
**Rautatiekaluston käyttöönottolupamenettelyjen
toimintajärjestelmän kehittäminen**

Kansallisen turvallisuusviranomaisen osuus



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma

Visamäki 11.5.2012

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mauno Pajunen'.

Mauno Pajunen

VISAMÄKI

Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma

Tekijä	Mauno Pajunen	2012
Työn nimi	Rautatiekaluston käyttöönottolupamenettelyjen (APIS) ¹ toimintajärjestelmän kehittäminen Viranomaistoiminnot Suomessa	

TIIVISTELMÄ

Tässä tutkimuksessa käsitellään Liikenteen turvallisuusviraston, Trafi, rautatiekaluston käyttöönottoprosessissa, (APIS), toimintajärjestelmää. Tavoitteena oli myös luoda ensimmäinen kansallinen toimintamalli, joka perustuu yhtentoimivuusdirektiivin vaatimuksille. EU:n tavoitteena on palvelujen ja tuotteiden vapaa liikkuvuus EU alueella, yhtenäisillä EU maiden käyttöönottolupamenettelyillä tuetaan tätä tavoitetta.

Tutkimusmenetelmänä tutkimuksessa on käytetty toimintatutkimus menetelmää, joka kohdistuu käyttöönottoprosessin kehittämiseen EU ympäristössä. Toimintatutkimus on tutkimusmenetelmä, jonka avulla puututaan tapahtumiin ja tarkastellaan reflektion vaikutuksia tutkittavaan asiaan. Painopiste on ollut saada täsmällistä tietoa käyttöönottoprosessin kehittämistä varten.

Tutkimus perustuu aihekokonaisuutta ohjaaviin direktivveihin, kansalliseen lainsäädäntöön sekä määräyksiin. Toimintaa ohjaa myös Komission julkaisemat ohjeet ja raportit, joilla ei ole laillista statusta.

Tutkimuksen tavoitteena ollut toimintajärjestelmä on jo käytössä rautatiekaluston käyttöönottolupien käsittelyssä Trafian käyttöönottoluvat-ryhmässä. Toimintajärjestelmä auditointiin Euroopan Rautatieviraston ristiinauditoinnissa ja auditoinnissa raportoidut kehittämiskohteet on sisällytetty tämän työn jatkotoimenpiteisiin.

Avainsanat rautatiekalusto

Sivut 70 s. + liitteet 54 s.

¹ Authorization for Placing in Service

VISAMÄKI

Degree Programme in Strategic Leadership of Technology-based Business

Author

Mauno Pajunen

Year 2012

Subject of Master's thesis
thorisations for

Development of the operating system for Au-
Placing in Service (APIS) of railway vehicles
Functions by the authorities in Finland

ABSTRACT

The present study concerns the operating system in place at the Finnish Transport Safety Agency, Trafi, for authorisations for placing in service (APIS) of railway vehicles. The aim was to create the first national operating model based on the requirements of the Interoperability Directive. The EU aims to achieve free movement of services and goods within the EU, and introducing uniform APIS procedures in EU Member States supports this aim.

The research method used is action research, focusing on the development of the APIS process in the EU environment. Action research is a reflective process of problem solving, involving intervening in events and observing impacts on the subject of the research. The focus here was to obtain precise information for the purpose of improving the APIS process.

The study is based on the directives, national legislation and official instructions governing the subject area. Guidelines and reports published by the European Commission are also relevant, even though they do not have legislative status.

The operating system which was the focus of the study is already in use in the APIS process for railway vehicles under the Trafi APIS group. The operating system was audited in a cross-auditing conducted by the European Railway Agency, and the development points noted in the audit report are included in the further action proposals in the present thesis.

Keywords Railway vehicles.

Pages 70 p. + appendices 54 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
1.1.	Työskentelykieli työryhmissä	6
2	TUTKIMUSONGELMA.	6
2.1.	Tutkimuskysymykset	6
2.2.	Tutkimusmenetelmä.....	7
3	TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS.....	8
3.1.	Direktiivit, Komission päätökset ja suositukset	8
3.2.	Yhteentoimivuuden tekniset eritelmat	8
3.3.	Kansallinen lainsäädäntö ja määräykset.....	9
4	TUTKIMUKSEN KULKU	10
4.1.	XA työryhmän työskentely	10
4.2.	Keskeisimmät vaiheet XA WP työskentelyssä	10
4.3.	GIG North työskentely	11
4.4.	ERA:n teettämät XA:n alaiset aihetutkimukset	12
4.4.1.	Käyttöönottonenettelyt EU jäsenmaissa.....	12
4.4.2.	ECM parametrit ja testaaminen	12
4.4.3.	Kulkuominaisuustestit jäsenmaissa	13
5	KANSALLINEN REFERENSSIDOKUMENTTI.....	13
5.1.	Yleinen dokumentaatio	14
5.2.	Rakenne ja mekaaniset osat.....	14
5.3.	Kalustoyksikön ja radan vuorovaikutus sekä ulottumat.....	14
5.4.	Jarrulaitteet	15
5.5.	Matkustajiin liittyvät osat.....	15
5.6.	Ympäristöolot ja ilmapirran vaikutukset.....	16
5.7.	Ulkoiset varoitusäänet, merkinnät, toiminnot ja ohjelmistojen vaatimukset	17
5.8.	Kalustoyksikössä olevat virransyöttö- ja ohjausjärjestelmät	17
5.9.	Henkilöstön tilat, rajapinnat ja ympäristö	17
5.10.	Paloturvallisuus ja evakuointi	18
5.11.	Huolto.....	18
5.12.	Kalustoyksikössä olevat ohjaus-, hallinta- ja merkinantolaitteet	19
5.13.	Eriyiset käyttövaatimukset	19
5.14.	Kuormaan liittyvät osat	19
5.15.	Kansallisten parametrien luokittelu.....	20
5.15.1.	Ryhmä A.....	20
5.15.2.	Ryhmä B	21
5.15.3.	Ryhmä C	21
5.16.	Referenssiasiakirja Suomi	21
5.16.1.	RDD tietokantaohjelmiston liittyminen referenssiasiakirjaan.....	37
5.16.2.	NLF vuokaavioiden liittyminen referenssiasiakirjaan.....	41
6	Yhteentoimivuuden osatekijöiden ja osajärjestelmien käyttöönottoprosessit	41

6.1.	Käyttöönottoprosessit.....	41
6.2.	Yhteentoimivuuden osatekijöiden vaatimustenmukaisuuden tai käyttösoveltuvuuden arviointi	42
6.2.1.	Osajärjestelmän EY-tarkastusmenettely	42
6.2.2.	Osajärjestelmän kansallinen tarkastusmenettely	42
6.2.3.	Hakijan laatima osajärjestelmän EY-tarkastusvakuutus	43
6.2.4.	Käyttöönottolupa	43
6.2.5.	Turvallisuusjohtamisjärjestelmä.....	45
6.2.6.	YTE:n mukaisen kalustoyksilön käyttöönottolupa	45
6.2.7.	Ei YTE:n mukaisen kalustoyksilön käyttöönottolupa.....	45
7	TRAFIN KÄYTTÖÖNOTTOLUVAT-RYHMÄN TOIMINTAJÄRJESTELMÄ ..	47
7.1.	Toimintajärjestelmän luominen.....	47
7.2.	Liikkuvan kaluston osajärjestelmien ja kalustoyksilöiden käyttöönottoon liittyvät toimintamenettelyt käyttöönottoluvat-ryhmässä.....	47
7.3.	Käyttöönottoluvat-ryhmän auditointipalaute ERA:n ristiinauditoinnista	62
7.3.1.	Palaute auditoinnin loppukeskustelussa	62
7.4.	Liikkuvan kaluston osajärjestelmien ja kalustoyksilöiden käyttöönottoon liittyvien toimintamenettelyjen kehittäminen.....	63
7.4.1.	Yleistä käyttöönottoluvat-ryhmän toiminnasta	63
7.4.2.	Kehitystehtäviä käyttöönottoluvat-ryhmässä	64
7.4.3.	APIS Benchmark tutkimus ja APIS tulevaisuuden ennakointi	65
8	OPINNÄYTETYÖN ITSEREFLEKTIO	67
	LÄHTEET	68
Liite 1	Käyttöönottomennettelyt EU jäsenmaissa, tutkimuksen Suomea koskeva osa, 5 s.	
Liite 2	Kulkuominaisuustestit jäsenmaissa, Suomen osuus, 8 s.	
Liite 3	RDD:n osan 1. luonnosversio, 30 s.	
Liite 4	NLF vuokaavioiden esimerkkiprosessi, pääkaavio, 1 s.	
Liite 5	Auditointiraportin luonnos koskien Liikenteen Turvallisuusviraston auditointia, 9 s.	
Liite 6	Työssä käytetyt lyhenteet, 1 s.	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tekijä työskentelee ryhmäpäällikkönä Euroopan Unionin Turvallisuusdirektiivin, 2004/49/EY, mukaan Suomeen vuonna 2006 perustetussa Liikenteen turvallisuusvirastossa, Trafi, Liikennevälineluvat-yksikössä Käyttöönottoluvat-ryhmässä.

Kansallinen turvallisuusvirasto, Trafi, on puolueeton LVM:n alainen kansallinen turvallisuusviranomaisen, joka myöntää eri liikennemuotojen liikkuvan kaluston käyttöönottoluvat Suomessa.

Kaikilla kolmella EU:n rautatielakipaketilla on tahdottu avata EU:n sisäistä rautatieliikennettä avoimelle kilpailulle. Tässä ei ole kuitenkaan onnistuttu tavoitteiden mukaisesti, koska mm. kansalliset vaatimukset liikkuvalla kalustolle eivät ole olleet harmonisia vaatimuksia.

Euroopan Komission pyynnöstä Euroopan rautatievirastoon, ERA, perustettiin 2008 lopulla Cross Acceptance yksikkö, XA Unit, jonka perustehtävä on linjattu Euroopan Parlamentin ja Neuvoston direktiivissä 2008/57/EY, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä seuraavasti:

Euroopan Parlamentti ja Euroopan Unionin Neuvosto, jotka ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 71 ja 156 artiklan, ottavat huomioon komission ehdotuksen, ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon (1), ovat kuulleet alueiden komiteaa, noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä (2), sekä katsovat seuraavaa:

(45) Muiden kuin YTE:n mukaisten kalustoyksikköjen käyttöönoton yhteydessä tarkistettavien parametrien luettelo on keskeisessä asemassa rautatiejärjestelmien yhteentoimivuuden saavuttamisen kannalta, erityisesti olemassa olevien kalusto-yksikköjen osalta. Luettelossa otetaan huomioon saadut kokemukset rajoitetussa määrässä rataverkkoja. Näin ollen on välttämätöntä, että virasto, ERA, tarkistaa liitteessä VII olevia parametreja ja antaa komissiolle tarpeellisiksi katsomansa suositukset.

Liite VII, Parametrit, jotka on tarkastettava muiden kuin YTE:n mukaisten kalustoyksikköjen käyttöönottoa ja kansallisten sääntöjen luokittelua varten.

Tutkimuksen suorittaja työskentelee Suomen edustajana Euroopan Rautatieviraston Ristiinhyväksynnän työryhmässä, XA WP. Tässä työryhmässä hänen tehtävänä on valvoa Suomen kansallista etua ja varmistaa, ettei markkinoille pääsyä tarpeettomasti estetä kansallisilla määräyksillä ja normeilla. XA WP:n alaisuudessa toimii myös Geographical Interest Group, GIG North, jossa tutkimuksen tekijä edustaa Suomea. Tässä ryhmässä on jäseninä Suomen lisäksi Saksa, Tanska, Norja ja Ruotsi.

Tutkimuksen perustehtävä on selvittää miten käyttöönottolupien myöntämipro-
sessia on ohjeistettu EU:n direktiiveissä ja kansallisessa lainsäädännössä sekä
määräyksissä.

