



Liik
enne
vira
sto

Selvitys
Ratahankkeiden toimijoista

1. Yleistä selvityksestä

Tämän selvityksen tarkoituksena on auttaa elinkaarihankkeen palveluntuottajasopimuksesta kiinnostuneita toimijoita löytämään mahdollisia toimijakumppaneita. Selvitys on tehty erityisesti vuonna 2010 käynnistyvää, PPP-mallilla toteutettavaa Kokkola–Ylivieska-kaksoisraideprojektia ajatellen.

Selvityksen teettäjänä on Liikennevirasto (entinen Ratahallintokeskus). Liikennevirasto aloitti toimintansa 1.1.2010, jolloin Ratahallintokeskus ja osa Tiehallinnon sekä Merenkulkulaitoksen toiminnoista yhdistyivät yhteiseksi Suomen väyläliikennettä hallinnoivaksi virastoksi.

2. Suomen ratamarkkinat

Suomessa on rataverkkoa yhteensä noin 5 900 kilometriä, josta sähköistettyä raidetta on yli 3 000 kilometriä. Rautatiesiltoja on 2 284 kappaletta ja tunneleita yhteensä 43 kappaletta, joiden yhteispituus on 39,4 kilometriä.

Poikkeuksellista Suomen rataverkossa on siinä käytetty 1 524 mm raideleveys. Euroopan standardiraideleveys on 1 435 mm ja Venäjällä on käytössä 1 520 mm raideleveys.

Käytetty sähköistysjärjestelmä on 25 kV 50 Hz. 2000-luvulla on joissakin uusissa sähköistetyissä rataosissa käytetty myös 2x25 kV 50 Hz -järjestelmää.

Rataosan Kokkola–Ylivieska turvalaitteet on rakennettu vuosina 1982–1985. Asetinlaitteet ovat tyypiltään Siemens DRS (vapaa-kytkentäinen releasetinlaite), ja suojastus on Siemensin relesuojastus. Kauko-ohjaus on Ericssonin JZA, relepohjainen kauko-

ohjaus, mutta se on tarkoitus korvata uudella järjestelmällä. Samalla rataosan kauko-ohjaus siirretään Ouluun. Rataosalla on myös käytössä GSM-R-radioverkko.

Liikennevirasto käyttää vuosittain noin 170 miljoonaa euroa ratojen kunnossapitoon, noin 170 miljoonaa euroa korvausinvestointeihin ja noin 150 miljoonaa euroa sellaisiin ratahankkeisiin, joihin eduskunta osoittaa erilliset hankekohtaiset vuosittaiset määrärahat.

3. Rataverkolla työskentely

Rautatiealueella liikkuminen on aina luvanvaraista ja edellyttää ratatyöturvallisuus eli Turva-pätevyyttä. Pätevyys hankitaan suorittamalla yhden päivän mittainen ratatyöturvallisuuskoulutus, jota antavat Liikenneviraston hyväksymät koulutuslaitokset. Rautatiealueella työskentely edellyttää Liikenneviraston eri teknisille osa-alueille määrittelemien työ- ja turvallisuuspätevyksien olemassaoloa.

Ratatyöstä vastaavan kelpoisuuden määrittelee liikenteen turvallisuusvirasto Trafi. Radanpidon turvallisuusohjeet on koottu yhdeksi ohjekokoelmaksi, Radanpidon turvallisuusohjeet (TURO). Lisätietoja turvallisuusasioista löytyy internetistä osoitteesta: http://www.rhk.fi/tietopalvelu/radanpidon_ohjeet/turvallisuusohjeet/.

