



TIEHALLINTO

Tiehallinnon tekniset ohjeet 1/2006

Julkaistu 23.2.2006

- Sisältö** Tässä luettelossa on esitetty Tiehallinnon voimassa olevat tekniset ohjeet ja ohjekirjeet. Tämän luettelon avulla voi myös tulostaa useimmat ohjeista.
- Korvaa** Tämä ohjeluetelo korvaa aikaisemmat ohjeluettelot: **Tietoa tiensuunnitteluun 49A...N, Sillansuunnitteluohjeet** ja aikaisemmat **Tiehallinnon tekniset ohjeet** luettelot.
- Tämä luettelo korvataan uudella noin kolmen kuukauden kuluttua. Vanha luettelo säilytetään ja siitä pääsee jatkossakin useimpiin vuoden 2006 alun jälkeen kumottujen ohjeiden pdf-tiedostoihin.
- Jakelu ja tulostus** Tämä pdf-muotoinen ohjeluetelo on saatavilla Tiehallinnon internet-palvelusta (www.tiehallinto.fi/thohje). Luettelon voi tulostaa normaalisti ja siinä on linkkejä voimassa oleviin ohjejulkaisuihin.

Vastuuhenkilöt

	Vastuuhenkilö	puhelin
Liikennesuunnittelu	Pauli Velhonoja	0204 22 2315
Liikennetekninen suunnittelu	Pauli Velhonoja	2315
	Ari Liimatainen	2334
	Jorma Saarelainen	2319
Liikenteen ohjaus	Mikko Karhunen	2289
	Tuomas Österman	2589
Liikenteen ohjaus, Tietyömaat	Esko Tuhola	2288
Pohjarakennus	Pentti Salo	2145
Tien rakenne	Kari Lehtonen	2317
	Tuomo Kallionpää	2144
Tiehen kuuluvat laitteet	Kari Lehtonen	2317
Tiealueelle sijoitettavat laitteet, lupaehdot	Aila Lohikivi	2560
Suunnitelmat	Matti Hämäläinen	2014
Tienrakennustöiden yleiset laatuvaatimukset ja työselytykset (TYLT)	Kari Lehtonen	2317
	Tuomo Kallionpää	2144
Tietyyppiirustukset (tilaukset)	Maria Karjalainen	2635
Kunnossapito	Heikki Lappalainen	4161
	Anne Leppänen	2411
Ympäristöä koskevat julkaisut	Tuula Säämänen	2283
Sillansuunnittelu	Olli Niskanen	2390
Siltojen tyyppiirustukset	Olli Niskanen	2390
Sillanrakennus	Jouko Lämsä	2624
Siltojen korjaus	Jouko Lämsä	2624
Siltatyyppiirustukset (tilaukset)	Anna-Liisa Laurinen	2401

Kunkin aiheen vastuuhenkilö huolehtii luettelon pysymisestä ajan tasalla.
sähköposti: etunimi.sukunimi@tiehallinto.fi

Aihe/Nimi	Tied. koko	TIEL/TIEH nro/kpl	Kirjeen nro/pvm
LIIKENNESUUNNITTELU			
Yleiset tiet kaava-alueella	Ei pdf	TIEL 2120003	28.1.1992
Tieliikenteen ajokustannukset 2000	236 kt	TIEH 2123614-01	19.6.2001
Kaksikaistaisen tien liikenteellinen palvelutaso, laskentaohje	Ei pdf	TVH 723856	5.9.1986
Kevyen liikenteen suunnittelu	11000 kt	TIEL 2130016	20.4.1998
IVAR Investointihankkeiden vaikutusten arviointiohjelmisto 1.1. versio	Ei pdf		13.4.1995
- IVAR-ohjelmiston käyttöopas	2600 kt	TIEH 2100020-03	
CAPCAL -tietokoneohjelman mikroversio	Ei pdf		20.6.1991
Suunnitelmien liikenneturvallisuus-tarkastus	355 kt	TIEH 2100017-02	30.8.2002
Joukkoliikenne tiensuunnittelussa – opas tiehankkeen suunnittelijalle	1240 kt	TIEH 2100013-02	19.8.2002
Puutavaran kuljetus yleisillä teillä	1230 kt	TIEL 2120007	14.10.1998
Liikenteen hallinta osana tienpitoa	371k	TIEH 2100033-v-05	369/2005/20/1/21.6.2005
Suunnitteluohje koekäyttöön			

[Liikenteen hallintaan liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Tiehallinnon ohjeita](#) (pdf 112k)

LIIKENNETEKNILLINEN SUUNNITTELU

Poikkileikkauksen suunnittelu

Teiden suunnittelu III 1. poikkileikkauksen suunnittelu

1.0 Yleistä	Ei pdf	III 1.1 – 1	12.3.1968
1.1 Poikkileikkauksen mitoitusperusteet	Ei pdf	III 1.1 - 1...8	12.3.1968
1.3 Normaalipoikkileikkaukset	Ei pdf	III 1.3 - 1...6 ja Liite 1-13	12.3.1968
1.32 Normaalipoikkileikkauksen valinta	Ei pdf	kumottu, ks. Sts-131 ja TIEH 2100014-02	
1.4 Vaiheittaisen rakentamisen suunnittelu	Ei pdf	III 1.4 - 1...2	29.1.1964
Poikkileikkauksen valintaa koskevat ohjeet			Sts-131/11.7.1985

Teiden suunnittelu V 2 kaiteet ja suistumisonnettomuuksien ehkäisy	315 kt	TIEH 2100014-02	11.6.2002
Pääväylät kaupunkialueilla	2327 kt	TIEL 2130011	3.6.1993
LVM:n ohje yleisten teiden näkemäalueista, (794/2000/20/22/31.1.2002) korvaa luvun 6.2			
Taajamien keskustateiden suunnittelu	Ei pdf	TIEL 2110007	1.3.1995
LVM:n ohje yleisten teiden näkemäalueista, (794/2000/20/22/31.1.2002) korvaa Luvun 5.4			
Kevyen liikenteen suunnittelu	11000 kt	TIEL 2130016	20.4.1998
Maaston ja kallion muotoilu	Ei pdf	TIEL 2110013	26.6.1998
Lumitilan tarve melusteiden, välikaistojen ym. kohd.	152 kt	Tietoa tiens. 2	29.1.1991
Taajamakeskustatien poikkileikkaus ja raskas liikenne	30 kt	Tietoa tiens. 56	20.12.2001
Kaksiajorataisten teiden keskikaistojen kulkuaukot	227 kt	Tietoa tiens. 57	2.1.2002
Ohituskaistat leveiden erikoiskuljetusten reiteillä	3075 kt	Tietoa tiens. 72	7.1.2004

Suuntauksen suunnittelu

LVM:n ohje yleisten teiden näkemäalueista	285 kt		794/2000/20/22/ 31.1.2002
Teiden suunnittelu III 2. Tien suuntauksen suunnittelu			29.1.1975
2.0 Yleistä	Ei pdf	III 2.0 – 1	29.1.1975
2.1 Tien sovittaminen maastoon	Ei pdf	III 2.1 - 1...9	29.1.1975
2.2 Geometrinen suunnittelu	Ei pdf	III 2.2 - 1...33 ja 37...46	29.1.1975
2.25 Tien pinnan sivu- ja viettokaltevuus	Ei pdf		7.12.1977
2.3 Suuntauksen suunnittelun työvaiheet	Ei pdf	III 2.3 - 1...7	29.1.1975
Parannettavien päteiden suuntaus	Ei pdf	TIEL 4000212	Sis.julk. 30/1999
Pääväylät kaupunkialueilla	2327 kt	TIEL 2130011	3.6.1993
LVM:n ohje yleisten teiden näkemäalueista, (794/2000/20/22/31.1.2002) korvaa luvun 6.2			
Taajamien keskustateiden suunnittelu	Ei pdf	TIEL 2110007	1.3.1995
LVM:n ohje yleisten teiden näkemäalueista, (794/2000/20/22/31.1.2002) korvaa Luvun 5.4			
Kevyen liikenteen suunnittelu	11000 kt	TIEL 2130016	20.4.1998
Tien geometrian parantaminen	Ei pdf	TVH 722333	20.8.1982
Ohituskaistojen suunnittelu	1575 kt	TIEH2100021-03	12.12.2003
Tien sovittaminen maisemaan	Ei pdf	TIEL 2110009	28.8.1995
Ohitusnäkemät tiensuunnittelussa	15 kt	Tietoa tiens. 46	31.5.1999