1.1. Työskentelykieli työryhmissä

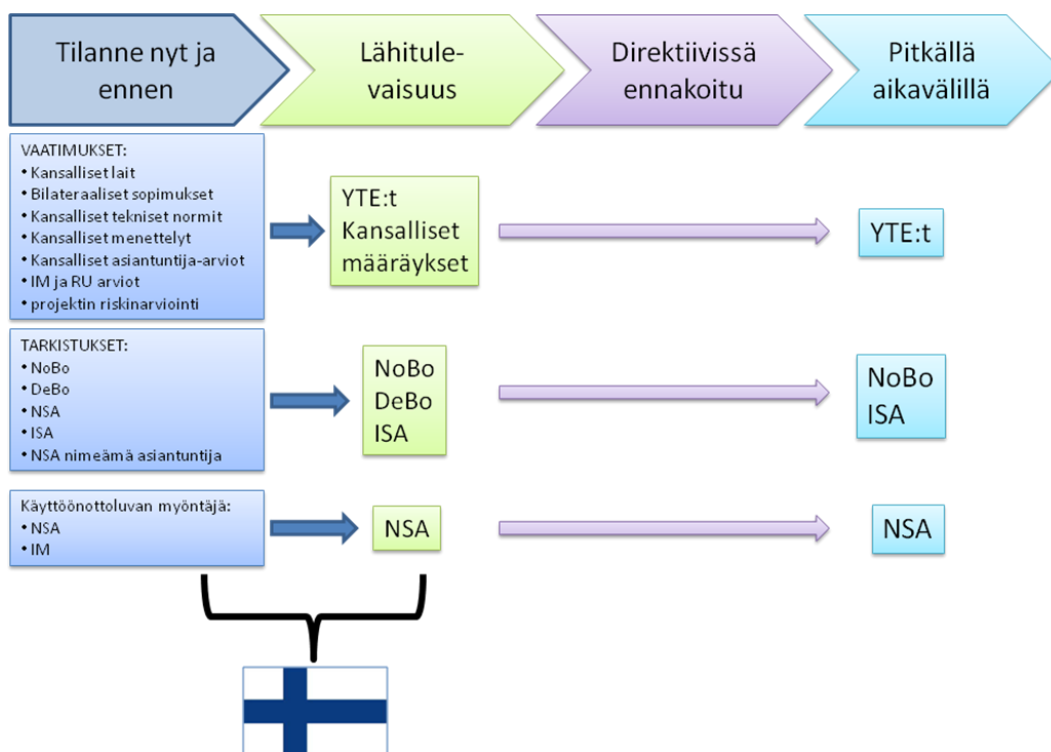
Normaalin EU työryhmätyön käytännön mukaisesti työryhmäkokouksien työ-
kielenä ja niiden materiaalien kielenä englanti. Komission määräykset ja ohjeet
käännetään jäsenmaiden kielille ja ovat saatavissa komission palvelimelta:
<http://eur-lex.europa.eu/fi/index.htm>.

2 TUTKIMUSONGELMA.

2.1. Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymykset tässä opinnäytetyössä muodostuisivat seuraavasti:

- Mitkä ovat ne Suomen rautatieinfrastruktuurin asettamat liikkuvan kalus-
ton parametrit, jotka Suomen on ehdottomasti vaadittava kaluston ristiin-
hyväksymisen yhteydessä muista EU maista tuodulta kalustoyksilöiltä?
- Mitkä määräys perusteet em. parametrien vaatimiselle kansallisesti on?
- Minkä muiden EU maiden kalustohyväksynnät tai parametrit ovat yh-
denmitallisia Suomen hyväksyntämenettelyjen kanssa, luokittelutyö?
- Onko Suomen hyväksymisprosessia mahdollisuus harmonisoida muiden
EU maiden kanssa?



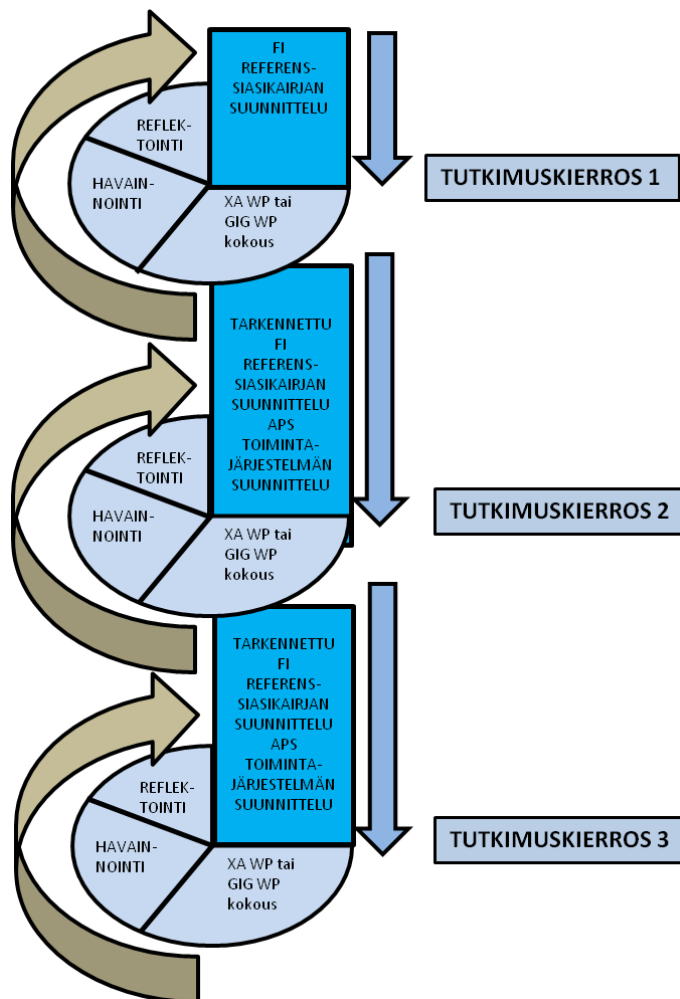
Kuva 1. Missä Suomi on menossa käyttöönottomennettelyjen kehityksessä?

2.2. Tutkimusmenetelmä

Toimintatutkimuksen tarkoituksena on kehittää uusia taitoja tai uutta lähestymistapaa johonkin tiettyyn asiaan sekä ratkaista ongelmia, joilla on suora yhteys johonkin käytännölliseen toimintaan. Kuten nimikin kertoo, sen tarkoituksena on toteuttaa sekä toiminta että tutkimus samanaikaisesti. Se sopii hyvin tilanteisiin, missä toiminnan avulla pyritään muuttamaan jotakin ja samanaikaisesti lisäämään sekä ymmärrystä että tietoa muutosta kohtaan.

Toimintatutkimus on tutkimusmenetelmä, jonka avulla puututaan tapahtumiin ja tarkastellaan reflektion vaikutuksia. Painopisteenä on saada tietoa täsmällistä tietoa käyttöönottolupaprosessin kehittämistä varten.

Toimintatutkimusta voi siis luonnehtia yleisenä tutkimusstrategisena lähestymistapana, jonka tavoitteena on saada aikaan muutos tai muutoksia tutkimuskohhteessa. Tässä tapauksessa tutkimusprosessin interventiot on XA, GIG ryhmien ja yksilöiden omaa systemaattista tutkimusta niistä toimenpiteistä, joilla he muuttavat ja kehittävät käyttöönottolupamenettelyä. Toiminnan kehittäminen ymmärretään Trafissa jatkuvaksi prosessiksi, joka ei pääty esimerkiksi entistä parempaan toimintatapaan.



Kuva 2. Toimintatutkimuksen kierrokset, syklit

Tutkimuskierrosten eli XA tai GIG kokousten välillä havaintojen pohjalta on Trafissa käyty sisäistä taustakeskustelua, joka on vaikuttanut tarkentavasti referenssiasiakirjan sekä käyttöönottolupamenettelyjen sisältöön ennen seuraavaa interventiota eli uutta toimintatutkimus kierrosta.

3 TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS

Tutkimuksen viitekehystenä ovat toimineet EU-direktiivit, EU-suositukset, EU-asetukset, kansalliset lait, asetukset sekä määräykset.

3.1. Direktiivit, Komission päätökset ja suositukset

- EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2008/57/EY, annettu 17 päivänä kesäkuuta 2008, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä.
- KOMISSION DIREKTIIVI 2011/18/EU, annettu 1 päivänä maaliskuuta 2011, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY liitteiden II, V ja VI muuttamisesta.
- KOMISSION DIREKTIIVI 2009/131/EY, 16 päivänä lokakuuta 2009, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY liitteen VII muuttamisesta
- KOMISSION PÄÄTÖS, tehty 30 päivänä marraskuuta 2009, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY 27 artiklan 4 kohdassa tarkoitetusta vertailuasiakirjasta.
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2011, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY 27 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun vertailuasiakirjan julkistamisesta ja hallinnoinnista
- KOMISSION SUOSITUS, annettu 29 päivänä maaliskuuta 2011, rakenteellisten osajärjestelmien ja kalustoyksikköjen Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY mukaisesta käyttöönottoluvasta, (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti) (2011/217/EU).

3.2. Yhteentoimivuuden tekniset eritelmät

- KOMISSION PÄÄTÖS, tehty 28 päivänä heinäkuuta 2006, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto — tavaraliikenteen vaunut” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2006/861/EY)
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 23 päivänä tammikuuta 2009, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmiä koskevista yhteentoimivuuden teknisistä eritelmistä tehtyjen päätösten 2006/861/EY ja 2006/920/EY muuttamisesta (2009/107/EY)
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 26 päivänä huhtikuuta 2011, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston osajärjes-

telmää ”veturit ja henkilöliikenteen liikkuva kalusto” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2011/291/EU)

- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 4 päivänä huhtikuuta 2011, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto – melu” koskevasta yhteentoimivuuden teknisistä eritelmistä (2011/229/EU)
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 12 päivänä toukokuuta 2011, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttöoiminta ja liikenteen hallinta” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2011/314/EU)
- KOMISSION PÄÄTÖS, tehty 20 päivänä joulukuuta 2007, rautatietunneleiden turvallisuutta Euroopan laajuisessa tavanomaisessa ja suurten nopeuksien rautatiejärjestelmässä koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2008/163/EY)
- KOMISSION PÄÄTÖS, tehty 21 päivänä joulukuuta 2007, ”liikuntarajoitteisia henkilöitä” Euroopan laajuisessa tavanomaisessa ja suurten nopeuksien rautatiejärjestelmässä koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2008/164/EY)
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 25 päivänä tammikuuta 2012, Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmiä koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2012/88/EU)

3.3. Kansallinen lainsäädäntö ja määräykset

- Rautatielaki 304/2011, 8.4.2011
- Valtioneuvoston asetus rautatiejärjestelmän turvallisuudesta ja yhteentoimivuudesta 372/2011, 28.4.2011
- Veturit ja henkilöliikenteen liikkuva kalusto, TRAFI/20700/03.04.02.00/2011, 01.01.2012
- Tavaraliikenteen vaunut, TRAFI/10805/03.04.02.00/2011, 01.01.2012
- Rautateiden tavanomaisen liikkuvan kaluston melu TRAFI/10831/03.04.02.00/2011
- Rautatiekaluston sähköjärjestelmä, RVI/376/411/2008
- LIIKKUVAN KALUSTON YLEISET TEKNISET MÄÄRÄYKSET, (LIMO), OSA 1, 19.11.1998 RHK/1612/734/98.
- LIIKKUVAN KALUSTON YLEISET TEKNISET MÄÄRÄYKSET, (LIMO), OSA 6, RATATYÖKONEET, 12.10.1998
- LIIKKUVAN KALUSTON TEKNISET MÄÄRÄYKSET JA OHJEET OSA 7 (LIMO) LIIKKUVAN KALUSTON HYVÄKSYMINEN LIIKENTEeseen RHK/352/734/97 24.3.1997
- Parametrit, joita käytetään luokiteltaessa vaatimustenmukaisuuden arviointiin sisällytettäviä kansallisia määräyksiä rautatiejärjestelmässä käyttöönotettavien muiden kuin YTE:n mukaisten kalustoyksiköiden käyttöönotonmenettelyä varten, TRAFI/5299/03.04.02.00/2011

4 TUTKIMUKSEN KULKU

4.1. XA työryhmän työskentely

Vuoden 2009 alussa käyttöönottolupamenettelyjen poikkeavuudet eri jäsenmaissa olivat Komission vaikuttimena kun se antoi Euroopan Rautatievirastolle, ERA, mandaatin perustaa Ristiinhyväksyntä-yksikön, XA Unit. Tämän XA yksikön tehtäväksi annettiin direktiivin 2009/131/EY, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta liitteen VII muuttaminen, referenssiasiakirjan julkaiseminen sekä käyttöönottolupakäytäntöjen yksinkertaistaminen jäsenmaissa.