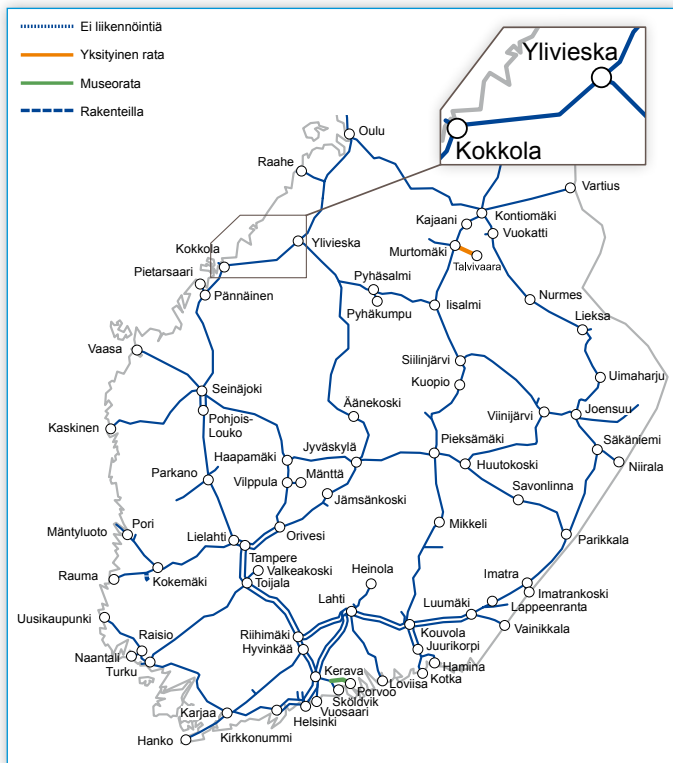
4. Ratahankkeiden suunnittelu ja toteutus

Radan suunnittelu on kuvattu Ratahallintokeskuksen ohjeessa B 20, Radan suunnitteluohje. Tämä ohje, samoin kuin muut ratatekniikkaan liittyvät määräykset ja ohjeet, radan rakentamisen työselitykset ja laatuvaatimukset sekä rakentamiseen liittyvät asiakirjat löytyvät Internetistä osoitteesta: <http://www.rhk.fi/tietopalvelu/>.

Hankkeesta on tehty yleissuunnitelmat erikseen väleiltä Kokkola–Matkaneva ja Matkaneva–Ylivieska. Hanke on käynnistynyt ennen ratalain voimaantuloa, joten hankkeelta ei vaadita ratalain 14 pykälän mukaista erillistä ratasuunnitelmaa.

Rautatiejärjestelmän on oltava turvallinen ja teknisesti yhteentoimiva. Rautatiejärjestelmässä käytettävien osajärjestelmien ja yhteentoimivuuden osatekijöiden on oltava olennaisten vaatimusten ja niitä täydentävien yhteentoimivuuden teknisten eritelmien tai Liikenteen turvallisuusviraston (Trafi) antamien määräysten mukaisia. Näitä vaatimuksia on noudatettava osajärjestelmän ja yhteentoimivuuden osatekijän suunnittelussa, valmistuksessa, markkinoille saattamisessa, käyttöönotossa, parantamisessa, uudistamisessa ja käytössä.

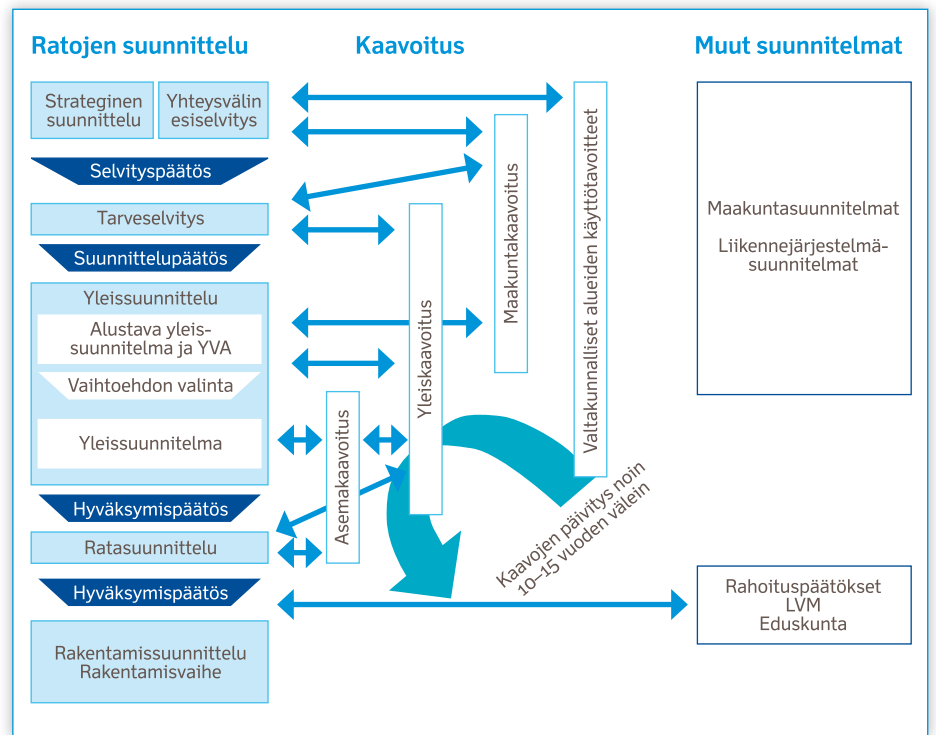
Rautatielain 35 pykälän mukaan rakenteellisen osajärjestelmän käyttöön ottamiseen on oltava Trafian myöntämä käyttöönottolupa. Trafilta voidaan hakea myös rakentamisaikaista käyttöönottolupaa, jos kysymys on vaiheittain valmistuvasta hankkeesta ja osajärjestelmän käyttö on tarpeen riittävien liikenneyhteyksien turvaamiseksi eikä rautatiejärjestelmän turvallisuutta vaaranneta. Rakentamisaikainen käyttölupa myönnetään junaliikenteen ja vaihtotyöliikenteen mahdollistamiseksi. Tarkoitus on, että liikenneyhteyksiä ei tarvitse katkaista radan tai turvalaitteiden rakentamisen ja testaamisen vuoksi. Rakentamisaikainen käyttölupa ei poista vaatimusta hakea rautatielain 35 pykälässä sää-