Liittymien suunnittelu

Tasoliittymät	2000 kt	TIEH 2100001-01	5.4.2001
LVM:n ohje yleisten teiden näkemäalueista, (794/2000/20/22/31.1.2002) korvaa Luvun 5.1.2			
Kiertoliittymien käyttö päätteillä	55 kt		8.2.1996
Moottoriteiden eritasoliittymät osa A	1955 kt	TIEL 2130009	9.12.1994
Moottoriteiden eritasoliittymät osa B	1715 kt	TIEL 2130008	14.12.1993
Pääväylät kaupunkialueilla	2327 kt	TIEL 2130011	3.6.1993
LVM:n ohje yleisten teiden näkemäalueista, (794/2000/20/22/31.1.2002) korvaa luvun 6.2			
Taajamien keskustateiden suunnittelu	Ei pdf	TIEL 2110007	1.3.1995
LVM:n ohje yleisten teiden näkemäalueista, (794/2000/20/22/31.1.2002) korvaa Luvun 5.4			
Kevyen liikenteen suunnittelu	11000 kt	TIEL 2130016	20.4.1998
Liikennevalojen suunnittelu, LIVASU (ohje saatavilla painettuna maaliskuussa 2006)	3854 kt	TIEH 2100040-05	23.12.2005
LIVASU, Muutokset 2005	556 kt		3.1.2006
Yksityisten teiden liittymät	285 kt	TIEL 2120005	22.4.1997
LVM:n ohje yleisten teiden näkemäalueista, (794/2000/20/22/31.1.2002) korvaa kuvan 10			
Perusverkon eritasoliittymien turvallisuus	27 kt	Tietoa tiens. 47	9.3.2000
Moottorikelkkailureitin tai -uran ja maantien risteäminen	338 kt	Tietoa tiens. 82	16.2.2006
Vapaa oikea vastaantulijan kääntyessä samalle ajokaistalle	408 kt	Tietoa tiens. 81	31.12.2004

Tien käyttäjiä palvelevat alueet

Teiden suunnittelu III 4. Tien käyttäjiä palvelevat alueet

4.0 Yleistä	Ei pdf	III 4.0 - 1...2	30.9.1975
4.2 Huoltoasemat, LVM:n ohje yleisten teiden näkemäalueista, (794/2000/20/22/31.1.2002) korvaa Luvun 4.240 kuvan 6	1200 kt	III 4.2 - 1...4	16.3.1988
4.3 Majoitus- ja ravitsemisliikkeet sekä leirintäalueet	Ei pdf	III 4.3 - 1...8	20.5.1970
4.5 Kioskit	Ei pdf	III 4.5 - 1...8 ja Liite 1...2	4.4.1974
Pysäköimis- ja levähdysalueet Suunnitteluohje	2280 kt	TIEL 2130015	26.8.1997
Levähdys- ja pysäköimisalueiden kehittäminen - Toimintalinjat	Ei pdf	TIEL 1000029	16.10.2000
Linja-autopysäkit	2070 kt	TIEH 2100015-02	28.3.2003
Linja-autopysäkkien varusteet, laatuvaatimukset	320 kt	TIEH 2000014-v-04	30.6.2004

Muut alueet

Läjitäsalueen suunnittelu - Läjitäsalueohje	Ei pdf	TIEL 2110014	19.2.1999
---	--------	--------------	-----------

[Liikenneteknilliseen suunnitteluun liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Tiehallinnon ohjeita](#)

LIIKENTEEN OHJAUS

Ohjausperiaatteet

Yleisohjeet liikennemerkkien käytöstä	4745 kt	TIEH 2000006-03	13.1.2003
Tiementöjen käyttö - toimintalinjat	428 kt	TIEH 2100025-v-04	31.5.2004
Nopeusrajoitukset	Ei pdf		17.6.1994
Taajamien nopeusrajoitusten suunnittelu	3120 kt	TIEL 2130017	2000
Liikenteen ohjaus, Viitoitus	Ei pdf	TIEL 2130006-96	
Liikenteen ohjaus, Palvelukohteiden viitoitus	Ei pdf	TIEL 2133876	1997
Valtakunnallisten pyörämatkailureittien merkitseminen	1350 kt	TIEH 2000012-04	21.6.2004
Terminaaliviitoituksen periaatteet	340 kt	TIEL 3200617	2000
Tiementönnät (ohjeluonnos)	2450 kt	TIEH 2000005-04	23.3.2004
Liikennevalojen suunnittelu, LIVASU (ohje saatavilla painettuna maaliskuussa 2006)	3854 kt	TIEH 2100040-05	23.12.2005
LIVASU, Muutokset 2005	556 kt		3.1.2006
Tienvarsimainonnan käsikirja	2878 kt	Tieh, YM, Kuntaliitto	2002

Rakenne

Liikennemerkkien rakenne ja pystytys	305 kt	TIEH 2000004-v-04	7.1.2004
Törmäysturvalliset opastustaulut vuonna 2005	142 kt	Tietoa tiens. 69B	27.1.2005
Liikennemerkkipiirustukset, kansiot 1 ja kansio 2	7845 kt 9110 kt	TIEH 2131908	1991
- viimeisin päivitys tehty			31.10.2002
Varusteluettelot (excel -luettelopohjien käyttöohje)	164 kt	TIEL 3200625	Tiel selvit. 39/2000
Opta2e.xls tukien mitoitusohjelma	448 kt		
Sivukuormitetut pilariperustukset	382 kt	TIEH 2100006-01	4.7.2001
TYLT 7340: Liikennevalot	710 kt	TIEH 2200025-v-04	20.9.2000
- Liite: Tyyppiirustukset Ty 12	6670 kt		2.3.2004
TYLT 7510: Tievalaistus- ja liikennemerkkien sähkötyöt	1660 kt	TIEL 2210012	13.4.1993
Tiemerkintöjen laatuvaatimukset	600 kt	TIEH 2200014-v-04	1.2.2004
Liikennemerkkien ja reunapaalujen kuntoluokitus	Ei pdf	TIEL 2230007	1996

Tietyömaat

Liikenne tietyömaalla, kansio, jakelu E. Tuhola	Ei pdf	TIEL 2272000	1991
Liikenne tietyömaalla, kansio -päivitys	Ei pdf		22.1.1997
Liikenne tietyömaalla, Päälystystyöt 5C-2	1467 kt	TIEH 2200026-v-04	31.3.2005
Liikenne tietyömaalla, Tienpitoajoneuvot	479 kt	TIEH 2200007-01	31.12.2001
Liikenne tietyömaalla, Liikenteenohjaaja	166 kt	TIEH 2200008-02	4.3.2002
Liikenne tietyömaalla, Tiemerkintätyöt 5C-3	675 kt	TIEH 2200015-v-05	23.3.2005
Liikenne tietyömaalla, Tievalaistustyöt 5C-4.1	315 kt	TIEH 2200016-v-02	21.1.2003
Liikennejärjestelyt ja työturvallisuus tiellä tehtävässä työssä	145 kt	TIEH 2200011-02	18.2.2002
Tietyömailla käytettävät tiedotustaulut	Ei pdf		15.1.1999

Tieverkon käyttö

Yleisten teiden erikoiskäyttö	Ei pdf	TIEL 2120006	1997
Puutavaran kuljetus yleisillä teillä	1230 kt	TIEL 2120007	1998
Kelirikkoiteiden liikenteen rajoittaminen	Ei pdf	TIEH 2200012-02	15.4.2002

[Liikenteenohjaukseen liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Tiehallinnon ohjeita](#)

POHJARAKENNUSTÖIDEN SUUNNITTELU JA TOTEUTTAMINEN

Teiden pohjarakenteiden suunnitteluperusteet	720 kt	TIEH 2100002-01	1.6.2001
Pohjarakennussuunnitelmat: esitystapa (ei voimassa pohjatutkimusmerkintöjen osalta)	1580 kt	TIEL 703435	1990
Geotekniset laskelmat	193 kt	TIEH 2100018-v-03	2003
Tien perustamistavan valinta	1085 kt	TIEH 2100019-v-03	15.5.2003
Paalulaattojen ja paaluhatturakenteiden suunnitteluohje	812 kt	TIEH 2100007-01	14.12.2001
Syvästabiloinnin suunnitteluohje	370 kt	TIEH 2100008-v-04	27.5.2004
- Korjauslehti julkaisun TIEH 2100008 versioon 21.12.2001	80 kt		27.5.2004
Sivukuormitetut pilariperustukset	382 kt	TIEH 2100006-01	4.7.2001
Massanvaihto	1210 kt	TIEL 3200127	Tiel selvit. 2/1993
Tiepenkereen siirtymärakenteet pehmeiköllä	1140 kt	TIEL 3200248	Tiel selvit. 39/1994
Nauhapytyojitus	3505 kt	TIEL 3200251	Tiel selvit. 42/1994
Maanvarainen tiepenger savikolla: suunnitteluohje	2505 kt	TIEL 3200276	Tiel selvit. 67/1994
Tien kevennysrakenteet	1340 kt	TIEL 3200475	Tiel selvit. 28/1997
Siltojen pohjatutkimukset	1555 kt	TIEL 3200537	Tiel selvit. 1999
Teiden pehmeikkötutkimukset	935 kt	TIEL 3200520	Tiel selvit. 28/1998
Tieleikkausten pohjatutkimukset	1360 kt	TIEL 3200354	Tiel selvit. 79/1995
TYLT 6000 6400: Perustamis- ja vahvistamistyöt	425 kt	TIEH 2200002-01	14.12.2001
- Muutoskirje julkaisuun	75 kt	TIEH 2200002-01	19.6.2002
- Syvästabilointikoneen tietokortti	20 kt	(Word-muodossa)	21.6.2004
TYLT: Yleiset perusteet - Leikkaukset, kaivannot ja avo-ojarakenteet - Penger- ja kerrosrakenteet.– Lisäykset ja muutokset vuonna 2000. Sivut 24...60 kumottu 31.12.2005	1040 kt	TIEL 2210014-2000	2000