ERA perusti asiaa hoitamaan työryhmän, XA WP, johon jäsenmaat saivat esittää omat edustajansa. Suomen edustajaksi XA WP työryhmään nimettiin opinnäytetyön tekijä.

Varsinaisia XA WP työryhmäkokouksia on tähän asti ollut seuraavasti:

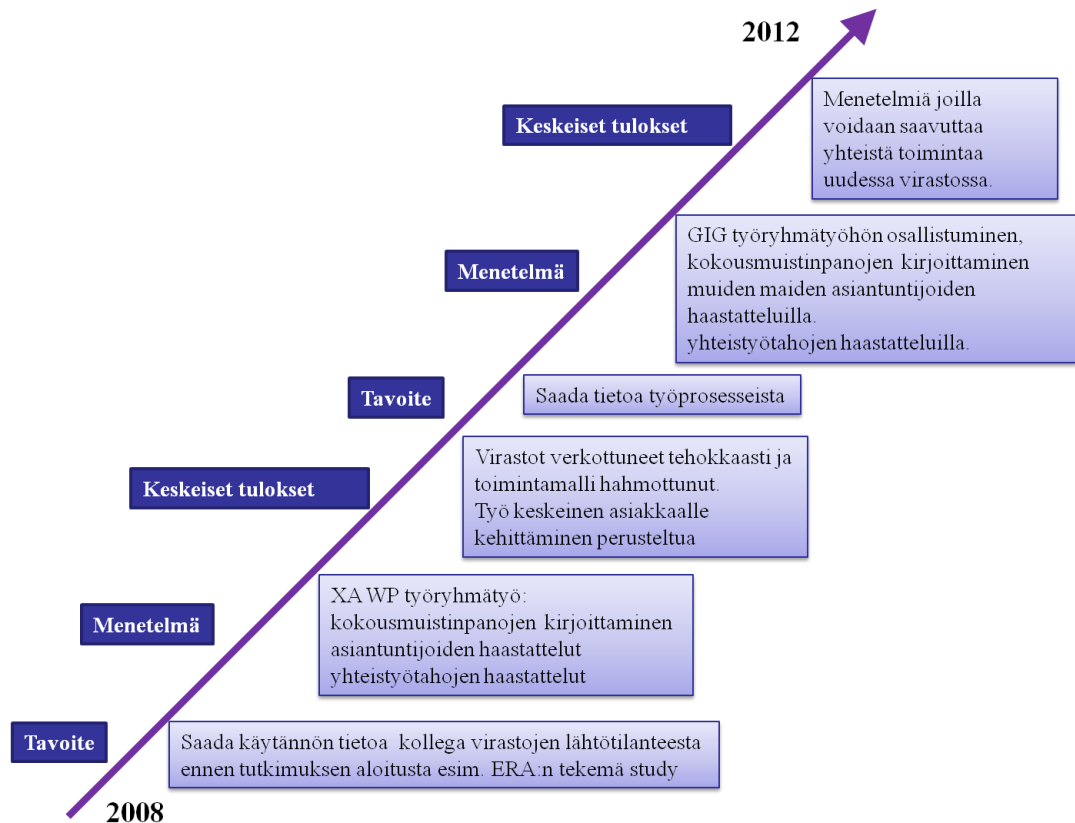
Kokous	pvm	Paikka, Huom.
1	1-2.4.2009	Lille, Ranska
2	14.5.2009	Lille, Ranska
3	16.6.2009	Lille, Ranska
4	1.10.2009	Lille, Ranska
5	5.11.2009	Lille, Ranska
6	17.12.2009	Lille, Ranska
7	2.2.2010	Lille, Ranska
8	20.4.2010	Kokous peruttiin Islannin tuhkapilven takia
9	27.5.2010	Lille, Ranska
10	22.6.2010	Lille, Ranska
11	16.9.2010	Lille, Ranska
12	1.12.2010	Lille, Ranska
13	2.2.2011	Lille, Ranska
14	6.4.2011	Lille, Ranska
15	7.7.2011	Lille, Ranska
16	20.9.2011	Lille, Ranska
17	20.10.2011	Lille, Ranska
18	13.12.2011	Lille, Ranska
19	22.2.2012	Lille, Ranska
20	3.5.2012	Lille, Ranska

4.2. Keskeisimmät vaiheet XA WP työskentelyssä

Alussa Referenssiasiakirjan vaatimuksia yritettiin työstää koko XA työryhmällä, jossa oli keskimäärin 20 osanottajaa. Varsin pian joukosta valittiin hankkeen ohjaustyöryhmä, XA Core, koska koko ryhmällä yhden päivän kokouksissa ei saatu merkittäviä saavutuksia aikaiseksi.

Ohjaustyöryhmä, saikin muutamalla kokouskerralla käsiteltäviä Direktiivin liitteen VII sisältävän referenssiasiakirjan otsikoinnin. Tämä otsikointi käsiteltiin varsinaisen XA työryhmän kokouksissa. Tämä oli yksi merkittävä askel läpinäkyvien vaatimusten esittämiselle käyttöönottoprosessissa. Työryhmäkäsittelyn jälkeen ERA hyväksytti kyseisen liitteen VII Komissiolla päätöksellä, 30 päivänä marraskuuta 2009.

RDD:n ajatuksena on tuoda koko EU alueen käyttöönottovaatimukset Internetiin kaikkien saataville. RDD ohjelmiston on hankkinut ERA.



Kuva 3. Tutkimusprosessi

Kaikki XA työryhmän materiaali on ERA:n ekstranetissä työryhmän jäsenten ja kaikkien jäsenmaiden virastojen käytössä. Julkisella ERA:n www-sivuilla on alusta, jossa on esitelty työn välivaiheita ja perusteita:

<http://www.era.europa.eu/Core-Activities/Cross-Acceptance/Pages/home.aspx>.

4.3. GIG North työskentely

2011 alussa XA WP työryhmäkokousten lisäksi perutettiin useampia maantieteellisiä intressiryhmiä, GIG. Suomi kuuluu GIG North ryhmään, joka kokoontuu noin 2 kuukauden välein. Suomen lisäksi tähän ryhmään kuuluvat Saksa, Tanska, Norja ja Ruotsi. GIG ryhmissä vertaillaan kansallisia hyväksymisparametreja ja luokitellaan niitä. Corridor North GIG on nyt kokoontunut noin 20 kertaa. Ensimmäinen yhteistyön aikaansaatu reference document database, RDD, on tarkoitus julkaista kaikille avoimena sovelluksena syyskuussa 2012.

Kokousten välissä parametrejä käsitellään Trafissa sekä kansallisessa taustaryhmässä, johon kuuluu kansalliset sektoriorganisaatiot, rautatieoperaattorit, kaluston kunnossapito sekä valmistus.

Kaikki GIG työryhmän materiaali on ERA:n ekstranetissä työryhmän jäsenten ja kaikkien jäsenmaiden virastojen käytössä. Julkisella ERA:n www-sivuilla on alusta, jossa on esitelty GIG työn välivaiheita ja perusteita:

<http://www.era.europa.eu/Core-Activities/Cross-Acceptance/Pages/The-Technical-Evaluation-Sector.aspx>.

4.4. ERA:n teettämät XA:n alaiset aihetutkimukset

4.4.1. Käyttöönottonenettelyt EU jäsenmaissa

Direktiiveissä asetetaan tärkeimmät vaatimukset käyttöönotolle, mutta vaatimusten täytäntöönpano eri jäsenvaltioissa voivat vaihdella. ERA päätti tehdä tutkimuksen eri jäsenmaiden käyttöönottoprosesseista. Tutkimus suoritettiin bilateraalilla haastatteluilla kaikissa jäsenmaissa. Suomessa haastattelu pidettiin 20–21.6.2009. Kaikki jäsenmaat saatiin haastatelluksi 2010 syksyyn mennessä ja ERA julkaisi tutkimuksensa loppuraportin marraskuussa 2010. Suomen selkeät, joskin vanhaan direktiiviin perustuvat vaatimukset olivat selkeimpiä ja läpinäkyvimpiä muihin maihin verrattuna. Suomen lisäksi käyttöönottoluvan vaatimukset on avoimesti saavissa, esimerkiksi Internetin kautta, vain muutamilla muilla jäsenmailla. Raportin Suomea koskeva osa on liitteenä 1. Tutkimuksen suorittaneen ERA:n sektorin yleistä informaatiota on julkaistu ERA:n julkisilla www-sivuilla osoitteessa:

<http://www.era.europa.eu/Core-Activities/Cross-Acceptance/Pages/Authorisation-Processes-Sector.aspx>.

4.4.2. ECM parametrit ja testaaminen

Koska XA WP työssä havaittiin, että kaluston aiheuttaman elektromagneettisen säteilyn kansalliset raja-arvot ovat vaikeaselkoisia ja kaikissa jäsenmaissa ei ole ollut mitään kirjallisia vaatimuksia, päätti ERA tilata aiheesta erillisen tutkimuksen, jonka suoritti Lloyd's Register. Tutkimuksessa esille tulleet parametrit on sijoitettu kansallisiin referenssidokumentteihin.

EMC tutkimuksen yhteenvetotaulukko on julkaistu ERA:n julkisilla www-sivuilla osoitteessa:

http://www.era.europa.eu/Document-Register/Pages/EMC_study_lloyd_PIS_nat_requirements.aspx.

Suomen osuus tästä EMC tutkimuksesta on löydettävissä sivulla: <http://www.era.europa.eu/Document-Register/Pages/The-Demonstration-of-Electromagnetic-Compatibility-in-Finland.aspx>.

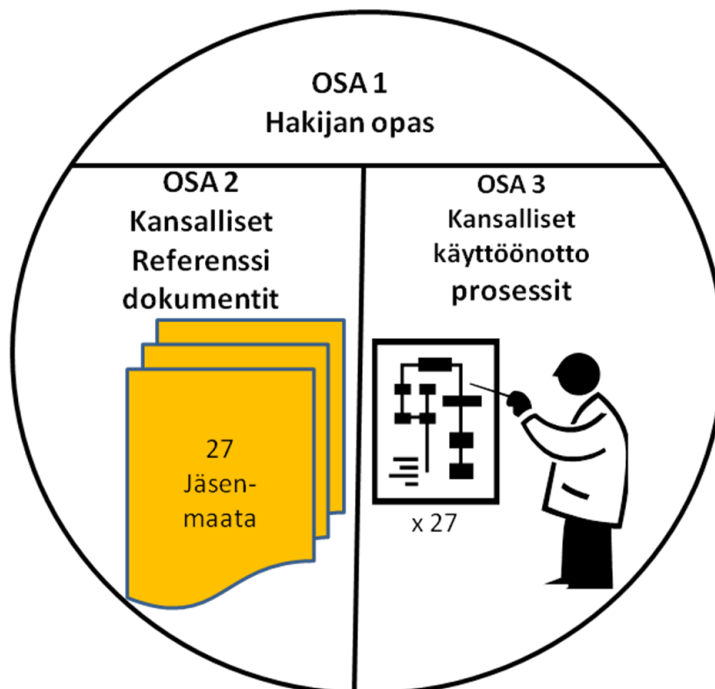
4.4.3. Kulkuominaisuustestit jäsenmaissa

Käyttöönottolupaprosessin keskeisin testi on kulkuominaisuustesti, jossa varmistetaan kaluston ja radan vuorovaikutus ja siihen liittyvät turvallisuus näkökohdat. ERA tilasi tähän aiheeseen liittyvän tutkimuksen Interfleet insinööritöimistöltä. Tutkimuksen tarkoituksena oli yksilöidä syyt, jos ja miksi kulkuominaisuustestit on usein järjestetty jokaisessa jäsenmaassa erikseen, eikä niitä ole juurikaan hyväksi luettu toisessa jäsenmaassa. Tutkimus suoritettiin Web kyselyllä, joka lähetettiin 187 henkilölle. Vastauksia saatiin vain 39 osapuolelta 19 eri jäsen maasta. Lopputuloksista selviää, että jäsenmaiden edellytykset tehdä keskenään verrannollisia kulkuominaisuuskokeita vaihtelee huomattavasti kuten myös vaatimukset raportoinnista ja testaaajien riippumattomuudesta. Koska koko tutkimusraportti on 140 sivua pitkä niin vain tutkimusraportin yleinen osa ja Suomea koskeva osuus on liitteenä 2.

