205-08	2009
Sorateiden pintakunnon määrittäminen	TIEH 2200055-v-08	2009

30.9.2015

Kelirikkoteiden liikenteen rajoittaminen	TIEH 2200047 -v-06	13.12.2006
Sorateiden kunnossapito	LO 1/2014	31.1.2014
Sorapu3.xls päällysteen kannattavuus		19.10.2009
Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa	TIEH 2100041-07	16.1.2007
Pintakelirikkoselvitys	TIEH 3201092-v	Tieh.selv. 12/2008
Runkokelirikkohteiden korjaaminen, viiteaineistomoniste		31.1.2011

Vihertyöt

Viherrakentaminen ja -hoito tieympäristössä	LO 18/2014	8.12.2014
InfraRYL laatuvaatimusten soveltaminen tienpidossa	Ohjekirje	28.4.2014
InfraRYL		
Jättiputki, biologia ja torjunta	P-K Ympäristökeskus	2007
Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti	TIEH 2200018-v- 03	25.4.2003

Liikenteenohjaus

Liikennemerkkien kuntoluokitus	2200060-v-09	15.12.2009
Tiemerkintöjen kuntoluokitus	TIEH 2200022-04	1.7.2004
Tiemerkintöjen laatuvaatimukset	TIEH 2200014-08	1.1.2008
Liikenteen ohjaus, viitoitus	TIEL 2130006-96	1996
Palvelukohteiden viitoitus	TIEH 2000021-07	28.5.2007
Liikennemerkkien rakenne ja pystytys - Rakenteita ja laatua koskevat vaatimukset	LO 20/2013	18.6.2013
Tiemerkintöjen teettäminen	LO 5/2015	1.3.2015

Tien varusteet

Liikenneympäristön ja varusteiden kunnossapidon toimintalinjat	Liikenneviraston toimintalinjoja 2/2010	17.9.2010
Maantie- ja rautatiealueiden valaistuksen suunnittelu	LO 16/2015	13.5.2015
Tien melusteiden suunnittelu	LO 21/2015	1.7.2015
Aitojen suunnittelu	TIEH 2100049-07	9.1.2007
InfraRYL laatuvaatimusten soveltaminen tienpidossa	Ohjekirje	28.4.2014
InfraRYL		

30.9.2015

Ajoneuvoon kiinnitettävän törmäysvaimentimen käyttö tiemerkintätyössä ja valaistuksen hoitotyössä (täyd. kirje edellisiin)		10.1.2007
Sähkö- ja telejohdot ja maantiet	LO 22/2015	8.7.2015
Kaukolämpöjohdot ja maantiet	TIEH 2100032-05	21.12.2005
Maakaasuputket ja maantiet	TIEH 2100064-09	17.12.2009
Energiapuukuljetusten huomioon ottaminen liittymien, riista-aitojen ja kaiteiden suunnittelussa	Tietoa tiens. 90	20.4.2010
Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset		20.10.2010
Tiekaiteiden suunnittelu	LO 16/2014	28.4.2014

Rakenne

Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu	LO 5/2013	7.3.2013
Rakenteen parantamisen suunnittelu	TIEH 2100035-05	30.12.2005
Sivutuotteiden käyttö tierakenteissa	TIEH 2100041-07	16.1.2007
InfraRYL laatuvaatimusten soveltaminen tienpidossa	Ohjekirje	28.4.2014
InfraRYL		

Siltojen korjaus

Siltojen hoito	LO 29/2014	
Siltojen vuositarkastusohje	TIEH 2200020-09	15.12.2009
SILKO-kansiot 1–3 1.601 Sillan ja siltapaikan kuivatus (11/99) 2.421 Puukannen vahventaminen teräslevyillä (12/06) 2.651 Pintavesien ohjauslaitteen teho (12/04) 2.652 Luiskan pintavesiputken teko (08/10) 2.653 Luiskan pintavesikourun teko (12/97) 2.654 Kivisilmän teko (12/09) 2.731 Reunapalkin liikuntasauaman tiivistäminen (08/01) 2.732 Päällysteen ja betonirakenteen välisen sauman tiivistäminen (11/98) 2.832 Päällysteen halkeaman sulkeminen (12/05) 2.833 Asfalttipäällysteen paikkaaminen (11/05) 2.911–2.918 Ohjeet keilojen ja etuluiskien verhousten tekoon 3.711 Liikuntasauimalaitteet (12/09) 3.731 Saumaussmassat (04/04)	SILKO-kansiot	
Voimassa olevat Ty-tyyppiirustukset	Ohjekirje	20.10.2010

Laadunhallinta

Kevyen liikenteen väylien vaurioinventointiohje 2008	TIEH 2200058-09	13.2.2009
--	-----------------	-----------

30.9.2015

Työmaat

Yhteyshenkilö

Tapio Syrjänen (ELY-keskus)