[Pohjarakenteisiin liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Tiehallinnon ohjeita](#)

TIEN RAKENNE

Alusrakenne

Tierakenteen suunnittelu	600 kt	TIEH 2100029-04	22.12.2004
TYLT 1-50: Yleiset perusteet	1930 kt	TIEL 2212454-93	22.3.1993
TYLT 100, 1100: Rakennusalueella olevat rakenteet	1070 kt	TIEL 2212455-93	19.6.1993
TYLT 2000: Leikkaukset, kaivannot ja avo-ojarakenteet	864 kt	TIEH 2200042-v-05	31.12.2005
TYLT 3000: Kalliorakenteet	625 kt	TIEL 2212458	25.3.1991
TYLT: Yleiset perusteet – Leikkaukset kaivannot ja avo-ojarakenteet – Penger- ja kerrosrakenteet.– Lisäykset ja muutokset vuonna 2000. Sivut 24...60 kumottu 31.12.2005	1040 kt	TIEL 2210014-00	3.4.2000
TYLT: Penger- ja kerrosrakenteet, kohta 4450 Suodatinkankaat	546 kt	TIEH 2200017-v-04	21.12.2004

Kuivatus

Teiden suunnittelu IV 4 Kuivatus (20.4.1993)	8925 kt	TIEL 2140005	1.6.1993
Tierakenteen suunnittelu	600 kt	TIEH 2100029-04	22.12.2004
Pellon kuivatus tien kohdalla	1330 kt	TIEL 3200189	Tiel selvit. 64/1993
TYLT 2000: Leikkaukset, kaivannot ja avo- ojarakenteet	864 kt	TIEH 2200042-v-05	31.12.2005
TYLT: Yleiset perusteet – Leikkaukset, kaivannot ja avo-ojarakenteet – Penger- ja kerrosrakenteet.– Lisäykset ja muutokset vuonna 2000. Sivut 24...60 kumottu 31.12.2005	1040 kt	TIEL 2210014-00	3.4.2000
TYLT 6800-6870: Kuivatusrakenteet ja putkistot	810 kt	TIEH 2200028-04	3.11.2004
Suurten rumpuputkien rakennemitoitusta koskevat laatuvaatimukset	165 kt	Tietoa tiens. 79A	3.11.2004
Loivaluiskaisten teiden kuivatus	91 kt	Tietoa tiens. 43	17.5.1999

Pohjaveden suojaus

Pohjaveden suojaus tien kohdalla.	305 kt	TIEH 2100028	3.11.2004
TYLT 4840: Pohjaveden suojausrakenteet	450 kt	TIEH 2200029	3.11.2004
Pohjavesisuojauksen kuvausohje	110 kt	TIEL 2270008	20.3.1996

Päällysrakenne

Tierakenteen suunnittelu	600 kt	TIEH 2100029-04	22.12.2004
Tien päällysrakenteen mitoituksessa käytettävät moduulit ja väsymisfunktiot	107 kt	Tietoa tiens. 71D	27.1.2005
Stabilointiohje, Luonnos koekäyttöön (sisältää 3.7.2002 version ja korjauslehden 29.8.2002)	880 kt	TIEH 2100009-v-02	29.8.2002
- Korjauslehti stabilointiohjeen versioon 3.7.2002	55 kt	TIEH 2100009-02	29.8.2002
TYLT 5100: Kantavan kerroksen stabilointi	155 kt	TIEH 2200006-02	28.1.2002
Betonimurskeen käyttö tien päällysrakennekerroksissa. Mitoitus- ja työohje	315 kt	TIEL 3200594	Tiel selvityksiä 5/2000
Masuunihiekan käyttö päällysrakennekerroksissa	Ei pdf	TIEL 3200470	Tiel selvityksiä 23/1997
Kappalekuonan ja masuunikuonamurskeen käyttö päällysrakennekerroksissa	Ei pdf	TIEL 3200530	Tiel selvityksiä 38/1998
TYLT 3700: Murskaustyöt	410 kt	TIEL 2212809-98	18.1.1999
Murskaustyöt: Yleiset arvonmuutosperusteet	205 kt	TIEL 2240002-98	18.1.1999
TYLT 4000: Penger- ja kerrosrakenteet	686 kt	TIEH 2200043-v-05	31.12.2005
TYLT: Yleiset perusteet – Leikkaukset kaivannot ja avo-ojarakenteet – Penger- ja kerrosrakenteet – Lisäykset ja muutokset vuonna 2000, Sivut 24...60 kumottu 31.12.2005	1040 kt	TIEL 2210014-00	3.4.2000

Rakenteen parantaminen

Rakenteen parantamisen suunnittelu	580 kt	TIEH 2100035-05	30.12.2005
Rakenteen parantamista edeltävät tutkimukset	Ei pdf	TIEL 2140015	23.4.1999
Rakenteen parantamissuunnittelua edeltävät maatutkatutkimukset ja tulosten esitystapa	420 kt	TIEH 2100027-04	3.11.2004

Päällysteet

Päällysteiden suunnittelu	615 kt	TIEL 2140011	23.12.1997
PAB-V-päällysteiden suunnittelu	455 kt	TIEL 3200497	Tiel selvit. 49/1997
Asfalttinormit 2000	Ei pdf		PANK ry.
Asfalttinormien 2000 muutokset, lisälehti 2003	Ei pdf		PANK ry.
Muutos Asfalttinormien 2000 lisälehteen 2003	184 kt		PANK ry
Liikenne tietyömaalla, Päällystystyöt - mustavalkoinen versio	7790 kt 2850 kt	TIEL 2270001-98	1998
Päällysteiden kuumennustöiden turvallisuus	455 kt		5.6.1995
Taajamapäällysteet ja reunatuet	2718 kt	TIEL 2140010	22.12.1997
TYLT 5200: Päällysteet	320 kt	TIEH 2200004-02	20.12.2001
TYLT 5300, 5400, 5700: Kovat pintaverhoustyöt, sadevesikourut, reunatuet ja sorapinta	880 kt	TIEL 2210010-98	15.5.1998
Päällysteet: Yleiset arvonvähennysperusteet	275 kt	TIEH 2200005-02	20.12.2001
- Lisäkirje (sis. edelliseen)	Ei pdf	TIEH 2200005-02	27.8.2002
Sorapu2.xls Päällysteen kannattavuus soratiellä	100 kt		
Päällysteiden paikkaus	410 kt	TIEH 2200009-02	17.5.2002
Pakkasenkestävyysluokkaan I hyväksytyt saumausaineet	93 kt	Tietoa tiens. 59A	7.6.2002
Päällysteiden laatumittauksiin hyväksytyt mittaajat 2005	124 kt	Tietoa tiens. 70C	10.5.2004
Hiljaisen päällysteen vaikutus tieympäristön melutasoon	155 kt	Tietoa tiens. 75	15.9.2004

[Tien rakenteeseen liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Tiehallinnon ohjeita](#)

TIEHEN KUULUVAT LAITTEET

Tievalaistus

Tievalaistuksen toimintalinjat	165 kt	TIEH 1000105-06	10.1.2006
Tievalaistuksen suunnittelu	1506 kt	TIEH 2100034-v-06	2431/1999/20/42/ 24.4.2006
TYLT 7510: Tievalaistus- ja liikennemerkkien sähkötyöt	1660 kt	TIEL 2210012	13.4.1993
Sivukuormitetut pilariperustukset	382 kt	TIEH 2100006-01	4.7.2001
Kaapeleiden asennus auraamalla	150 kt	Tieval./sähkö 2	18.2.1991
Yleisillä teillä käytettävät valaisimet	156 kt	Tieval./sähkö 7B	26.11.2004
Törmäyksessä myötäävät valaisinpylväät vuonna 2005	42 kt	Tieval./sähkö 11E	27.1.2005
Tien häikäisysoijat	121 kt	Tietoa tiens. 40	4.2.1999
Törmäysturvallisiksi heikennettyjen valaisin-, sähkö- ja puhelinpylväiden kiipeämisrajoitukset	230 kt	Tieval./sähkö 13	15.11.2001

Kaiteet ja suistumisonnettomuuksien ehkäisy

Teiden suunnittelu V 2. Kaiteet ja suistumisonnettomuuksien ehkäisy	315 kt	TIEH 2100014-02	11.6.2002
Teiden ja siltojen kaiteet	3028 kt	TIEL 3200343	Tiel selv. 67/1995
Tien reunaympäristön pehmentämisen turvallisuus-vaikutukset	Ei pdf	TIEL 3200171	Tiel selv. 46/1993
Reunaympäristön pehmentäminen - Suunnittelun vaiheistus ja sisältö	1060 kt	TIEH 2100004-01	27.6.2001
Reunaympäristön pehmentäminen - Inventoinnin työohje	1970 kt	TIEH 2100005-01	27.6.2001
Tiekaiteiden laatuvaatimukset ja kaidetyypin valinta	186 kt	Tietoa tiens.. 61B	31.1.2006
Hyväksytyt kaidetuotteita vuoden 2006 alussa	172 kt	Tietoa tiens. 62B	31.1.2006
Kaiteiden ja valaisinpylväiden parantamisen turvallisuusvaikutuksia	115 kt	Tietoa tiens. 63	14.6.2002
Työnaikaiset kaiteet	230 kt	Tietoa tiens. 22	29.12.1995
TYLT 7210: Tiekaiteet	1180 kt	TIEH 2200041-06	18.1.2006