Suomen rataverkko

dettyä käyttöönottolupaa osajärjestelmän valmistuessa.

Rautatiehankkeissa on noudatettava EU:n yhteentoimivuusdirektiivin (2001/16/EY) mukaisesti osajärjestelmien yhteentoimivuuden teknisiä eritelmiä (YTE), ellei hankkeelle ole saatu direktiivin 7. artiklan mahdollistamaa poikkeusta niistä. YTE:n perusparametrien mukaisen vaatimustenarvioinnin tekee aina ilmoitettu laitos, joka antaa EY-vaatimustenmukaisuustodistuksen. Virallisista ilmoitetuista laitoksista löytyy lista komission nettisivuilta. Hankkeessa, jossa on noudatettava YTE:ä, ei Trafi voi antaa käyttöönottolupaa ilman EY-vaatimustenmukaisuusvakuutusta, jonka hakija voi laatia ilmoitetulta laitokselta saamansa tarkastustodistuksen perusteella. Yhteentoimivuusdirektiiviä on muutettu (2008/57/EY), ja sen vaatimat muutokset kansallisiin säädöksiin tulee saattaa voimaan 19.7.2010 mennessä.



Ratahankkeiden suunnittelu yleisellä tasolla

Lisätietoja

Turvallisuusvirasto: <http://www.trafi.fi>

EU:n viralliset sivut: http://ec.europa.eu/index_fi.htm

5. Ratatoimijat

Alla on listattu viime aikoina Liikenneviraston kanssa sopimussuhteessa olleita konsultteja ja urakoitsijoita sekä näiden avainlukuja. Lista ei ole kattava, mutta siihen on pyritty keräämään niiden toimijoiden tiedot, jotka ovat olleet merkittävässä sopi-

missuhteessa Ratahallintokeskuksen kanssa viimeisen vuoden aikana. Avainluvut on hankittu yritystietoja tuottavilta palveluntarjoajilta, eikä Liikennevirasto vastaa niiden oikeellisuudesta. Lisätietojen hankkimista varten alla on esitetty myös kunkin yrityksen www-osoite.

Suunnittelukonsultteja

Yritys	Y-tunnus	Liikevaihto 2008	Henkilömäärä	Www-sivun osoite
Insinööritoimisto A-Insinöörit Oy	0211382-6	24 948 000	273	www.a-insinoorit.fi
FCG Finnish Consulting Group Oy	1940671-3	79 400 000	859	www.fcg.fi
FINNMAP Infra Oy	0921976-2	4 840 000	N/A	www.finnmap-infra.fi
Oy VR-Rata Ab	1007822-3	335 920 000	2 304	www.vr-rata.fi
Proxion Oy	1997513-1	1 707 000	23	www.proxion.fi
Pöyry Finland Oy	0625905-6	N/A	N/A	www.poyry.fi
Ramboll Finland Oy	0101197-5	74 641 000	1 037	www.ramboll.fi
Rejlers Oy	0765069-8	17 838 000	252	www.rejlers.fi
SITO Oy	1926545-5	22 295 000	188	www.sito.fi
WSP Finland Oy	0875416-5	24 339 000	289	www.wspgroup.fi