5 KANSALLINEN REFERENSSIDOKUMENTTI

Trafi antoi määräyksen, jolla täytäntöön pantiin Direktiivin 2008/57/EY1 liite VII, sellaisena kuin sitä muutettiin komission direktiivillä 2009/131/EY2.

Referenssi dokumentilla käsitetään kolmiosaista kokonaisuutta, joka koostuu varsinaisista kansallisista dokumenteista, menettelyjä selventävästä oppaasta ja kansallista menettelyä kuvaavasta vuokaaviosta. XA WP työryhmällä laadittu RDD:n Osan 1 luonnosversio on liitteenä 3.



Kuva 4. RDD kokonaisuuden muodostuminen

Liikenteen turvallisuusvirasto sisällytti tämän määräyksen mukaiset parametrit kansallisiin määräyksiin, joiden mukaisesti kalustoyksikön vaatimustenmukai-

suus arvioidaan Suomessa. Parametrien yhteydessä olevat selitykset ja esimerkit ovat ainoastaan informatiivisia eivätkä ne määritä parametreja.

Niiden jäsenmaiden osalta, jotka ovat julkaisseet 5.8.2011 referenssidokumentinsa ensimmäisen version, on löydettävissä ERA:n www-sivuilta osoitteesta:

http://www.era.europa.eu/Document-Register/Pages/National_Reference_Documents.aspx.

Referenssidokumentti jakautuu seuraavissa kappaleissa esitettyihin pääluokkiin.

5.1. Yleinen dokumentaatio

Yleinen dokumentaatio mukaan luettuina kuvaus uusista, uudistetuista tai parannetuista kalustoyksiköistä ja niiden käyttötarkoituksesta; rakennetta, korjaamista, liikennöintiä ja huoltoa koskevat tiedot; tekniset asiakirjat jne.

5.2. Rakenne ja mekaaniset osat

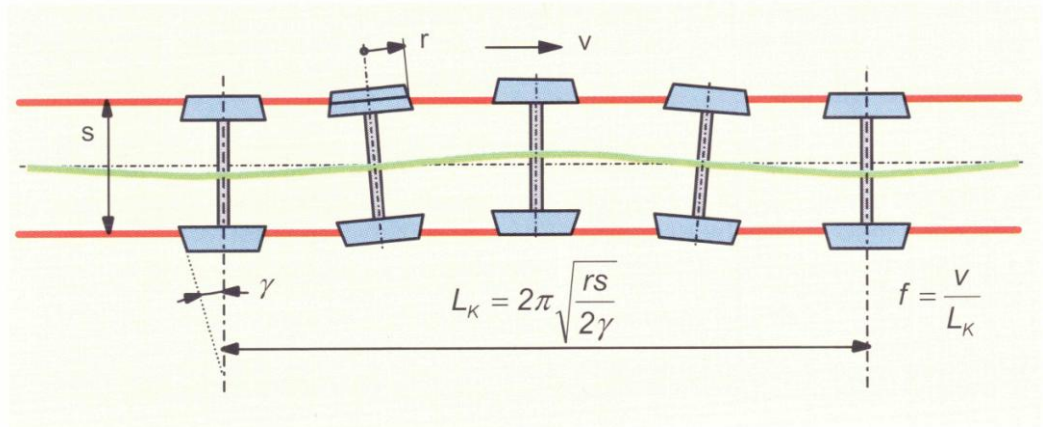
Mekaaninen eheys ja kalustoyksiköiden välinen liitännä, mukaan luettuina puskin- ja vetolaitteet sekä käytävät, kalustoyksikön rakenteen ja varusteiden esim. istuinten lujuus, kantavuus sekä passiivinen turvallisuus sisäinen ja ulkoinen törmäyksenkesto.



Kuva 5. Siirtoseinävaunun, Sim, runko siirtoteleillä, Rakenne ja mekaaniset osat

5.3. Kalustoyksikön ja radan vuorovaikutus sekä ulottumat

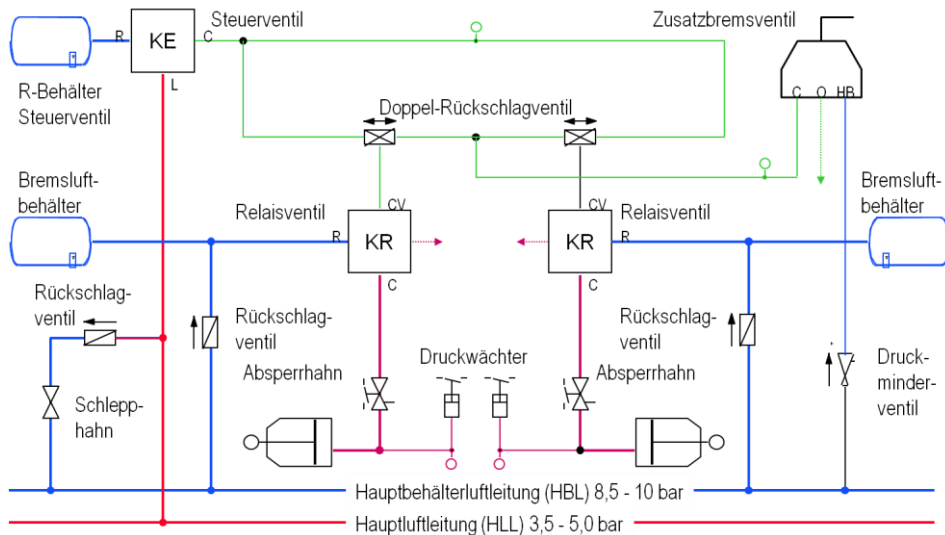
Mekaaniset liitännät infrastruktuuriin mukaan luettuina staattinen ja dynaaminen käyttäytyminen, vällykset ja sovitteet, ulottuma, pyörästöt jne.



Kuva 6. Pyöräkerran kulku radalla, Kingelin malli

5.4. Jarrulaitteet

Jarruihin liittyvät osat mukaan luettuina luistonestojärjestelmä, jarrujen käyttölaitteet sekä käyttö- hätä- ja seisontajarrujen jarrutuskyky.



Kuva 7. Jarrujärjestelmän kaaviokuva veturista, Jarrulaitteet

5.5. Matkustajiin liittyvät osat

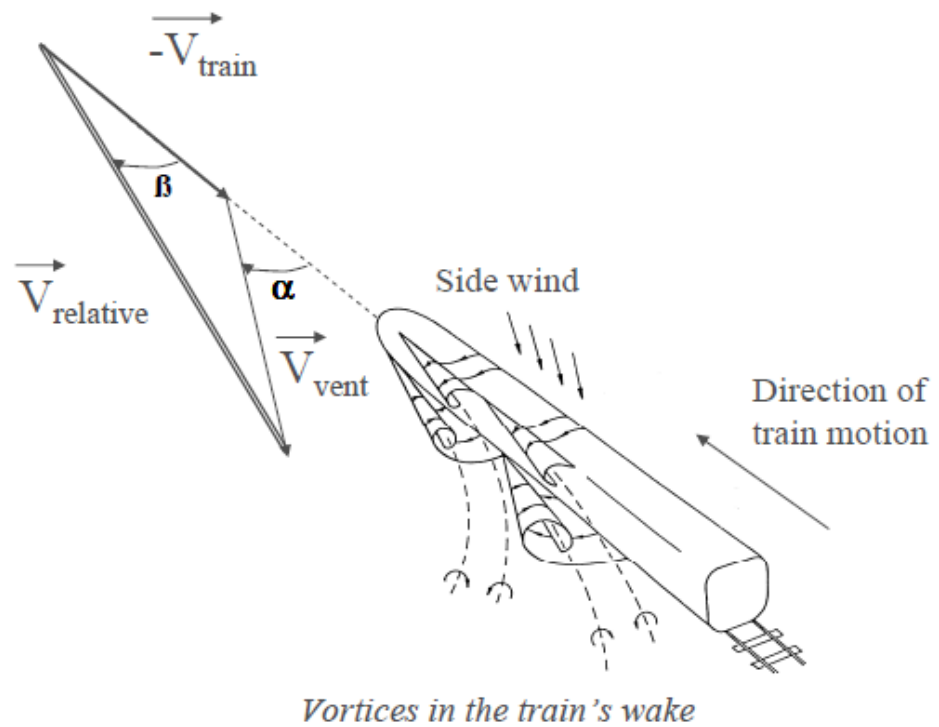
Matkustajien tilat ja matkustamoympäristö mukaan luettuina matkustamoiden ikkunat ja ovet, liikkumisesteisten henkilöiden asettamat vaatimukset jne.



Kuva 8. Allegro junan penkkien mekaniikan testaus 2009, Matkustajiin liittyvät osat

5.6. Ympäristöolot ja ilmavirran vaikutukset

Ympäristön vaikutus kalustoyksikköön ja kalustoyksikön vaikutus ympäristöön, mukaan luettuina aerodynaamiset olosuhteet ja kalustoyksikön liitäntä sekä rataverkkoon liittyviin laitteisiin että rataverkon ulkopuoliseen ympäristöön.



Kuva 9. Juna sivutuulella, Ympäristöolot ja ilmavirran vaikutukset

5.7. Ulkoiset varoitusäänet, merkinnät, toiminnot ja ohjelmistojen vaatimukset

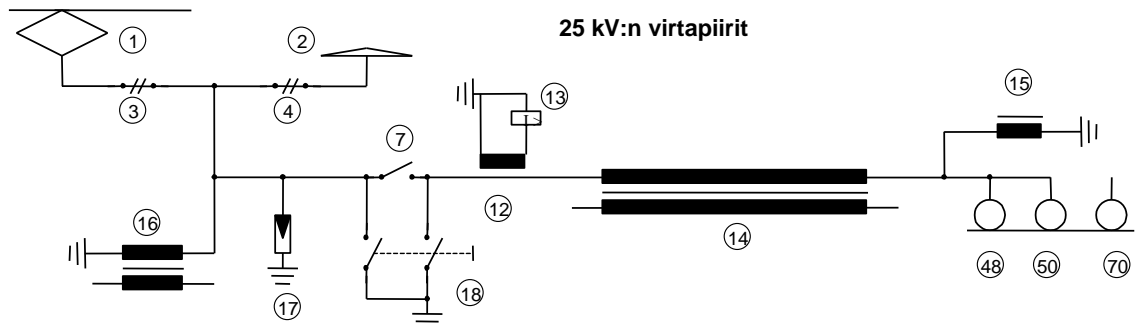
Ulkoiset varoitusäänet, merkinnät, toiminnot ja ohjelmistojen eheys, esim. junan käyttäytymiseen vaikuttavat turvallisuustoiminnot mukaan luettuna junaväylä.



Kuva 10. Viheltimet, Ulkoiset varoitusäänet, merkinnät, toiminnot ja ohjelmistojen vaatimukset

5.8. Kalustoyksikössä olevat virransyöttö- ja ohjausjärjestelmät

Kalustoyksikössä olevat voimansiirto-, virransyöttö- ja ohjausjärjestelmät sekä kalustoyksikön liitäntä infrastruktuurin sähkönsyöttöjärjestelmään ja kaikki sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen liittyvät näkökohdat.