Melusteet

Teiden suunnittelu V 3. Melusteet	1400 kt	TIEL 2140013	22.12.1997
Meluesteperustukset	860 kt	TIEL 2140007-94	16.5.1994
Puun käyttö melusteissa	240 kt	TIEL 2140016	20.5.1999
Sivukuormitetut pilariperustukset	382 kt	TIEH 2100006-01	4.7.2001
Meluesteen runkomateriaalin vaikutus kustannuksiin	145 kt	Tietoa tiens. 60	24.6.2002
Markkinoilla olevia meluestetuotteita kesällä 2002	116 kt	Tietoa tiens. 64A	14.6.2002
Hiljaisen päällysteen vaikutus tieympäristön melutasoon	155 kt	Tietoa tiens. 75	15.9.2004

Aidat

Teiden suunnittelu V 4. Aidat	340 kt	TIEL 2140014	1.5.1998
TYLT 7220: Aidat	195 kt	TIEH 2200021-04	7.1.2004
Sivukuormitetut pilariperustukset	382 kt	TIEH 2100006-01	4.7.2001

Reunatuot

Teiden suunnittelu V 5. Reunatuot	780 kt	TIEL 2140009	22.12.1997
Taajamapäälylysteet ja reunatuot	2718 kt	TIEL 2140010	22.12.1997
TYLT 5300, 5400, 5700: Kovat pintaverhoustyöt, sadevesikourut, reunatuot ja sorapinta	880 kt	TIEL 2210010-98	15.5.1998

[Tiehen kuuluviin laitteisiin liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Tiehallinnon ohjeita](#)

TIE-, VIERI-, SUOJA- JA NÄKEMÄALUEELLE SIJOITETTAVAT LAITTEET

Levähdysalueiden kalusteet	Ei pdf	TIEL 3200041	Tiel selvit. 45/1991
Pysäköimis- ja levähdysalueet	Ei pdf	TIEL 2130015	26.8.1997
Sähköjohdot ja yleiset tiet	1045 kt	TIEH 2122342-01	9.4.2001
Telejohdot ja yleiset tiet, luonnos koekäyttöön 28.2.2002	5080 kt	TIEH 1000014-v-02	28.2.2002
Kaukolämpöjohdot ja maantiet	1197k	TIEH 2100032-05	21.12.2005
Teiden suunnittelu VII, 3. kaivutoiminta yleisen tien läh.	Ei pdf	3. (26.9.1975)	
TYLT 100, 1100: Rakennusalueella olevat rakenteet	1070 kt	TIEL 2212455-93	29.6.1993
Ohjeet posti- ja jättöpostilaatikoiden sijoittamisesta yleisten teiden varsille	Ei pdf		12.4.1999
Teiden suunnittelu V 2. Kaiteet ja suistumisonnettomuuksien ehkäisy	315 kt	TIEH 2100014-02	11.6.2002
Linja-autopysäkkien varusteet, laatuvaatimukset	320 kt	TIEH 2000014-04	30.6.2004
Tiealuepaalu. Metallikärkinen muoviputkimerkki	65 kt	Tietoa tiens. 80	9.12.2004
Tienvarsimainonnan käsikirja	2878 kt	Tieh, YM, Kuntaliitto	2002

TEIDEN KUNNOSSAPITO JA HOITO

Kunnossapito

Kunnossapidon tuotekortit [687 kt](#) moniste 15.1.2004
(vuosittain päivitettävä asiakirja)

Kevyen liikenteen väylät

Kevyen liikenteen väylien hoito: [1710 kt](#) TIEL 2230054 15.6.1999
Menetelmätieto

Talvihoito

Teiden talvihoito - Talvihoidon toimintalinjat [490 kt](#) TIEH 1000035 2001
2001-
Teiden talvihoito - Laatuvaatimukset 2001 [175 kt](#) TIEH 2230018-01 2001
Teiden talvihoito - Laatuvaatimukset 2004 [510 kt](#) moniste 15.1.2004
(korvaa edellisen, voimassa syksy 2004-)
Vinterväghållning - Kvalitetskrav 2001 [273 kt](#) TIEH 2230018R-01 2001
Winter road maintenance, policy 2001 [485 kt](#)
Teiden talvihoito - Menetelmätieto [1380 kt](#) TIEH 2230006-01 2001

Kesähoito

Tiealueen puhtaanapidon ja [439 kt](#) TIEL 2230010 1994
sorapientareiden kuntoluokitus
Tienvarsikalusteiden kuntoluokitus [490 kt](#) TIEL 2230011 1994
Päällysteiden paikkaus [400 kt](#) TIEH 2200009-02 17.5.2002

Soratiet

Sorateiden kulutuskerroksen kuntoluokitus [935 kt](#) TIEL 2233921 1993
Kelirikkoiteiden liikenteen rajoittaminen [680 kt](#) Koekäyttöversio 24.2.2005
Sorasteiden hoito ja kunnostus [3800 kt](#) TIEL 2230013 1995
Sorapu2.xls päällysteen kannattavuus [488 kt](#)

Vihertyöt

Viherhoito tieympäristössä Ei pdf TIEL 2230055 2000
Niitto- ja vesakonraivaustöiden [1012 kt](#) TIEL 2230015 1995
turvallisuusohje
TYLT 5600: Viherrakenteet Ei pdf TIEL 2212400-98 1998
Tieympäristön kasvillisuus Ei pdf TIEL 2110012 1996
Luonnon monimuotoisuus ja tienpito – Ei pdf TIEL 2150008 1999
Tieluonnon hoito-ohjelma
Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti [1960 kt](#) TIEH 2200018-v-03 25.4.2003

Liikenteenohjaus

Liikennemerkkien ja reunapaalujen [461 kt](#) TIEL 2230007 1996
kuntoluokitus
Tiemarkintöjen kuntoluokitus [475 kt](#) TIEH 2200022-04 2004
Tiemarkintöjen laatuvaatimukset ja [440 kt](#) 6.2.2002
arvonalennukset 2002
Tiemarkintöjen laatuvaatimukset 2003 [190 kt](#) TIEH 2200014-02
Tiemarkintöjen laatuvaatimukset [615 kt](#) TIEH 2200014-v-04 19.1.2004
Liikenteen ohjaus, Viitoitus Ei pdf TIEL 2130006-96 1996

Liikenteen ohjaus, Palvelukohteiden viitoitus	Ei pdf	TIEL 2133876-97	1997
Liikenne tietyömaalla, kansio, jakelu E. Tuhola - päivitys	Ei pdf Ei pdf	TIEL 2272000	1991 22.1.1997
Liikenne tietyömaalla, Päälystystyöt 5C-2	1467 kt	TIEH 2200026-v-04	31.3.2005
Liikenne tietyömaalla, Tienpitoajoneuvot	480 kt	TIEH 2200007-01	31.12.2001
Liikenne tietyömaalla, Liikenteenohjaaja	165 kt	TIEH 2200008-02	4.3.2002
Liikenne tietyömaalla, Tiemerikintätyöt 5C-3	675 kt	TIEH 2200015-v-05	23.3.2005
Liikenne tietyömaalla, Tievalaistustyöt 5C-4.1	315 kt	TIEH 2200016-v-02	21.1.2003
Liikennemerkkien rakenne ja pystytys	305 kt	TIEH 2000004-04	1.2.2004
Liikennemerkkien hoito: Toimintalinjat ja laatuvaatimukset	Ei pdf	TIEL 2230052	1999
Tiemerkintöjen käyttö - toimintalinjat (korvaa ed. kohta 6)	440 kt	TIEH 2100025-v-04	1.5.2004

Laitteet

Tievalaistuksen suunnittelu	1506 kt	TIEH 2100034-v-06	2431/1999/20/42/ 24.4.2006
Sähköjohdot ja yleiset tiet	990 kt	TIEH 2122342-01	2001
Telejohdot ja yleiset tiet, luonnos koekäyttöön 28.2.2002	5080 kt	TIEH 1000014-v-02	28.2.2002
Kaukolämpöjohdot ja maantiet	1197 kt	TIEH 2100032-05	21.12.2005

Rakenne

Pellon kuivatus tien kohdalla	1330 kt	TIEL 3200189	1993
Rakenteen parantaminen	2160 kt	TIEL 2140002	1991
TYLT 6800: Kuivatusrakenteet ja putkistot	810 kt	TIEH 2200028-04	3.11.2004
TYLT 7210: Tiekaiteet	1180 kt	TIEH 2200041-06	18.1.2006
TYLT 7220: Aidat	195 kt	TIEH 2200021-04	7.1.2004
Työnaikaiset kaiteet	230 kt	Tieto tiens. 22	29.12.1995
Siltojen kunnossapito	Ei pdf	TIEL 2230001	1992
SILKO-kansio 2	www-sivu	TIEL 2230096	
2.353 Laakerin huoltokäsittely	Ei pdf		
2.832 Päälysteen halkeamien sulkeminen	Ei pdf		
2.833 Asfalttipäälysteen paikkaaminen	Ei pdf		
2.732 Reunapalkin ja päälysteen välisen sauman tiivistäminen	Ei pdf		
2.733 Päälysrakenne-elementtien välisen sauman tiivistäminen	Ei pdf		
2.651 Pintavesien ohjauslaitteiden teko	Ei pdf		
2.652 Luiskan pintavesiputken teko	Ei pdf		
2.653 Luiskan pintavesikourun teko	Ei pdf		
2.654 Kivisilmän teko	Ei pdf		
2.911 - 2.919 Keila- ja luiskavaurioiden korjaaminen	Ei pdf		