Rakennuttamiskonsultteja

Yritys	Y-tunnus	Liikevaihto 2008	Henkilömäärä	Www-sivun osoite
AHMA insinöörit Oy	1785621-9	10 497 000	135	www.ahmainsinoorit.fi
e-West Oy	2121021-8	344 000	5	www.e-west.fi
Lemcon Oy	2138254-6	187 180 000	194	www.lemcon.fi
Proxion Oy	1997513-1	1 707 000	23	www.proxion.fi
Pöyry CM Oy	0692498-4	29 369 000	231	www.cm.poyry.fi
Rejlers Oy	0765069-8	17 838 000	252	www.rejlers.fi
RN-Rakennuttajapalvelu Oy	1594034-5	1 516 000	5-9	www.rnrakennuttajapalvelu.fi
SWECO PM Oy	1657257-2	13 834 000	86	www.sweco.fi

Radan päällysrakenneurakoitsijoita

Yritys	Y-tunnus	Liikevaihto 2008	Henkilömäärä	Www-sivun osoite
Komsor Oy	1012273-0	2 840 000	N/A	www.komsor.fi
Maansiirto Veli Hyyryläinen Oy	1508718-8	36 057 000	199	www.mvh.fi
Oy VR-Rata Ab	1007822-3	335 920 000	2 304	www.vr-rata.fi
VolkerRail Suomi Oy	2237141-9	N/A	N/A	www.volkerrail.fi

Radan sähköistysurakoitsijoita

Yritys	Y-tunnus	Liikevaihto 2008	Henkilömäärä	Www-sivun osoite
Eltel Networks Oy	1548234-8	169 014 000	1 342	www.eltelnetworks.fi
Oy VR-Rata Ab	1007822-3	335 920 000	2 304	www.vr-rata.fi
Ratatek Oy	2188390-6	2 461 000	16	www.ratatek.fi

Turvalaiteurakoitsijoita

Yritys	Y-tunnus	Liikevaihto 2008	Henkilömäärä	Www-sivun osoite
Ansaldo Signal N.V.	1925653-2	386 000	alle 5	www.ansaldo-sts.com
Bombardier Transportation Finland Oy	1012437-3	16 024 000	N/A	www.bombardier.com
Mipro Oy	0364077-5	10 700 000	61	www.mipro.fi
Siemens Osakeyhtiö	0113901-2	269 816 000	947	www.siemens.fi
Thales Rail Signalling Solutions Oy	1715606-0	N/A	N/A	www.thalesgroup.com
Invensys Rail Ltd	N/A	N/A	N/A	www.invensysrail.com

Muita ratakkeissa toimineita urakoitsijoita

Yritys	Y-tunnus	Liikevaihto 2008	Henkilömäärä	Www-sivun osoite
ABB Oy	0763403-0	2 429 813 000	6 959	www.abb.fi
Celer Oy	1887010-0	2 414 000	18	www.celer.fi
Corenet Oy	1465341-6	37 632 000	220	www.corenet.fi
Destia Oy	2163026-3	649 007 000	2 469	www.destia.fi
E M Pekkinen Oy	0199584-7	29 208 000	97	www.empekinen.fi
H & P Infra Oy	0753812-9	17 895 000	14	www.hpinfra.fi
Hyvinkään Tieluiska Oy	0597303-9	18 784 000	95	www.hyvinkaantieluiska.fi
Kesälahden Maansiirto Oy	0168716-6	50 443 000	117	www.kesalahdenmaansiirto.fi
Lemminkäinen Infra Oy	2138243-1	536 385 000	1 574	www.lemminkainen.fi
Megasiirto	0990158-5	7 955 000	26	www.megasiirto.fi
Niska & Nyysönen	0992436-5	123 155 000	177	www.niska-nyyssonen.fi
Nokia Siemens Networks Oy	2058430-6	8 143 561 000	8 266	www.nokiasiemensnetworks.com
Skanska Infra Oy	0174259-1	167 641 000	456	www.skanska.fi

Lisätietoja

Lisätietoja Liikenneviraston toiminnasta sekä Kokkola–Ylivieska-kaksoisraideprojektista löytyy muun muassa seuraavilta www-sivuilta:

www.liikennevirasto.fi
www.liikennevirasto.fi/kokkola-ylivieska

Liikennevirasto
Kokkola–Ylivieska-projekti