Kuva 11. Sr1 veturin päävirtapiirikaavio, 5.8. Kalustoyksikössä olevat virransyöttö- ja ohjausjärjestelmät

5.9. Henkilöstön tilat, rajapinnat ja ympäristö

Kalustoyksikössä olevat henkilökuntatilat, liitännät, työskentelyolosuhteet ja -ympäristö mukaan luettuina ohjaamo ja kuljettajan käyttöliittymä.



Kuva 12. Sr1 ajopöytä, Henkilöstön tilat, rajapinnat ja ympäristö

5.10. Paloturvallisuus ja evakuointi

Paloturvallisuus, evakuointi, paloturvallisuusoperointi ja sammutusjärjestelmät.



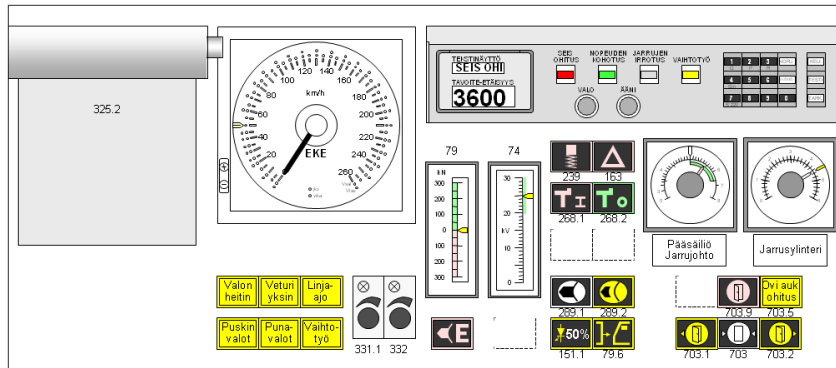
Kuva 13. Palanut Dv12 veturi, Paloturvallisuus ja evakuointi

5.11. Huolto

Kalustoyksikössä olevat laitteet ja liitännät huoltoon varten. Kuten jäähdytysnesteen täyttö, moottori- ja vaihteistoöljyn poistaminen yms. liitännät.

5.12. Kalustoyksikössä olevat ohjaus-, hallinta- ja merkinantolaitteet

Kaikki kalustoyksikössä olevat laitteet, joita tarvitaan turvallisuuden varmistamiseksi ja verkossa liikkumaan sallittujen junien kulun ohjaamiseksi ja hallitsemiseksi sekä näiden laitteiden vaikutukset rataverkkoon liittyviin laitteisiin.



Kuva 14. JKV kuljettajanpaneeli Sr2 ajopöydässä, Kalustoyksikössä olevat ohjaus-, hallinta- ja merkinantolaitteet

5.13. Erityiset käyttövaatimukset

Kalustoyksikön erityiset käyttövaatimukset mukaan luettuina häiriötilanteet ja kalustoyksikön korjaus / avustaminen.



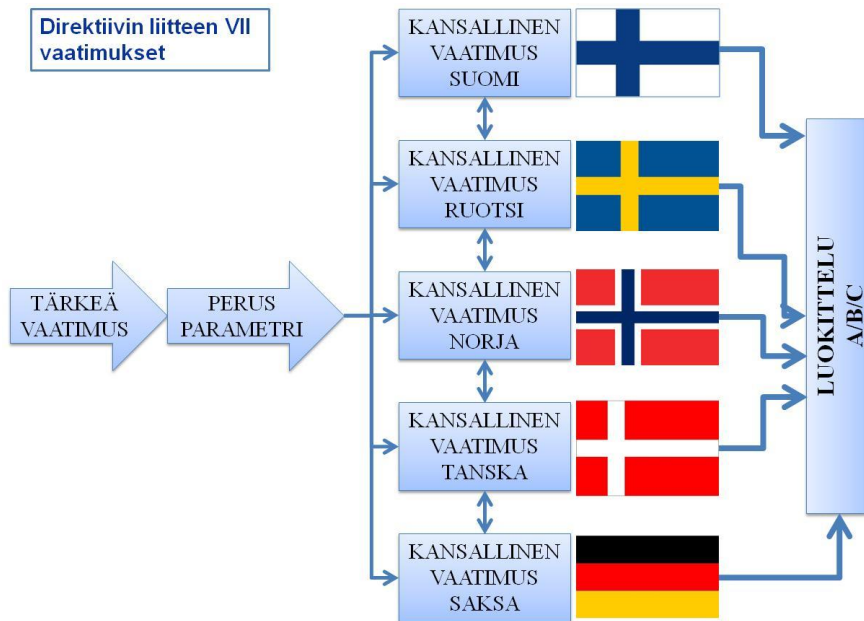
Kuva 15. Sm5 junayksikön hinausadapteri, Erityiset käyttövaatimukset

5.14. Kuormaan liittyvät osat

Kuormaan liittyvät vaatimukset ja ympäristö mukaan luettuina vaarallisten aineiden edellyttämät erityislaitteet.

5.15. Kansallisten parametrien luokittelu

GIG työryhmätyössä on luokiteltu edellä lueteltuihin pääluokkiin liittyvät kansalliset tekniset säännöt johonkin jäljempänä määritellyistä kolmesta luokasta. Huomioon ei ole otettu sääntöjä ja rajoituksia, jotka ovat luonteeltaan puhtaasti paikallisia. Niiden noudattaminen tarkastetaan rautatieyritysten ja infrastruktuurin haltijoiden yhdessä sopimalla tavalla.



Kuva 16. Parametrien luokittelutyö GIG työryhmässä

Nämä kansalliset parametrit on ilmoitettava komissiolle, notifointi, jonka puolestaan on valvottava niitä estääkseen sen, että syrjivillä kansallisilla säännöillä esitetään tarpeettomia vaatimuksia ja turhia tarkastuksia. Kalustoyksikköjen käyttöönotossa tulisi soveltaa vain näitä kansallisia sääntöjä, ja niistä tulisi esittää ristiviittaukset, i. luokittelu, referenssiasiakirjassa, RDD.

Tilanteessa, jossa kansallisella säännöllä määrätään jostain YTE:n jo käsittelemästä parametrasta, voi johtaa siihen, että kaksi YTE:n vaatimusten mukaista osajärjestelmää eivät ole keskenään jäsenmaissa yhteensopivia. Jos esimerkiksi kalustoyksikköä koskeva kansallinen parametri on tiukempi kuin LOC & PAS YTE, saattaa syntyä tilanne, jossa yhdessä jäsenvaltiossa käyttöönottoluvan saaneelle YTE:n mukaiselle kalustoyksikölle ei voida antaa uutta käyttöönottolupaa toisessa jäsenmaassa. Siksi komissio valvoo kansallisia sääntöjä direktiivi mukaisesti mielivaltaisen syrjinnän tai peiteltyjen rajoittamisen estämiseksi. Lisäksi yhteentoimivuusdirektiivi heijastelee uutta lähestymistapaa osajärjestelmien väliin liikkuvuuden osalta.

5.15.1. Ryhmä A

Ryhmä A koostuu kansainvälisistä normeista, kansallisista säännöistä, joiden katsotaan rautateiden turvallisuuden osalta vastaavan muiden jäsenvaltioiden si-

säisiä sääntöjä. Tässä luokassa olevia parametrejä ei enää tarkasteta toista kertaa toisessa jäsenmaassa.

5.15.2. Ryhmä B

Ryhmä B koostuu kaikista niistä säännöistä, jotka eivät kuulu ryhmään A tai C tai joita ei ole vielä voitu luokitella jompaankumpaan näistä ryhmistä.

5.15.3. Ryhmä C

Ryhmä C koostuu säännöistä, jotka ovat ehdottoman välttämättömiä tarkastaa kansallisesti. Parametrit jotka liittyvät infrastruktuurin teknisiin ominaispiirteisiin joiden erillisellä tarkastuksella varmistetaan turvallinen ja yhteentoimivuuden mahdollistava käyttö kyseisellä rautaverkolla.



Kuva 17. Interventiota, GIG Nordic parametrien luokittelu kokous Helsingissä 15.6.2009, Robert Bylander NSA SE, Stefan Sollander NSA SE, jarruasiantuntija Hannu Heikkilä VR Teknologia ja erityisasiantuntija Ville-Veikko Savolainen Trafista.

5.16. Referenssiasiakirja Suomi

Tutkimusprosessin aikana Suomessa implementoitiin useampi Yhteentoimivuuden Tekninen Eritelmä, YTE, ja sen vuoksi kumottiin myös kansallisia teknisiä määräyksiä, jotka olisivat olleet ristiriitaisia tai muuten erillisiä lisävaatimuksia kalustolle.

Keskeisimmät vaatimukset liikkuvalla kalustolle sisältyvät Vetureita ja matkustajavaunuja ja Tavaravaunuja koskeviin YTE:n. Koska kaikki liikkuva kalusto ei kuulu näiden YTE:n soveltamisalaan on vielä kansallisesti voimassa Liikkuvan kaluston määräyksien ja ohjeiden, LIMO, osa 1, Yleinen osa, osa 2, vaihtotyö-

vetureiden osalta ja osa 6, ratatyökoneet. Näiden lisäksi on käyttöönottolupamennettelyä koskeva osa 7 voimassa.

Referenssiasiakirja on näiden muutoksien takia elänyt kaiken aikaa ja sitä tuskin koskaan saadaan lukittua, koska vaatimukset elävät.

Kesällä 2012 ERA päivittää RDD:n kansallisesti vahvistetuilla parametreilla. Tämän jälkeen järjestelmää voi päivittää vain NOTIF-IT järjestelmän kautta. NOTIF-IT on Komission tietokanta kansallisesti notifioiduille teknisille määräyksille. Jos esim. Suomessa päätetään julkaista tämän jälkeen tekninen normi, on se julkaistava ensin NOTIF-IT:ssä ja muut jäsenmaat saavat kommentoida määräystä sekä komissio voi estää notifoinnin, jos se pitää teknistä sääntöä ristiriitaisena EU sääntelyyn verrattuna.

Tietyissä tapauksissa perusparametreja käsittelevät yhdenmukaistetut, harmonisoidut, standardit sisältävät oletuksen yhteentoimivuudesta. Tekniseen yhdenmukaistamiseen ja standardointiin tähtäävän uuden lähestymistavan hengessä noiden EN-standardien soveltaminen on edelleen vapaaehtoista, mutta niiden viitteet julkaistaan Euroopan unionin virallisessa lehdessä, ja ne mainitaan YTE:n soveltamisohjeessa niiden käytön edistämiseksi alalla.