[Teiden kunnossapitoon ja hoitoon liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Tiehallinnon ohjeita.](#)

TIENRAKENNUSTÖIDEN YLEISET LAATUVAATIMUKSET JA TYÖSELITYKSET (=TYLT)

TYLT 1-50: Yleiset perusteet	1935 kt	TIEL 2212454-93	22.3.1993
TYLT: Yleiset perusteet – Leikkaukset kaivannot ja avo-ojarakenteet – Penger- ja kerrosrakenteet.– Lisäykset ja muutokset vuonna 2000. Sivut 24...60 kumottu 31.12.2005.	1040 kt	TIEL 2210014-00	3.4.2000
TYLT 100, 1100: Rakennusalueella olevat rakenteet	1070 kt	TIEL 2212455-93	29.6.1993
TYLT 2000: Leikkaukset, kaivannot ja avo-ojarakenteet	864 kt	TIEH 2200042-v-05	31.12.2005
TYLT 3000: Kalliorakenteet	625 kt	TIEL 2212458	25.3.1991
TYLT 3700: Murskaustyöt	410 kt	TIEL 2212809-98	18.1.1999
Murskaustyöt: Yleiset arvonmuutosperusteet	210 kt	TIEL 2240002-98	18.1.1999
TYLT 4000: Penger- ja kerrosrakenteet	686 kt	TIEH 2200043-v-05	31.12.2005
TYLT 4450: Suodatinkankaat	340 kt	TIEH 2200017-v-04	21.12.2004
TYLT 4840: Pohjaveden suojausrakenteet.	450 kt	TIEH 2200029-04	3.11.2004
TYLT 5200: Päällysteet	190 kt	TIEH 2200004-02	20.12.2001
- Lisäkirje osaan (sis. edelliseen)	Ei pdf	TIEH 2200004-02	7.1.2004
Päällysteet :Yleiset arvonvähennysperusteet	275 kt	TIEH 2200005-02	20.12.2001
- Lisäkirje osaan (sis. edelliseen)	Ei pdf	TIEH 2200005-02	27.8.2002
TYLT 5100: Kantavan kerroksen stabilointi	155 kt	TIEH 2200006-02	28.1.2002
TYLT 5420: Betonipäällysteet	285 kt	TIEL 2210011	9.6.1994
TYLT 5600: Viherrakenteet	Ei pdf	TIEL 2212400-98	25.6.1998
TYLT 6000-6400: Perustamis- ja vahvistamistyöt	425 kt	TIEH 2200002-01	14.12.2001
- Muutoslehti 19.6.2002	74 kt		
TYLT 6800-6870: Kuivatusrakenteet ja putkistot	810 kt	TIEH 2200028-04	3.11.2004
TYLT 7210: Tiekaiteet	1180k	TIEH 2200041-06	18.1.2006
TYLT 7220: Aidat	195 kt	TIEH 2200021-04	7.1.2004
TYLT 7340: Liikennevalot	710 kt	TIEH 2200025-v-04	23.6.2004
- Liite: Tyyppiirustukset Ty 12	6670 kt		2.3.2004
TYLT 7510: Tievalaistus- ja liikennemerkkien sähkötyöt	1660 kt	TIEL 2210012	13.4.1993
Kiviainesten vaatimustenmukaisuuden osoittamismenettelyt, yleiset tiet	77 kt		4.12.2003

TYYPPIPIIRUSTUKSET

Tyyppiirustukset	Ei pdf		21.3.2002
------------------	--------	--	-----------

SUUNNITELMAT

Yleistä

Liikennejärjestelmäsuunnitelma	Ei pdf	TIEL 2120004	30.5.1996
Tiehankkeiden suunnittelu, suunnitteluprosessi	Ei pdf	TIEL 2110008	8.8.1995
Tiehankkeiden ympäristövaikutusten arviointi	Ei pdf	TIEL 2150007-97	7.3.1997
Tiehankkeiden arviointiohje	785 kt	TIEH 2100026-04	1.9.2004
Reunaympäristön pehmentäminen - Suunnittelun vaiheistus ja sisältö	1057 kt	TIEH 2100004-01	27.6.2001
Reunaympäristön pehmentäminen - Inventoinnin työohje	1970 kt	TIEH 2100005-01	27.6.2001
Tiehankkeiden suunnitelmien käsittely	Ei pdf	TIEL 2110011-99	18.1.1999

Tiensuunnittelun toimintaohjeet

Toimintaohjeiden rakenne ja käyttö	50 kt	TIEL 1000013	7.3.2001
Tilaaajan menettelyt - Toimintaohjeet	92 kt		7.3.2001
Maastotietojen hankinta - Toimintaohjeet	320 kt		15.2.2002
Yleissuunnitelma - Toimintaohjeet	80 kt		7.3.2001
Tiesuunnitelma - Toimintaohjeet	117 kt		7.3.2001

Tarveselvitys

Tarveselvitys, sisältö ja esitystapa	Ei pdf	TIEL 2110001-94	22.4.1994
--------------------------------------	--------	-----------------	-----------

Yleissuunnitelma

Yleissuunnitelma, sisältö ja esitystapa	Ei pdf	TIEL 2110005	27.10.1992
---	--------	--------------	------------

Tie- ja rakennussuunnitelma

Teiden suunnittelu IX, 4 Tie- ja rakennussuunnitelma	Ei pdf		30.11.1979
4.0 Yleistä*	Ei pdf		
4.1 Tie- ja rakennussuunnitelman laatiminen*	Ei pdf	IX 4.1 - 1...14	4.6.1979
4.2 Tie- ja rakennussuunnitelman asiakirjatyyppit*	Ei pdf	IX 4.2 - 1...6	4.6.1979
4.3 Tie- ja rakennussuunnitelman sisältö*	Ei pdf	IX 4.3 - 1...32	4.6.1979
4.4 Sovellutukset*	Ei pdf	IX 4.4 - 1...13 ja liitteet 1...11	30.1.1981
4.5 Suunnitelman esitystapa*	Ei pdf	IX 4.5 - 1...10 ja liitteet 1...34	4.6.1979
* Kumottu tiesuunnitelman osalta	Ei pdf	Liitteet 16,16a	21.9.1987
	Ei pdf		1.10.1992
Tiesuunnitelma - Sisältö ja esitystapa	Ei pdf	TIEL 2110004-99	17.6.1999
- osan E ohjeellisen tietoimituskartan osalta, ks. Tts 76			
Pohjanrakennussuunnitelmat, esitystapa	Ei pdf	TVH 703435	1990
Rakenteen parantamissuunnitelmat, pituusleikkauksen esitystapa	Ei pdf	TIEL 2110002	10.5.1991
Pohjavesisuojausohje	110 kt	TIEL 2270008	20.3.1996
Rakenteen parantamista edeltävät tutkimukset	Ei pdf	TIEL 2140015	23.4.1999

Varusteluettelot: excel -luettelopohjat (<http://alk.tiehallinto.fi/thohje/apuval2.htm>)

Tiealueen rajauksen ilmoittaminen tiesuunnitelmassa MMH 360-formaatissa	320 kt	Tietoa tiens. 76	1.3.2004
Suunnitteluun liittyviä selvityksiä, jotka eivät ole Tiehallinnon ohjeita			

TIEHALLINNON YMPÄRISTÖÄ KOSKEVAT OHJEET JA OPPAAT

Toimintalinjat

Tiehallinnon ympäristöpolitiikka ja -ohjelma 2001-2005	275 kt	TIEH 1000036	23.4.2001
--	------------------------	--------------	-----------

MUUT YMPÄRISTÖÄ KOSKEVAT TIEHALLINNON OHJEET JA OPPAAT

Suunnitteluprosessi

Ympäristötieto ja tietolähteet tiensuunnittelussa	4311 kt	TIEL 2150002-98	30.9.1998
Yleisen tieverkon laajuus asemakaava-alueilla, hallinnollisen luokittelun alustavat periaatteet	Ei pdf	TIEL 2120008-00	2.5.2000
Tiehankkeiden ympäristövaikutusten arviointi	www-sivu	TIEL 2150007-97	Htl-30/7.3.1997
Tiehankkeiden ja tienpidon toimien ympäristövaikutusten selvittäminen	Ei pdf	TIEL 2150009	23.3.1999
Tiehankkeen vaikutukset ihmisiin ja yhteisöihin	Ei pdf	TIEL 2150010	1.3.2000
Tieympäristön kasvillisuus		TIEL 2110012	Th-407/5.9.1996
Eläinten kulkujärjestelyt tiealueen poikki	2095 kt	TIEH 3200824	2003
Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti	1960 kt	TIEH 2200018-v-03	25.4.2003
Kevyen liikenteen suunnittelu. Tiehallinnon suunnitteluohje		TIEL 2130016	20.4.1998
Opas ohjelmien vaikutusten arviointiin			2002