Liikenne ja turvallisuus tietyömaalla

Tieturva 1 - Tiellä työskentelyn turvallisuuskoulutus	LOP 3/2014	20.5.2014
Tieturva 2 - Tiellä tehtävien töiden turvallisuuskoulutus	LOP 3/2012	17.10.2012
Liikenne tietyömaalla - Yleiset käytännöt ja turvallisuusvaatimukset Korvaa 1.6.2015 alkaen "Liikenne tietyömaalla - Pätevyysvaatimukset ja työturvallisuuden perusteet" (LO 1/2011) LOMAKE: Liikenteenohjaajan koulutus/perehdytys (word)	LO 2/2015	14.4.2015
Liikenne tietyömailla - Tienpitoajoneuvot	LO 40/2013	30.12.2013
Liikenne tietyömaalla, Poromiehen tieturva	LO 6/2010	15.11.2010
Liikenne tietyömaalla, Luvanvaraiset työt - Liikennejärjestelyt luvanvaraisissa töissä	TIEH 2200052-09	1.12.2009
Liikenne tietyömaalla, Tienrakennustyömaat - ohjeen esimerkkikuvat Novapoint- (ja Autocad) -sovelluksena (zip) - ohjeen esimerkkikuvien varoituslaitekuvat jpg-muodossa (zip)	TIEH 2200053-09	29.1.2009
Sulku- ja varoituslaitteet - Laatuvaatimukset ja käyttö - Toteuttamisvaiheen ohjaus	LO 39/2013	30.12.2013
Markkinoilla olevia työmaakaiteita	OPAS	29.6.2015
Liikenne tietyömaalla - Päällystys- ja tiemerkinäytöt 15.12.2011	LO 2/2011	15.12.2011
Liikenne tietyömaalla - Kunnossapitotyöt (voimassa 1.6.2015 alkaen)	LO 3/2015	14.4.2015
Tiedotustaulujen ohjeistus ja mitoitus		31.5.2010
Työnaikaisten liikennejärjestelyjen tasomittari - käyttöohje	Ohje	25.3.2008
Tasomittari		25.3.2008
Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä	Ohje	21.3.2013
Sääsuojien käytön työturvallisuusohje	Ohje	5.9.2014
Ohje Liikenneviraston työmaiden turvallisuuden omavalvonnan toteuttamiseen	Ohje	25.2.2015
Siltojen erikoistarkastusten työturvallisuusohje	Ohje	29.9.2014
Vaara vaanii kaivannossa	esite	2013

Turvallisuuspoikkeamien kerääminen ja ilmoittaminen

Turvallisuuspoikkeamat - Kirjaamisohje 2015		2015
Turvallisuuspoikkeamat - Seurantalomakkeet 2015		2015
Hankelista ELY, tiehankkeet		2015

30.9.2015

Hankintojen/urakoiden turvallisuus

Turvallisuusasiakirjan laadinta Turvallisuusdokumentit (xls) muistilista Turvallisuussääntöjen ja menettelyohjeiden sekä turvallisuusohjeen laadinta		30.8.2014
--	--	-----------

Sidosryhmiä palvelevat ohjeet

Ulkopuoliset työt tiealueella

Yhteyshenkilö

Kari Lehtonen

Johdot tiealueella

Sähkö- ja telejohdot ja maantiet	LO 22/2015	8.7.2015
Maakaasuputket ja maantiet	TIEH 2100064-09	17.12.2009
Törmäysturvalliseksi heikennettyjen valaisin-, sähkö- ja puhelinpylväiden kiipeämisrajoitukset	Tieval./ sähkö 13	15.11.2001
Kaukolämpöjohdot ja maantiet	TIEH 2100032-05	21.12.2005
Tiekaiteiden suunnittelu	LO 16/2014	28.4.2014

Mainonta ja muu toiminta

Tienvarsimainonnan käsikirja	Tieh, YM, Kuntaliitto	2002
Tienvarsimainonta. Poikkeuslupamenettelyohje	LO 15/2010	20.12.2010
Tienvarsimainonta. Toimintalinjat	TIEH 1000106-06	23.1.2006
Mainos tieympäristössä Reklam invid vägar	esite	3/2013
Ohje vaalimainosten sijoittamisesta liikenneväylien varsille Anvisning för placering av valreklam invid trafikleder	Ohjekirje	17.2.2015
Palvelukohteiden viitoitus	TIEH 2000021-07	28.5.2007
Ohjeet posti- ja jätöpostilaatikoiden sijoittamisesta yleisten teiden varsille ks. Viestintäviraston määräys https://www.viestintavirasto.fi/ohjausjavalvonta/valvontapaatokset.html		
Pysäköimis- ja levähdysalueet	TIEL 2130015	26.8.1997
Linja-autopysäkkien varusteet, laatuvaatimukset	TIEH 2000014-04	30.6.2004
Liikennemerkkien rakenne ja pystytys - Rakenteita ja laatua koskevat vaatimukset	LO 20/2013	18.6.2013
Portaalien teräsrakenteiden laatuvaatimukset standardin SFS-EN 1090-2 mukaan	Ohje	18.6.2014
Opta3.43-xlsm Opastusmerkkien tukien mitoitusohjelma	(ota makrot käyttöön)	16.9.2014
Sivukuormitetut pilariperustukset	TIEH 2100006-01	4.7.2001

30.9.2015

Tuulivoimalaohje - Ohje tuulivoimalan rakentamisesta liikenneväylien läheisyyteen	LO 8/2012	24.5.2012
---	-----------	-----------

Yksityiset tiet

Yhteyshenkilö *Oili Kataja*

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

Liittymät

Yksityisten teiden liittymät maanteihin - Lupa-asioiden käsittely	TIEH 2100050-07	11.6.2007
Energiaapuukuljetusten huomioon ottaminen liittymien, riista-aitojen ja kaiteiden suunnittelussa	Tietoa tiens. 90	20.4.2010

Katso myös kohta tasoristeykset

Kunnossapito

Yksityisten teiden kunnossapito	TIEL 2230053	6.4.1999
Kunnossapidon ja parantamisen ohjekortit 33 kpl		28.2.2002
Yksityisliittymän kunnossapito Drift och underhåll av enskild anslutning	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

Yksityisteiden valtionavustukset	LO 29/2010	20.12.2010
--	------------	------------

Tasoristeykset

Yhteyshenkilö *Magnus Nygård*

Tien suunnittelu tasoristeyksessä	LO 3/2012	23.4.2012
Tasoristeysten turvallisuuden parantamisen suunnittelu, 16.4.2012	LO 4/2012	16.4.2012
Tasoristeykset ja teiden kunnossapito	Esite	8/2014