Taulukko 1. Referenssiasiakirja Suomi

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
1.0 Documentation	General documentation (including description of new, renewed or upgraded vehicle and its intended use, design, repair, operation and maintenance information, technical file, etc.)	Railway act 304/2011 46 §, LIMO (= technical regulations and guidelines for rolling stock) LIMO 7 chapters 7.6.1 Ilmoitus uuden kaluston hankinnan valmistelusta, 7.6.3 Tekninen kuvaus, 7.6.2 Valmistajaa koskevat vaatimukset
1.1 General documentation	General documentation, description of the vehicle, its design and intended use for the kind of traffic (long distance train, suburban vehicles, commuter services, etc.) inclusive intended speed, including general plans, diagrams and necessary data for registers, e.g. length of vehicle, axle arrangement, axle spacing, mass per unit, etc.	Railway act 304/2011 46 §, LIMO (= technical regulations and guidelines for rolling stock) LIMO 7 chapters 7.6.1 Ilmoitus uuden kaluston hankinnan valmistelusta, 7.6.3 Tekninen kuvaus, 7.6.2 Valmistajaa koskevat vaatimukset
1.2 Maintenance instructions and requirements		
1.2.1 Maintenance instructions	Maintenance manuals and leaflets, including requirements necessary to maintain design safety level of the vehicle Any appropriate professional qualifications i.e. skills demanded by equipment for its maintenance	WAG TSI, LOC&PAS TSI LIMO 1, 1.15 Kunnossapito
1.2.2 The maintenance design justification file		LIMO 7 7.6.2 Valmistajaa koskevat vaatimukset

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
1.3 Instructions and documentation for operation		
1.3.1 Instructions for operation in normal and degraded modes of the vehicle		LIMO 7 Liite 2, Open point
1.4 Track side tests of the complete vehicle		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO1, 1.3 Kaluston rataan aiheuttamat rasiutukset
2.0 Structure and mechanical parts	Mechanical integrity and interface between vehicles (including draw and buffer gear, gangways, strength of vehicle structure and fittings (e.g. seats), passive safety (incl. interior and exterior crash worthiness))	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 Työkoneet, 6.9.1.9 Korin lujuus ja 6.9.2.6 Lujuus sekä 6.9.3.4 Lujuus
2.1 Vehicle structure		
2.1.1 Strength and integrity	This parameter covers e.g. requirements of the mechanical strength and integrity of carbody, underframe, suspension systems, couplings, track sweeper and snow plow . Mechanical strength of separate items of this list such as bogie/running gear, , axle box, axle, wheel, pantograph will be defined separately.	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 Työkoneet, 6.9.1.9 Korin lujuus ja 6.9.2.6 Lujuus sekä 6.9.3.4 Lujuus
2.1.2 Load capability		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, 1.3 Kaluston rataan aiheuttamat rasiutukset
2.1.2.1 Load conditions and weighted mass		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 7 Liite 2
2.1.2.2 Axle load and wheel load		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 7 Liite 2, RVI/725/412/2008
2.1.3 Joining technology		WAG TSI, LOC&PAS TSI,, LIMO 6 Työkoneet, 6.9.1.9 Korin lujuus ja 6.9.2.6 Lujuus sekä 6.9.3.4 Lujuus
2.1.4 Lifting and jacking		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 7 Liite 2
2.1.5 Fixing of devices to carbody structure		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 Työkoneet, 6.9.1.9 Korin lujuus ja 6.9.2.6 Lujuus sekä 6.9.3.4 Lujuus
2.1.6 Connections used between different parts of the vehicle	e.g. connection / suspension between carbody and bogie	WAG TSI, LOC&PAS TSI,, LIMO 6 Työkoneet, 6.9.1.9 Korin lujuus ja 6.9.2.6 Lujuus sekä 6.9.3.4 Lujuus
2.2 Mechanical interfaces for Endcoupling or Innercoupling		
2.2.1 Automatic coupling		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, 1.11 Kaluston liittäminen keskenään;UIC 521 (pic.13), RST in traffic between FI and other MS: UIC 430–3, clause 1.5.1. Exceptions and additions for OTMs in LIMO 6.6.

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
2.2.2 Characteristics of rescue coupling	for operational requirements to rescue trains see also 13.1 and 13.3	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, 1.11 Kaluston liittäminen keskenään
2.2.3 Screw couplings		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, 1.11 Kaluston liittäminen keskenään
2.2.4 Buffing, innercoupling and draw gear components	Including design, functionality and characteristics e.g. elasticity of buffers	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, 1.11 Kaluston liittäminen keskenään
2.2.5 Buffer marking		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, 1.11 Kaluston liittäminen keskenään
2.2.6 Draw hook		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, 1.11 Kaluston liittäminen keskenään
2.2.7 Gangways		LOC&PAS TSI
2.3 Passive safety	Including e.g. obstacle deflector, limiting deceleration, survival space, structural integrity of occupied areas, reducing the risk of derailment and over-riding, limiting consequences of hitting a track obstruction, interior fittings for passive safety	LOC&PAS TSI
3. Track interaction and gauging	Mechanical interfaces to the infrastructure (includes static and dynamic behaviour, clearances and fits, gauge, running gear...)	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1,1.1 Liikkuvan kaluston ulottuma (LKU), 1.2 Radan rakenne, geometria ja sallitut virheet
3.1 Vehicle gauge	Compatibility of the vehicle profile with the infrastructure and other vehicles (static and dynamic gauge)	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1,1.1 Liikkuvan kaluston ulottuma (LKU), 1.2 Radan rakenne, geometria ja sallitut virheet
3.1.1 Vehicle gauge		
3.1.2 Specific case	specific case (e.g. vehicles to be carried on a ferry)	TRAFI/10805/03.04.02.00/2011
3.2 Vehicle dynamics	Rolling stock dynamic behaviour including equivalent conicity, instability criterion, tilting, safety against derailments on twisted track, track loading, ..	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 Ratatyökoneet, 6.9.3.2 Kulkuvarmuus; UIC 518 with reference to then forthcoming EN 14363:2005
3.2.1 Running safety and dynamics	Incl. tolerance of vehicle to distortion of track, running on curved or twisted tracks, safe running on points and diamond crossings...	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 Ratatyökoneet, 6.9.3.2 Kulkuvarmuus; UIC 518 with reference to then forthcoming EN 14363:2005
3.2.2 Equivalent conicity, wheel profile and limits		LIMO 1, 1.5 Pyöräkertoja koskevat määräykset
3.2.3 Track loading	e. g. dynamic wheel force, wheel forces exerted by a wheel set on the track (quasi static wheel force, maximum total dynamic lateral force, quasi static guiding force)	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, 1.3 Kaluston rataa aiheuttamat rasitukset
3.2.4 Vertical acceleration	e.g. dynamic effects transmitted to bridge decks including resonance in bridges	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, 1.3 Kaluston rataa aiheuttamat rasitukset

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
3.3 Bogies / running gear	Pääotsikko	
3.3.1 Boogies		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1 1.5 Pyöräkertoja koskevat määräykset
3.3.2 Wheelset (Axle + wheels)	Including variable gauge wheelsets, axle body, etc.	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1 1.5 Pyöräkertoja koskevat määräykset
3.3.3 Wheel		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1 1.5 Pyöräkertoja koskevat määräykset
3.3.4 Wheel/rail interface (including wheel flange lubrication and sanding)	Wheel/rail interface (including wheel flange lubrication, upper sway / wearing track wheel interactions and sanding requirements deriving from traction, braking, train detection)	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1 1.5 Pyöräkertoja koskevat määräykset ja 1.6 Laakeripesien kuumakäynti-ilmaisimien huomioon ottaminen
3.3.5 Bearings on the wheelset		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, 1.5.4 Pyöräkerran pyörät ja laakerit
3.3.6 Minimum curve radius to be negotiated	Values and conditions (e.g. coach coupled/uncoupled)	WAG TSI, LOC&PAS TSI; LIMO 6 Työkoneet, 6.4 Kaarresäteet
3.3.7 Rail guard		LOC&PAS TSI
3.4 Limit of maximum longitudinal positive and negative acceleration		
4. Braking	braking related items (including wheel-slide protection, braking control and braking performance in service, emergency and parking modes)	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1, LIMO 6.9.1.7 (for OTMs): e.g. UIC 541-06 (RST with $v \geq 120$ km/h), 541-05 (RST with $v \geq 120$ km/h)
4.1 Functional Requirements at train level	e.g. automaticity, continuity, inextensibility, etc.	RVI/363/412/2008 - Junan jarrutuskyky sekä jarrujen tarkastus ja koettelu
4.2 Safety requirements for braking at train level		RVI/363/412/2008 - Junan jarrutuskyky sekä jarrujen tarkastus ja koettelu
4.2.1 Traction/braking interlocking	e.g. Traction inhibition	LOC&PAS TSI
4.3 Brake system Recognised architecture and associated standards	Reference to existing solutions e.g. UIC	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6.9.1.7 (for OTMs): e.g. UIC 541-06 (RST with $v \geq 120$ km/h), 541-05 (RST with $v \geq 120$ km/h),
4.4 Brake command	Requirement on brake command per type of brake e.g. number and type of device, allowed delay between command and action on brake.	WAG TSI, LOC&PAS TSI
4.4.1 Emergency braking command		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.4.2 Service braking command		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.4.3 Direct braking command		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.4.4 Dynamic braking command		LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.4.5 Parking braking command		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
4.5 Brake performance		WAG TSI, LOC&PASTSI, LIMO 6 (for OTM)
4.5.1 Emergency braking		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.5.2 Service braking		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.5.3 Calculations related to thermal capacity		WAG TSI
4.5.4 Parking brake		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.6 Braking adhesion management		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.6.1 Limit of wheel rail adhesion profile		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.6.2 Wheel slide protection system		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6.9.1.7 (for OTMs): 541-05 (RST with $v \geq 120$ km/h)
4.7 Braking force production		
4.7.1 Braking force production	Requirement on equipment creating the brake force per type of brake	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.7.2 Friction brake	including material properties e.g. for composite brake blocks	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.7.2.1 Brake blocks		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.7.2.2 Brake discs		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.7.2.3 Brake pads		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6 (for OTM)
4.7.3 Dynamic brake linked to traction		LOC&PAS TSI
4.7.4 Magnetic track brake		LOC&PAS TSI
4.7.5 Eddy current track brake		LOC&PAS TSI
4.7.6 Parking brake		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6.9.1.7 (for OTMs): 25 ‰
4.8 Brake state and fault indication		
4.9 Brake requirements for rescue purposes		
5.0 Passenger related items	passenger facilities and passenger environment including passenger windows and doors and requirements for people of reduced mobility	
5.1 Access	Functional and technical specifications (see e.g. TSI PRM)	
5.1.1 Exterior doors		Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.3.1, 4.3.2
5.1.2 Interior doors		Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.3.1, 4.3.3
5.1.3 Clearways		Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.6
5.1.4 Steps and lighting		Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.4 valaistus, 4.8 sisäportaat, 4.11 uloskäyntiportaat
5.1.5 Height changes		Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.8 sisäportaat

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
5.1.6 Handrails		Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.9
5.1.7 Boarding aids		Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.12
5.2 Windows	e.g. mechanical characteristics of windows and glasses, requirements for emergencies, ... for mechanical characteristics of windscreens see 9.1.3.1	
5.3 Toilets	See 6.2.1.1 for toilet emissions	Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.5
5.4 Passenger information		Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.7.1
5.4.1 Public address system		Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.7.4; TAP draft 1.0 (23.9.09) 4.2.13
5.4.2 Signs and information	(Including safety instructions to passengers and emergency signalling for passengers)	Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.7.2, 4.7.3 TAP draft 1.0 (23.9.09) 4.2.13
5.5 Seats and Specific PMR arrangements	except access (covered by 5.1)	Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.1; TAP draft 1.0 (23.9.09) 4.2.6
5.6 Specific passenger related facilities		Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.2 pyörätuolipaikka, 4.10 pyörätuolin käyttäjälle soveltuva yöpymistila
5.6.1 Lift systems	conformity to CE or national regulation if any	Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.12
5.6.2 Heating, ventilation and Air condition systems	e.g. Internal air quality, requirement in case of fire (switch off)	
5.6.3 Others	e.g. beverage dispensing units	Esteettömyys rautatiejärjestelmässä, 4.5.3 lastenhoitotaso
6.0 Environmental conditions and aerodynamic effects	Impact of the Environment on the vehicle and impact of the vehicle on the environment (including aerodynamic conditions and both the interface between the vehicle and the trackside part of the railway system and the interface to the external environment)	
6.1 Impact of the Environment on the vehicle		LIMO 1.7.1, 1.7.2, WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.1.1 Environmental conditions impacting on the vehicle		LIMO 1.7.1, 1.7.2, WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.1.1.1 Altitude		LIMO 1.7.1, 1.7.2, WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.1.1.2 Temperature		LIMO 1.7.1, 1.7.2, WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.1.1.3 Humidity	e.g. Anti condensation and anti freezing measures	WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.1.1.4 Rain		LIMO 1.7.1, 1.7.2, WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.1.1.5 Snow, ice and hail	e.g. snow cleaning devices, snow plough, ice free heaters, etc.	WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.1.1.6 Solar radiation		WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.1.1.7 Chemical and particulate matter	Impact upon vehicle equipment and functions due to chemicals and small airborne objects (e.g. Ballast)	WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.1.2 Aerodynamic effects	Aerodynamic impacts upon the vehicle equipment and functions	WAG TSI and LOC&PAS TSI