Seuranta

Seurannan sisällyttäminen tiehankkeisiin, luonnonolot	Ei pdf	TIEL 3200097	Tiel selvit. 44/1992
Kasvillisuuden seuranta tiehankkeissa, maastotyöohjeet	Ei pdf	TIEL 4000044	Tiel sis. julk. 33/1993

Maisema

Tien sovittaminen maisemaan, ohje tiensuunnittelijoille		TIEL 2110009	Th-522/28.8.1995
Maaston ja kallion muotoilu		TIEL 2110013	26.6.1998
Läjitäsalueen suunnittelu - Läjitäsalueohje		TIEL 2110014	19.2.1999
Viheralueiden kuntoluokitus	Ei pdf	TIEL 2230009	
Tienvarsikalusteiden kuntoluokitus	490 kt	TIEL 2230011	

Sillat (ks. [Siltasivut](#))

Sillan ympäristösuunnittelu	Ei pdf	TIEL 703451	1990
Teiden ja siltojen kaiteet	3028 kt	TIEL 3200343	Tiel selvit. 67/1995
SILKO-kansio 1: 1.601 Sillan ja siltapaikan kuivatus	www-sivu		
SILKO-kansio 1: 1.112 Ympäristönsuojelu	Ei pdf		TIEL 2230095

Melu, värinä ja meluntorjunta

Vähemmän melua, opas tiensuunnittelijoille (Suunnittelun osalta tämän korvaa TIEL 2140013 TS V Tiehen kuuluvat laitteet 3 Meluesteet)	Ei pdf	TIEL 2150005	16.8.1991
Teiden suunnittelu V 3. Meluesteet	1400 kt	TIEL 2140013	22.12.1997
Tieliikenteen värinä	Ei pdf	TIEL 2150006	31.10.1991
Tieliikennemelun mittaaminen, opas	Ei pdf	TIEL 3200167	Tiel selvit. 42/93
Meluesteperustukset	860 kt	TIEL 2140007	16.5.1994
Puun käyttö meluesteissä	240 kt	TIEL 2140016	20.5.1999
Hiljaisen päällysteen vaikutus tieympäristön melutasoon	152 kt	Tietoa tiens. 75	15.9.2004

Pakokaasut ja ilman laatu

Tieliikenteen pakokaasupäästöt Ei pdf TIEL 703611 20.8.1990

Pohjaveden suojaus

Pohjaveden suojaus tien kohdalla [305 kt](#) TIEH 2110028-04 3.11.2004
TYLT 4840: Pohjaveden suojausrakenteet [450 kt](#) TIEH 2200029-04 3.11.2004

Tienrakentaminen

TYLT 5600: Viherrakenteet Ei pdf TIEL 2212400-98 25.6.1998
Vihertyöt tieympäristössä Ei pdf TIEL 2150003-98 25.6.1998

[Ympäristöä koskevia selvityksiä, jotka eivät ole Tiehallinnon ohjeita](#)

YKSITYISET TIET

Yksityisten teiden kunnossapito [2032 kt](#) TIEL 2230053 6.4.1999
Yksityisteiden valtionavustukset [453 kt](#) TIEH 2000011-04 15.4.2004
Kunnossapidon ja parantamisen ohjekortit [www-sivu](#) 28.2.2002
33 kpl
Yksityisen tien liittäminen maantiehen [157 kt](#) Esite 1.2006

[Yksityisiä teitä koskevia selvityksiä, jotka eivät ole Tiehallinnon ohjeita](#)

SILLANSUUNNITTELUOHJEET

Yleistä

Siltapaikka-asiakirjat	Ei pdf	TVH 722054	4.12.1979
Siltapaikkaluokitus	244 kt		23.10.1992
Siltojen hoito ja ylläpito, suunnitteluohje	521 kt	TIEL 2100024	28.6.2004
Siltojen kantavuuden laskentaohje	449 kt	TIEL 2170005	17.12.1992
Siltojen kosketussuojarakenteet	1340 kt		11.6.2001
Siltojen kuormat	151 kt	TIEL 2172072	16.12.1999
Siltojen rakennelaskelmat	161 kt	TIEL 2170002	18.12.1992
Siltojen suunnitelmat	887 kt	TIEL 2172067	5.4.2000
Panostilaohje	Ei pdf		5.5.1997
Sillan kustannusarvio	92 kt	TIEH 2100012	5.4.2002
Sillan määräluettelo	1400 kt	TIEL 2172038	31.3.1999
Sillan ympäristösuunnittelu	Ei pdf	TIEL 703451	9.1.1991
Sillansuunnittelun täydentävät ohjeet	1200 kt	TIEH 2100003	30.12.2002
Liite 1, Kallioon tukeutuvan kaivinpaalun alapään mitoitus	63 kt		12.2.2004
Liitteen 4.1, Kannen pintarakenteet, uusitut kuvat	1400 kt		12.2.2004
Siltakohtaisten laatuvaatimusten ja siltakohtaisen työselityksen laatimishojeet	Ei pdf	TIEL 2170006	9.3.1994
Junaliikenteen törmäyskuorma	512 kt		21.5.2002
Rautatiesiltojen suunnitteluohje (RSO) Osa 2 Rautatiesiltojen kuormat			

Betonirakenteet

Betonirakenneohjeet	407 kt	TIEL 2172073	9.3.2000
Betoniraidoittien suunnittelu	92 kt	TIEL 2170014	25.10.2000
Siltapilareiden kuoret	195 kt	TIEH 2000007	23.10.2003
Siltojen reunapalkkien kuoret		TIEH 2000016-05	15.4.2005
Siltojen betonipintojen ulkonäön parantaminen	Ei pdf	TIEL 2170011	22.8.1997
Siltojen betonirakenteiden pinnat - Suunnittelu	Ei pdf	TIEL 2170012	26.6.2000
Siltojen betonirakenteiden pinnat - Siltakohtaisten laatuvaatimusten ja työtapaehtotusten mallit	Ei pdf	TIEL 2170013	26.6.2000

Teräsrakenteet

Aallotetut teräsputket	Ei pdf	TIEL 2172501	27.10.1997
Teräsrakenneohjeet	252 kt	TIEL 2173449	28.2.2000

Pohjarakenteet

Paalulaattojen ja paaluhatturakenteiden suunnitteluohje	812 kt	TIEH 2100007	14.12.2001
Pohjarakennusohjeet sillansuunnittelussa	923 kt	TIEL 2172068	17.11.1999
Porapaalutusohje	1200 kt	TIEH 2000002	2.10.2001
Instructions for Drilled Piling	1200 kt	TIEH 2000002E	2.10.2001
Teräsputkipaalut	1300 kt	TIEL 2173448	8.4.1999
Steel Pipe Piles	1300 kt	TIEL 2173448E	8.4.1999

TYYPPIPIIRUSTUSSARJAT

Jännitetty elementtisilta	2500 kt	TIEL 2160004	10.3.2000
Jännitetty kevyen liikenteen elementtisilta	841 kt	TIEL 2160005	10.3.2000
Liimapuisen palkkisillan tyyppiirustussarja, kansielementtipiirustus	Ei pdf		24.4.1979
Ohje liimapuisen palkkisillan Jm=4...20 m tyyppiirustussarjan käyttämisestä	Ei pdf	TVH 722050	2.5.1978
Sillan osien tyyppiirustukset - Luettelo ja piirustuspienennöksiä	www-sivu		28.6.2004
Teräsbetonikantinen liittopalkkisilta II	Ei pdf	TIEL 2162070-92	1.1.1993
Teräsbetonikantinen liittopalkkisilta III	Ei pdf	TIEL 2160003	1.1.1993
Teräsbetoninen elementtirakenteinen laattasilta I (Ble I) Va=4...10 m	www-sivu	TIEL 2162055-00	27.1.2000
Teräsbetoninen elementtirakenteinen laattasilta II (Ble II), Va=4...10 m	Ei pdf	TVH 722048	26.1.1982
Teräsbetoninen laattakehäsilta (Blk), Va=12...16 m	Ei pdf	TVH 722065	23.12.1981
Teräsbetoninen laattakehäsilta I (Blk I), Va=6 ja 8 m	www-sivu	TIEH 2100022-04	2.1.2004
Teräsbetoninen laattakehäsilta II (Blk II), Va=4, 5 ja 6 m	www-sivu	TIEL 2163446	15.6.1999
Teräsbetoninen ulokelaattasilta (Bul), Jm=10...18 m	www-sivu	TIEH 2100023-04	2.1.2004

SILLAN OSIEN TYYPPIPIIRUSTUKSET

Siirtymälaatat

Piirustukset DL 1-4	350 kt		
R15/DL 1 - Siirtymälaatta 3,0 m, paikallavalurakenne			26.8.1999
R15/DL 2 - Siirtymälaatta 5,0 m, paikallavalurakenne			26.8.1999
R15/DL 3 - Siirtymälaatta 5,0 m, elementtirakenne			26.8.1999
R15/DL 4 - Siirtymälaatta 3,0 m, elementtirakenne			26.8.1999

Teräskaitteet, tyyppi H2

Piirustukset H2-1...2-19	9000 kt		
R15/DK H2-1 - TIEH H2 sillankaide, 2- putkijohde harva kaide			14.6.2004
R15/DK H2-2 - TIEH H2 sillankaide, yläjohteen ruuviliitosjatkos I			14.6.2004
R15/DK H2-3 - TIEH H2 sillankaide, yläjohteen ruuviliitosjatkos II			14.6.2004
R15/DK H2-4 - TIEH H2 sillankaide, putkijohteen ruuviliitosjatkos I			14.6.2004
R15/DK H2-5 - TIEH H2 sillankaide, putkijohteen ruuviliitosjatkos II			14.6.2004
R15/DK H2-6 - TIEH H2 sillankaide, välijohteen ja alempi törmäysjohde			14.6.2004

R15/DK H2-7 - TIEH H2 sillankaide, korkea suojaverkko	14.6.2004
R15/DK H2-8 - TIEH H2 sillankaide, 2-putkijohde, sillankaiteen päättäminen	14.6.2004
R15/DK H2-9 - TIEH H2 sillankaide, vinopäätteen ruuviliitosjatkos	14.6.2004
R15/DK H2-10 - TIEH H2 sillankaide, 2-putkijohde silta- ja tiejohteen liitos	14.6.2004
R15/DK H2-11 - TIEH H2 sillankaide, 2-putkijohde pulttikiinnitys korkeaan reunapalkkiin	14.6.2004
R15/DK H2-12 - TIEH H2 sillankaide, 2-putkijohde pulttikiinnitys matalaan reunapalkkiin	14.6.2004
R15/DK H2-13 - TIEH H2 sillankaide, yläjohteen vinosidonta, rakenne	14.6.2004
R15/DK H2-14 - TIEH H2 sillankaide, yläjohteen vinosidonta, osat ja suojaverkkoelementti	14.6.2004
R15/DK H2-15 - TIEH H2 sillankaide, johde 240/5 harva kaide	14.6.2004
R15/DK H2-16 - TIEH H2 sillankaide, johde 240/5 silta- ja tukijohde ruuviliitosjatkos	14.6.2004
R15/DK H2-17 - TIEH H2 sillankaide, johde 240/5 sillankaiteen päättäminen	14.6.2004
R15/DK H2-18 - TIEH H2 sillankaide, johde 240/5 pulttikiinnitys korkeaan reunapalkkiin	14.6.2004
R15/DK H2-19 - TIEH H2 sillankaide, johde 240/5 pulttikiinnitys matalaan reunapalkkiin	14.6.2004

Teräskaitteet, tyyppi DK

Piirustukset DK 1-1...1-14	1200 kt	
R15/DK 1-1 A - Korkea sillankaide, harva kaide		19.9.2001
R15/DK 1-2 A - Korkea sillankaide, yläjohteen liikkuva jatkos		20.9.2001
R15/DK 1-3 A - Korkea sillankaide, tiheän kaitteen välijohteet		19.9.2001
R15/DK 1-4 A - Korkea sillankaide, sälekaide		20.9.2001
R15/DK 1-5 A - Korkea sillankaide, päättäminen		20.9.2001
R15/DK 1-6 A - Korkea sillankaide, kolokiinnitys korkeaan reunapalkkiin		20.9.2001
R15/DK 1-7 A - Korkea sillankaide, kolokiinnitys matalaan reunapalkkiin		20.9.2001
R15/DK 1-8 A - Korkea sillankaide, kiinnitys puukantiseen teräspalkkisiltaan		20.9.2001
R15/DK 1-9 A - Korkea sillankaide, kiinnitys matalaan reunapalkkiin sinkityillä ruuveilla		20.9.2001
R15/DK 1-10 A - Korkea sillankaide, kiinnitys korkeaan reunapalkkiin sinkityillä ruuveilla		20.9.2001
R15/DK 1-11 A - Korkea sillankaide, kiinnitys puukantiseen teräspalkkisiltaan, poikittainen syrjälankkukansi		20.9.2001
R15/DK 1-12 A - Korkea sillankaide, yläjohteen ruuviliitosjatkos		20.9.2001
R15/DK 1-13 A - Korkea sillankaide, kiinnitys matalaan reunapalkkiin ruostumattomilla ruuveilla		20.9.2001

R15/DK 1-14 A - Korkea sillankaide, kiinnitys korkeaan reunapalkkiin ruostumattomilla ruuveilla		20.9.2001
Piirustukset DK 2-1...2-7	340 kt	
R15/DK 2-1 B - Matala sillankaide, kolokiinnitys		21.9.2001
R15/DK 2-2 B - Matala sillankaide, kiinnitys sinkityillä ruuveilla		21.9.2001
R15/DK 2-3 B - Matala sillankaide, kiinnitys puukantiseen teräspalkkisiltaan, poikittainen syrjälankkukansi		21.9.2001
R15/DK 2-4 B - Matala sillankaide, kiinnitys puukantiseen teräspalkkisiltaan, pitkittäinen syrjälankkukansi		21.9.2001
R15/DK 2-5 B – Matalan sillankaiteen korotus		21.9.2001
R15/DK 2-6 A - Matala sillankaide, yläjohteen ruuviliitosjatkos		21.9.2001
R15/DK 2-7 B - Matala sillankaide, kiinnitys ruostumattomilla ruuveilla		21.9.2001
Piirustukset DK 3-1...Ko-2482	420 kt	
R15/DK 3-1 A - Jalankulkusillan sälekaide		21.9.2001
R15/DK 3-2 A - Jalankulkusillan sälekaide, kiinnitys sinkityillä ruuveilla		21.9.2001
R15/DK 4-1 A - Matala suojaverkko		21.9.2001
R15/DK 4-2 A - Korkea suojaverkko		21.9.2001
Ko-2479A - Teräsjohteen kiinnitys leveään I-palkkiin		24.9.2001
Ko-2484A - Teräsjohteen pylväskiinnitykset, kiinteä jatkos ja liikuntasaumajatkos		24.9.2001
Betonikaiteet		
Piirustukset DK 10-0...10-7	930 kt	
R15/DK 10-0 - Sillan betonikaide, korkeus 1,1 m, yleispiirustus		10.12.1999
R15/DK 10-1 - Sillan betonikaide, korkeus 1,1 m, kaiteen vakioelementti L=4,0		10.12.1999
R15/DK 10-2 - Sillan betonikaide, korkeus 1,1 m, sovite-elementti		10.12.1999
R15/DK 10-3 - Sillan betonikaide, korkeus 1,1 m, liitoselementti		10.12.1999
R15/DK 10-4 - Sillan betonikaide, korkeus 1,1 m, kaide-elementin tyyppiraudoitus		10.12.1999
R15/DK 10-5 - Sillan betonikaide, korkeus 1,1 m, kaide-elementin teräsosat		10.12.1999
R15/DK 10-6 - Sillan betonikaide, korkeus 1,1 m, liikuntasauaman peitelevyt		10.12.1999
R15/DK 10-7 - Sillan betonikaide, korkeus 1,1 m, betonikaiteen saumaus		10.12.1999
Piirustukset DK 11-0...11-9	1500 kt	
R15/DK 11-0 - Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m, yleispiirustus		10.12.1999
R15/DK 11-1 - Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m, vakioelementti L = 4,0 m		10.12.1999
R15/DK 11-2 - Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m, sovite-elementti		10.12.1999
R15/DK 11-3 - Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m, liitoselementti		10.12.1999

R15/DK 11-4 - Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m, kaide-elementin tyyppiraudoitus		10.12.1999
R15/DK 11-5 - Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m, kaide-elementin teräsosat		10.12.1999
R15/DK 11-6 - Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m, liikuntasauaman peitelevyt		10.12.1999
R15/DK 11-7 - Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m, betonikaiteen saumaus		10.12.1999
R15/DK 11-8 - Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m, kaiteen teräksinen yläjohde		10.12.1999
R15/DK 11-9 - Sillan betonikaide, korkeus 0,8 m, teräksisen yläjohteen päättäminen		10.12.1999
Piirustukset DK 12-0...12-8	1100 kt	
R15/DK 12-0 - Sillan betonikaide, korkeus 1,0 m, yleispiirustus		10.12.1999
R15/DK 12-1 - Sillan betonikaide, korkeus 1,0 m, kaiteen vakioelementti L=4,0m		10.12.1999
R15/DK 12-2 - Sillan betonikaide, korkeus 1,0 m, kaiteen sovite-elementti		10.12.1999
R15/DK 12-3 - Sillan betonikaide, korkeus 1,0 m, kaiteen liitoselementti		10.12.1999
R15/DK 12-4 - Sillan betonikaide, korkeus 1,0 m, kaide-elementin tyyppiraudoitus		10.12.1999
R15/DK 12-5 - Sillan betonikaide, korkeus 1,0 m, kaide-elementin teräsosat		10.12.1999
R15/DK 12-6 - Sillan betonikaide, korkeus 1,0 m, kaiteen liikuntasauaman peitelevyt		10.12.1999
R15/DK 12-7 - Sillan betonikaide, korkeus 1,0 m, betonikaiteen saumaus		10.12.1999
R15/DK 12-8 - Sillan betonikaide, korkeus 1,0 m, kaiteen teräksinen yläjohde		10.12.1999