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
6.1.2.1 Crosswind effects	Impact upon vehicle equipment and functions due to crosswinds	WAG TSI and LOC&PASTSI
6.1.2.2 Maximum pressure variation in tunnels	Impact upon vehicle equipment and functions due to rapid changes in ambient pressure	LIMO 1.7.1, 1.7.2, WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.2 Impact of the vehicle on the environment		LIMO 1.7.1, 1.7.2, WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.2.1 Impact of the vehicle on the environment (general)		LIMO 1.7.1, 1.7.2, WAG TSI and LOC&PAS TSI
6.2.2 Chemical and particulate emissions		
6.2.2.1 Toilet emissions	Toilet discharge emissions to the external environment	LOC&PAS TSI
6.2.2.2 Exhaust gas emissions	Exhaust gas emissions to the external environment	LIMO 1.8.4, Statute from Council of State of Finland 41/2012
6.2.3 Limits for noise emissions	Limits for noise emissions from the vehicle to the external environment	NOISE TSI
6.2.3.1 Exterior noise impact	Exterior noise impact caused by the vehicle upon the environment external to the railway system	NOISE TSI
6.2.3.2 Stationary noise impact	Stationary noise impact caused by the vehicle upon the environment external to the railway system	NOISE TSI
6.2.3.3 Starting noise impact	Starting noise impact caused by the vehicle upon the environment external to the railway system	NOISE TSI
6.2.3.4 Pass-by noise impact	Pass-by noise impact caused by the vehicle upon the environment external to the railway system	NOISE TSI
6.2.4 Limits for Aerodynamic loads impact	Limits for impact of aerodynamic loads caused by the vehicle upon other parts of the railway system and upon the environment	LOC&PAS TSI
6.2.4.1 Head pressure pulses	Effect of pressure pulses caused by the head of the train at the track side	LOC&PAS TSI
6.2.4.2 Aerodynamic impact on passengers on platform	Aerodynamic disturbance to passengers / materials on platform including assessment methods and operational loading conditions	LOC&PAS TSI
6.2.4.3 Aerodynamic impact on track workers	Aerodynamic disturbance to Track workers	LOC&PAS TSI
6.2.4.4 Ballast pick up and projection onto neighbouring property	Ballast pick up and projection onto neighbouring property	LOC&PAS TSI
7.0 External warning, marking functions and software integrity requirements	External warnings, marking functions and integrity of software e.g. safety related functions with impact on the train behaviour including train bus	LOC&PAS TSI
7.1 Integrity of software employed for safety related functions	e.g. Integrity of software of train bus	LOC&PAS TSI

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
7.2 Visual and audible vehicle identification and warning functions		LOC&PAS TSI
7.2.1 Vehicle marking		WAG TSI, OPE TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 6.11
7.2.2 External lights		LOC&PAS TSI LIMO 6.9.1.1 and 6.9.2.2
7.2.2.1 Head lights		LOC&PAS TSI LIMO 6.9.1.1 and 6.9.2.3
7.2.2.2 Marker lights		LOC&PASTSI LIMO 6.9.1.1 and 6.9.2.4
7.2.2.3 Tail lights		LOC&PAS TSI LIMO 6.9.1.1 and 6.9.2.5
7.2.2.4 Lamp controls		LOC&PAS TSI
7.2.3 Warning Horn		LOC&PAS TSI
7.2.3.1 Warning Horn tones		LOC&PAS TSI
7.2.3.2 Warning horn sound pressure levels	Outside the cab (see noise TSI)- For internal sound level, see 9.2.1.2	LOC&PAS TSI
7.2.3.3 Warning horns, protection		LOC&PAS TSI
7.2.3.4 Warning horns, control		LOC&PAS TSI
7.2.3.5 Warning horns verification of sound pressure levels		LOC&PAS TSI
7.2.4 Brackets	e.g. for lamps, flags, rear end signals,...Requirements for flag installation at the ends of rolling stock	LOC&PAS TSI
8.0 Onboard power supply and control systems	On-board propulsion, power and control systems plus the interface of the vehicle to the power supply infrastructure plus EMC (all aspects)	LOC&PAS TSI
8.1 Traction performance requirements		LOC&PAS TSI
8.1.1 Residual acceleration at max speed		LOC&PAS TSI
8.1.2 Residual traction capability in degraded mode		LOC&PAS TSI
8.1.3 Traction wheel/rail adhesion requirements		LOC&PAS TSI
8.2 Functional and technical specification related to the interface between the vehicle and the energy subsystem		
8.2.1 Functional and technical specification related to the electric power supply		LOC&PAS TSI
8.2.1.1 Power supply		LOC&PAS TSI
8.2.1.2 Impedance between pantograph and wheels		LOC&PAS TSI
8.2.1.3 Voltage and frequency of overhead contact line power supply		LOC&PAS TSI
8.2.1.4 Energy recuperation		LOC&PAS TSI

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
8.2.1.5 Maximum power and maximum current that is permissible to draw from the overhead contact line	Incl. Maximum current at standstill for DC systemsl	
8.2.1.6 Power factor		LOC&PAS TSI
8.2.1.7 System energy disturbances		LOC&PAS TSI
8.2.1.7.1 Harmonic characteristics and related over-voltages on the overhead contact line		LOC&PAS TSI
8.2.1.7.2 Effects of DC content in AC supply		LOC&PAS TSI
8.2.1.8 Electrical protection	Incl. Internal protection, protection from the OCL and electrical protection coordination	RVI/376/411/2009: Rautatiekaluston sähköjärjestelmä, chapters 7 and 9. LOC&PAS TSI
8.2.2 Pantograph functional and design parameters		LOC&PAS TSI
8.2.2.1 Pantograph overall design		LOC&PAS TSI
8.2.2.2 Pantograph head geometry		LOC&PAS TSI
8.2.2.3 Pantograph static contact force		LOC&PAS TSI
8.2.2.4 Pantograph contact force (including dynamic behaviour and aerodynamic effects)	Incl. Quality of current collection	LOC&PAS TSI
8.2.2.5 Working range of pantographs		LOC&PAS TSI
8.2.2.6 Current capacity		LOC&PAS TSI
8.2.2.7 Arrangement of pantographs		LOC&PAS TSI
8.2.2.8 Insulation of pantograph from the vehicle		LOC&PAS TSI
8.2.2.9 Pantograph lowering		LOC&PAS TSI
8.2.2.10 Running through phase separation sections		LOC&PAS TSI
8.2.2.11 Running through system separation sections		
8.2.3 Contact strip functional and design parameters		LOC&PAS TSI
8.2.3.1 Contact strip geometry		LOC&PAS TSI
8.2.3.2 Contact strip material		LOC&PAS TSI
8.2.3.3 Contact strip assessment.		LOC&PAS TSI
8.2.3.4 Detection of contact strip breakage		LOC&PAS TSI
8.2.3.5 Current capacity		LOC&PAS TSI
8.3 Electrical power supply and traction system		
8.3.1 Energy consumption measurement		LOC&PAS TSI
8.3.2 Main electrical circuit configuration		LOC&PAS TSI

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
8.3.3 High voltage components		RVI/376/411/2009: Rautatiekaluston sähköjärjestelmä, chapter 6, LOC&PAS TSI,
8.3.4 Earthing		RVI/376/411/2009: Rautatiekaluston sähköjärjestelmä, chapter 6, LOC&PAS TSI,
8.4 Electromagnetic Compatibility	The electromagnetic compatibility between the onboard electrical power supply and control system and: > other parts of the onboard electrical power supply and control system on the same vehicle; > other vehicles; > the trackside part of the railway system; > the external environment.	LIMO 1.7.4
8.4.1 Electromagnetic compatibility within the onboard electrical power supply and control system	The electromagnetic compatibility between parts of the onboard electrical power supply and control system	LIMO 1.7.4
8.4.2 Electromagnetic compatibility with the signalling and telecommunications network	The electromagnetic compatibility between the onboard electrical power supply and control system and the signalling and telecommunications network part of the trackside	LIMO 1.7.3 LIMO 1.5
8.4.3 Electromagnetic compatibility with other vehicles and with the trackside part of the railway system	The electromagnetic compatibility between the onboard electrical power supply and control system and other vehicles and the trackside part of the railway system other than the signalling and telecommunications network	LIMO 1.4
8.4.4 Electromagnetic compatibility with the environment	The electromagnetic compatibility between the onboard electrical power supply and control system and the environment external to the railway system (including people in the neighbourhood or platform, passengers, drivers/staff)	LIMO 1.4
8.5 Protection against electrical hazards		RVI/376/411/2009: Rautatiekaluston sähköjärjestelmä, chapters 5-8, 10 and 12 LOC&PAS TSI, WAG TSI
8.6 Diesel and other thermal traction system requirements		
8.7 Systems requiring special monitoring and protection measures		
8.7.1 Tanks and pipe systems for flammable liquids	Special requirements for tanks and pipe systems for flammable liquids (including fuel)	LIMO 1.14
8.7.2 Pressure vessel systems / pressure equipment		LIMO 1.13 LOC&PAS TSI
8.7.3 Steam boiler installations		LIMO 1.13

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
8.7.4 Technical systems in potentially explosive atmospheres	Special requirements for Technical systems in potentially explosive atmospheres (e.g. liquid gas, natural gas and battery-powered systems, including protection of transformer tank)	
8.7.5 Ionisation detectors		
8.7.6 Hydraulic/pneumatic control systems	Functional and technical specifications, e.g. compressed air power supply, capacity, type, temperature range, air dryers (towers), dew point indicators, insulation, air intake characteristics, fault indicators etc.	WAG TSI
9.0 Staff facilities, interfaces and environment	The on-board facilities, interfaces, working conditions and environment for staff (including drivers, drivers cabs and driver machine interfaces)	LOC&PAS TSI, WAG TSI
9.1 Drivers cab design		LOC&PAS TSI
9.1.1 Cab design		LOC&PAS TSI
9.1.1.1 Interior layout	e.g. space availability, cab arrangement and ergonomic requirements	LOC&PAS TSI, LIMO 2.9.10 / UIC651, UIC 617-6
9.1.1.2 Desk ergonomics		LOC&PAS TSI, LIMO 2.14
9.1.1.3 Drives seat		LOC&PAS TSI, LIMO 2.15
9.1.1.4 Means for the driver to exchange documents		CCS TSI
9.1.1.5 Other Facilities to control operation of the train		LOC&PAS TSI, CCS TSI, OPE TSI LIMO 2.9.8
9.1.2 Access to Driver's cab		LOC&PAS TSI
9.1.2.1 Access, egress and Doors		LOC&PAS TSI, LIMO 2.10.2, LIMO 2.10.3
9.1.2.2 Driver's cab emergency exits		LOC&PAS TSI
9.1.3 Windscreen in Driver's cab		LOC&PAS TSI
9.1.3.1 mechanical characteristics		LOC&PAS TSI, LIMO 2.9.10 / UIC651
9.1.3.2 optical characteristics		LOC&PAS TSI, LIMO 2.9.10 / UIC651
9.1.3.3 equipment	e.g. de-icing, de-misting, external cleaning devices, etc.	LOC&PAS TSI, LIMO 2.9.10
9.1.3.4 front visibility		LOC&PAS TSI, LIMO 2.9.10 / UIC651
9.2 Working conditions		
9.2.1 Environmental conditions		Occupational safety and health law 738/2002
9.2.1.1 Heating, Ventilation and Air condition systems in driver cabs		Occupational safety and health law 738/2002, LOC&PAS TSI, LIMO 1.7.1, LIMO 2.9.10
9.2.1.2 Noise in driver cabs	Including horn level inside the cab	Occupational safety and health law 738/2002, LOC&PAS TSI, LIMO 1.8.1 / TSI NOISE
9.2.1.3 Lighting in driver cabs		Occupational safety and health law 738/2002, LOC&PAS TSI, LIMO 2.9.10 / UIC651