Liikuntasauimalaitteet

Piirustukset DC 7-9	180 kt	
R15/DC 7E - Liikuntasauimalaite, tyyppi A		25.6.1992
R15/DC 8A - Liikuntasauimalaite, tyyppi B		4.7.1983
R15/DC 9A - Liikuntasauimalaite, tyyppi C		6.3.1980

Kosketussuojaseinämä sähköistetyn radan ylikulkusillassa (VR:n siltaryhmän piirustukset)

Piirustukset TSN	250 kt	
TSN 6303 C - Kosketussuojaseinät. Ohjapiirustus		24.3.1992
TSN 6108 C - Kosketusseinä. KSS 90 A		8.5.1990
TSN 6109 E - Kosketussuojaseinä. KSS 91 T 1		15.8.1991
TSN 6306 A - Kosketussuojaseinä. KSS 91 T 2		24.3.1992

Vedenjohtolaitteet

Piirustukset DS 1-3 ja DT 1	300 kt	
R15/DS 1A - Pintavesiputki Ø 200		7.9.1983
R15/DS 2 - Pintavesien viemäröinti, betonikaivo		26.8.1999
R15/DS 3 - Pintavesien viemäröinti, muovikaivo		26.8.1999

Muut varusteet

Piirustukset DM 1-3

[540 kt](#)

R15/DM 1A - Tarkastusluukku

11.6.1979

R15/DM 2 - Törmäyspalkki

13.9.1979

R15/DM 3-1 - Tarkastussilta, kulutaso ja kannatinrakenne

22.11.2001

R15/DM 3-2 - Tarkastussilta, päätykehä ja portti

22.11.2001

Sillan vuosilaatta

Piirustukset DM 4

[750 kt](#)

R15/DM 4-1 -Sillan vuosilaatta, vuosiluku ja nimi kaiverrettuna

16.6.1999

R15/DM 4-2 - Sillan vuosilaatta, vuosiluku kohokuviona, nimi kaiverrettuna

16.6.1999

R15/DM 4-3 - Sillan vuosilaatta, vuosiluku kaiverrettuna

16.6.1999

R15/DM 4-4 - Sillan valmistumisvuoden vuosiluku betonipintaan valettuna, mittapiirustus

16.6.1999

R15/DM 4-5 - Sillan vuosilaatta, sillan nimellä varustetun vuosilaatan kiinnitysosa harvaan sillankaiteeseen

16.6.1999

R15/DM 4-6 - Sillan vuosilaatta, sillan nimellä varustetun vuosilaatan kiinnitysosa sillan sälekaiteeseen

16.6.1999

R15/DM 4-7 - Sillan vuosilaatta, kiinnitysosa harvaan tai tiheään sillankaiteeseen

16.6.1999

R15/DM 4-8 - Sillan vuosilaatta, kiinnitysosa sillan sälekaiteeseen

16.6.1999

R15/DM 4-9 - Sillan vuosilaatta, asentaminen harvaan sillankaiteeseen

16.6.1999

R15/DM 4-10 - Sillan vuosilaatta, asentaminen sillan sälekaiteeseen

16.6.1999

R15/DM 4-11 - Sillan vuosilaatta, asentaminen tiheään sillankaiteeseen

16.6.1999

R15/DM 4-12 - Sillan vuosilaatta, merkistö

16.6.1999

R15/DM 4-13 - Sillan vuosilaatta, sijaintisuositukset

16.6.1999

SILLANRAKENTAMISTA JA -KORJAAMISTA KOSKEVAT OHJEET

Sillanrakentamisen yleiset laatuvaatimukset

Rakenteet ja menetelmät

Yleinen osa – SYL 1	1.7 Mt	TIEH 2200032	17.10.2005
Maa- ja pohjarakenteet – SYL 2	399 kt	TIEH 2200033	17.10.2005
Betonirakenteet – SYL 3	1040 kt	TIEH 2200034	17.10.2005
Teräsrakenteet – SYL 4	748 kt	TIEH 2200035	17.10.2005
Puurakenteet – SYL 5	287 kt	TIEH 2200036	17.10.2005
Kannen pintarakenteet – SYL 6	469 kt	TIEH 2200037	17.10.2005
Varusteet ja laitteet - SYL 7	146 kt	TIEH 2200038	17.10.2005
Sillanrakentamisen arvonmuutosperusteet - SAP 2005	642 kt	TIEL 2200031	30.11.2005
Siltabetonin P-lukumenettely	174 kt	TIEL 3200942	Tiehallinnon selvityksiä 30/2005 30.1.2006
Virheen korjaus	80 kt		
Siltojen tukitelineet	Ei pdf	TIEL 2170009	31.5.1996
Siltojen telinesuunnitelmat	Ei pdf		4.11.1994

Materiaalien ja tarvikkeiden hyväksyntä

Teräsputkipaalujen kalliokärjen käyttöluva

Rautaruukki Oyj 2.10.2002 608/2002/20/2 Ei pdf

Skanska Tekra Oy 28.3.2003 608/2002/20/6 Ei pdf

Teräsbetonipaalujen kalliokärjen käyttöluva

Leimet Oy 30.5.1991/Tt-124 Ei pdf

Markku Kaukkila Ky 10.7.1998/98/20/Hsi-171 Ei pdf

Emeca Oy 28.3.2003 302/2002/20/17 Ei pdf

Lyöntipaalujen levykengän käyttöluva

Leimet Oy 7.1.1997/97/20/Hsi-5 Ei pdf

EMECA Oy 6.3.2002 206/2002/20/2 Ei pdf

Teräsbetonisten siltapaalujen jatkaminen

Lohja Abetoni Oy 13.10.1994/Sk-437 Ei pdf

Leimet Oy 28.11.1996/96/20/Sk-386 Ei pdf

Markku Kaukkila Ky 30.9.1997/97/20/Hsi-206 Ei pdf

Emeca Oy 28.3.2003 302/2002/20/17 Ei pdf

Hyväksytyt betonin jälkihoitoaineet

[100 kt](#)

293/2002/20/2

27.8.2003

Rakennussementin kelpoisuus tie- ja siltarakenteissa

[11 kt](#)

282/2002/20/1

5.4.2002

Finnsementti Oy:n sementtien laatuinformaation hyväksyntä P-lukumenettelyssä

[63 kt](#)

302/2002/20/69

23.1.2006

Kiviainesten vaatimustenmukaisuuden osoittamismenettelyt

[77 kt](#)

2326/1999/20/14

4.12.2003

Vedenalaisiin korjauksiin hyväksytyt tuotteet

SEBERA-vesibetoni, Seaworkmen Oy
1.10.1999/99/20/Hsi-284 Ei pdf

Voimalaasti, Fortum Power and Heat Oy
1.10.1999/99/20/Hsi-285, Liiketoiminta on siirtynyt Matti Ruuti Oy:lle 26.3.2003 Ei pdf

Hyväksytyt laakereiden ja liikuntasaumalaitteiden valmistajat ja toimittajat 2032/1999/20/138 8.3.2005

- hyväksymiskirje [62 kt](#)
- laakerit [86 kt](#)
- liikuntasaumalaitteet [95 kt](#)

Valvonta- ja tarkastustoiminta

Raudoitteiden korroosioasteen määräytyminen [534 kt](#) TIEH 3200835 Tiehallinnon selvityksiä 48/2003

Kimmoivasaran käyttäjän ohje [183 kt](#) TIEH 3200706 Tiehallinnon selvityksiä 60/2001

Päivityskirje [205 kt](#) 10.1.2006

Korjaus, hoito ja kunnostus

Sillan kannen pintarakenteiden ja kansilaatan yläpinnan erikoistarkastusohjeet Ei pdf 30.9.1988/Rs-78 TVH 731633 30.9.1988

Sillantarkastuskäsikirja [3500 kt](#) TIEH 2000009-04 1.3.2004

- parametritaulukot [50 kt](#)

Sillantarkastusohje [6300 kt](#) TIEH 2000008-04 10.3.2004

- Sukellustarkastuslomake (MS Excel) [32 kt](#) 15.1.2002

Hyväksytyt sillantarkastajat [www-sivu](#) 28.5.2004

Siltojen korjausohjeet (SILKO) 18.5.1984

(jatkuvasti täydennettävä kansiosarja) Päivitetty 1/2004

Kansio 1: Yleiset laatuvaatimukset [www-sivu](#)

Kansio 2: Työkohtaiset laatuvaatimukset [www-sivu](#)

Kansio 3: Tarviketiedosto [www-sivu](#)

Kansio 4: Työvälinetiedosto [www-sivu](#)

Siltojen hoidon ja ylläpidon laatuvaatimukset [255 kt](#) TIEH 2200023-04 12.1.2005

Siltojen hoidon ja ylläpidon tuotevaatimukset [524 kt](#) TIEH 2200040-05 30.11.2005

Betonipinnan poistamisohje siltojen korjauksissa [95 kt](#) 30.9.2005