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
9.2.2 Others		Occupational safety and health law ^{738/2002} , LIMO 2.9.10
9.3 Driver machine interface	Equipment in drivers cab to supervise and control safe operation of the train	LOC&PAS TSI, Occupational safety and health law ^{738/2002}
9.3.1 Driver machine interface		LOC&PAS TSI
9.3.1.1 speed indication	recording of speed covered by 9.6	
9.3.1.2 driver's display unit and screens		LOC&PAS TSI
9.3.1.3 controls and indicators		LOC&PAS TSI
9.3.2 Driver supervision	e.g.. Driver activity control function e.g. Vigilance	LOC&PAS TSI, LIMO 2.9.8 / UIC 641
9.3.3 rear and side view		LOC&PAS TSI
9.4 Marking in Driver cabs	Static display of basic information for the driver	LOC&PAS TSI, LIMO 2.11
9.5 Equipment and other facilities onboard for staff		
9.5.1 Facilities onboard for staff		LOC&PAS TSI, LIMO 2.9.5
9.5.1.1 Staff access for coupling /uncoupling		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 1.1 / UIC 521, LIMO 2.7, LIMO 2.10.3
9.5.1.2 External steps and handrails for shunting staff		WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 2.10.3
9.5.1.3 Storage facilities for use by staff		LOC&PAS TSI, LIMO 2.9.5
9.5.1.4 Other facilities		LOC&PAS TSI
9.5.2 Staff and freight Access doors	doors equipped with security device for opening only by staff including catering	WAG TSI, LOC&PAS TSI
9.5.3 On board tools and portable equipment	e.g. equipment needed by driver or staff in emergency situation	L WAG TSI, LOC&PAS TSI IMO 2.9.5
9.5.4 Audible communication system	e.g. for internal communication between the train crew and for communication between train crew and ground control	WAG TSI, LOC&PAS TSI LIMO 2.9.4
9.6 Recording device	for the purpose of monitoring the behaviour of driver and train	WAG TSI, LOC&PAS TSI, LIMO 2.9.8 and OPE TSI
9.7 Remote control function		LOC&PAS TSI, LIMO 2.17, EN 50239
10.0 Fire safety and evacuation		LIMO 2.15, LOC&PAS TSI, WAG TSI,
10.1 Fire safety		
10.1.1 Fire protection concept		WAG TSI, LOC&PAS TSI SRT TSI, LIMO 2.15
10.1.1.1 Fire protection concept		WAG TSI, LOC&PAS TSI SRT TSI, LIMO 2.15 / UIC642
10.1.1.2 Classification of vehicle / Fire categories		SRT TSI, LIMO 2.15 / UIC642,
10.1.2 Fire protection measures		
10.1.2.1 General protection measures for vehicles		WAG TSI, LOC&PAS TSI SRT TSI, LIMO 2.15
10.1.2.2 Fire protection measures for specific kind of vehicles	e.g. requirements for freight trains or passenger trains on running capability, drivers protection, etc.	WAG TSI, LOC&PAS TSI SRT TSI

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
10.1.2.3 Protection of drivers cab		LOC&PAS TSI, SRT TSI
10.1.2.4 Fire barriers		LOC&PAS TSI, SRT TSI
10.1.2.5 Material properties		LOC&PAS TSI, SRT TSI, LIMO 2.15
10.1.2.6 Fire detectors		WAG TSI, LOC&PAS TSI SRT TSI
10.1.2.7 Fire extinction equipment		WAG TSI, LOC&PAS TSI SRT TSI LIMO 2.15
10.2 Emergency		
10.2.1 Passenger emergency exits		LOC&PAS TSI, SRT TSI, PRM TSI
10.2.2 Rescue service's information, equipment and access		LOC&PAS TSI, SRT TSI, PRM TSI
10.2.3 Passenger Alarm		LOC&PAS TSI, SRT TSI, PRM TSI
10.2.4 Emergency lighting	On-board facilities and interfaces for servicing	LOC&PAS TSI, SRT TSI, PRM TSI
10.3 Additional measures		LOC&PAS TSI, SRT TSI, PRM TSI
11.0 Servicing	On-board facilities and interfaces for servicing	
11.1 Train cleaning facilities		LOC&PAS TSI
11.1.1 Train external cleaning facilities	e.g. external cleaning through a washing plant	LOC&PAS TSI
11.1.2 Train internal cleaning		LOC&PAS TSI
11.2 Train refuelling facilities		LOC&PAS TSI
11.2.1 Waste water disposal systems	Including Interface to toilet discharge system	LOC&PAS TSI
11.2.2 Water supply system	Conformity to sanitary regulation.	LOC&PAS TSI
11.2.3 Further supply facilities	e.g. special requirement for stabling of trains	LOC&PAS TSI
11.2.4 Interface to refuelling equipment for non electric rolling stock	e.g. nozzles used for diesel fuels and others	LOC&PAS TSI
12.0 On-board control command and signalling	All the on-board equipment necessary to ensure safety and to command and control movements of trains authorised to travel on the network and its effects on the track-side part of the railway system	
12.1 On board Radio system		
12.1.1 NON GSM-R radio system		No requirements because CCS TSI Annex B line radio is not used any more
12.1.2 Use of hand portables as cab mobile radio	As primary or fall-back radio	2W Hand portables only allowed for existing vehicles and OTMs. With specified trainkit.
12.1.3 GSM-R compliant radio system	National requirements not formally covered by TSIs	
12.1.3.1 Text messages	Specific requirements for text messages (e.g. in emergency)	ETCS DMI function CCS subset-035 Specific transmission module FFFIS
12.1.3.2 Call forwarding	Requirements and conditions governing call forwarding	Technical and functional requirements according to EIRENE standard
12.1.3.3 Broadcast calls	Requirements and conditions governing broadcast calls	Technical and functional requirements according to EIRENE standard
12.1.3.4 Cab-radio related functions	I.e. other national mandatory cab radio-related requirements not made mandatory by TSI	Technical and functional requirements according to EIRENE standard

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
12.1.3.5 Network selection by external trigger		Technical and functional requirements according to EIRENE standard
12.1.3.6 General purpose radio related functions	I.e. other national mandatory general purpose radio-related functions not made mandatory by TSI	
12.1.3.7 Primary controller's MMI functionality	Requirements exported to the cab mobile expected from controllers MMI functionality	
12.1.3.8 Capacity of on board GSM-R	(e.g. requirement for packet switching capability)	Technical and functional requirements according to EIRENE standard
12.1.3.9 GSM-R-ETCS interface	(e.g. train ID synchronisation)	Technical and functional requirements according to EIRENE standard
12.1.3.10 Interconnection and roaming between GSM-R networks	applicable until new release of Eirene target during 2010	
12.1.3.11 Border crossing	applicable until new release of Eirene target during 2010	Not in use in Finland
12.1.3.12 GPRS and ASCI	Covered by change request no national rules expected.	Not in use in Finland
12.1.3.13 Interface between Rolling Stock driver's safety device, vigilance device, and GSM-R onboard assembly.	applicable until new release of Eirene target during 2010	Not in use in Finland
12.1.3.14 Test specification for mobile equipment GSM-R	to be closed with additions to Eirene specs	Technical and functional requirements according to EIRENE standard
12.1.3.15 Directed/automatic network selection		Technical and functional requirements according to EIRENE standard
12.1.3.16 Registration and deregistration		
12.1.3.17 GSM-R Version Management	No longer an open point – covered by Agency Procedure-to be removed from open points in TSI. No national rules expected	
12.2 On board signalling		
12.2.1 National on board signalling systems	Control and warning system including e.g. "area emergency braking function" and other national requirements for train protection	
12.2.2 Compatibility of signalling system with the rest of the train	Compatibility of on board signalling equipment with other systems on board of a train e.g. brakes, traction, etc.	ATP-VR/RHK STM-N Functional Requirements Specification FRS & GRS & RAMS ATP-VR/RHK STM-N
12.2.3 Compatibility of rolling stock with Track infrastructure	Compatibility e.g. with track-side detection systems or Hot Axle box detectors, for EMC see 8.4.2	ATP-VR/RHK STM-N Functional Requirements Specification FRS & GRS & RAMS ATP-VR/RHK STM-N HABD: SC in LOC&PAS TSI and LIMO 1.6
12.2.3.1 Relation between axle distance and wheel diameter		CCS TSI Annex A Appendix 1
12.2.3.2 Metal free space around wheels		CCS TSI Annex A Appendix 1
12.2.3.3 Metal mass of a vehicle		CCS TSI Annex A Appendix 1

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
12.2.4 ETCS cab signalling system		
12.2.4.1 Awakening	to be resolved in Baseline 3	not in use
12.2.4.2 Train categories	to be resolved in Baseline 3	not in use
12.2.4.3 Performance requirements for on-board GSM-R equipment related to quality of service	Service quality of GSM-R required for ETCS	not in use
12.2.4.4 Use of ETCS modes	Requirements on use of ETCS modes that affect vehicle authorisation over and above those in the TSIs	not in use
12.2.4.5 ETCS requirements when vehicle is driven from outside the cab	Requirements over and above or conflicting with the TSIs in respect of driving outside the cab e.g. radio control by ground staff when shunting	not in use
12.2.4.6 Level crossing functionality	to be resolved in Baseline 3	not in use
12.2.4.7 Interfaces with OPE TSI, braking safety margins	to be resolved in Baseline 3	not in use
12.2.4.8 Reliability — Availability Requirements	to be resolved by TSI CCS revision target mid 2010	not in use
12.2.4.9 Marker Boards	Requirements exported to vehicle to ensure visibility of boards (e.g. spread of headlight beam, visibility from cab) partially solved in 2.3.0d to be fully resolved in baseline 3	not in use
12.2.4.10 Ergonomic aspects of the DMI	to be resolved in Baseline 3	not in use
12.2.4.11 ETCS values of variables controlled outside UNISIG — Manual	to be resolved in Baseline 3	not in use
12.2.4.12 KM Conformance Requirements	to be resolved in Baseline 3	not in use
12.2.4.13 Requirements for pre-fitting ETCS on-board equipment	No longer an open point – covered by Chapter 7 agreed by RISC March 09 - will be removed from the next version of the TSI. No national rules expected.	
12.2.4.14 ETCS Version Management	No longer an open point – covered by Agency Procedure-to be removed from open points in TSI. No national rules expected	
12.2.4.15 Specification of ETCS variables	to be resolved in Baseline 3	not in use
12.2.4.16 RBC – RBC interface	will be covered in 2.3.0d, test specification to be recommended in June 2009 RISC	
12.2.4.17 Additional requirements on locomotives and multiple units		

Parameter of detailed list proposed to amend section 1 of Annex VII of Directive 2008/57/EC	Explanations	Finland
12.2.4.18 Functionality and interfaces of staff protection systems to the signalling system	to be resolved in Baseline 3	
12.2.4.19 Interface with service brake.	to be resolved by TSI CCS revision	CCS 2012/88/EU
13.0 Specific Operational Requirements	Specific Requirements on vehicles for operations (including degraded mode, vehicle recovery etc)	
13.1 Specific items to place on-board		
13.2 Occupational health and safety		Occupational safety and health law 738/2002
13.3 Lifting diagram and instructions	Rescue, lifting and rerailing	LOC&PAS TSI, WAG TSI, LIMO 2
14.0 Freight related items	Freight specific requirements and environment (including facilities specifically required for dangerous goods)	
14.1 Design, operation and maintenance constraints for the transport of dangerous goods	e.g. requirements expected from RID, national rules or other regulations for the transport of dangerous goods	Vaarallisten aineiden kuljetus rautateillä 2009 Luku 6.8 kohta 6.8.2.1.8, 6.8.5.2.1 Luku 6.9 kohta 6.9.2.1, Luku 7.1 kohdat 7.1.8, 7.1.10, 7.1.10.1, 7.1.10.2, 7.1.10.3, 7.1.10.4 Luku 7.5 kohdat 7.5.3, 7.5.3.3, 7.5.3.4, 7.5.10.
14.2 Specific facilities for the transport of freight		OPE TSI
14.3 Doors and loading facilities		OPE TSI

5.16.1. RDD tietokantaohjelmiston liittyminen referenssiasiakirjaan

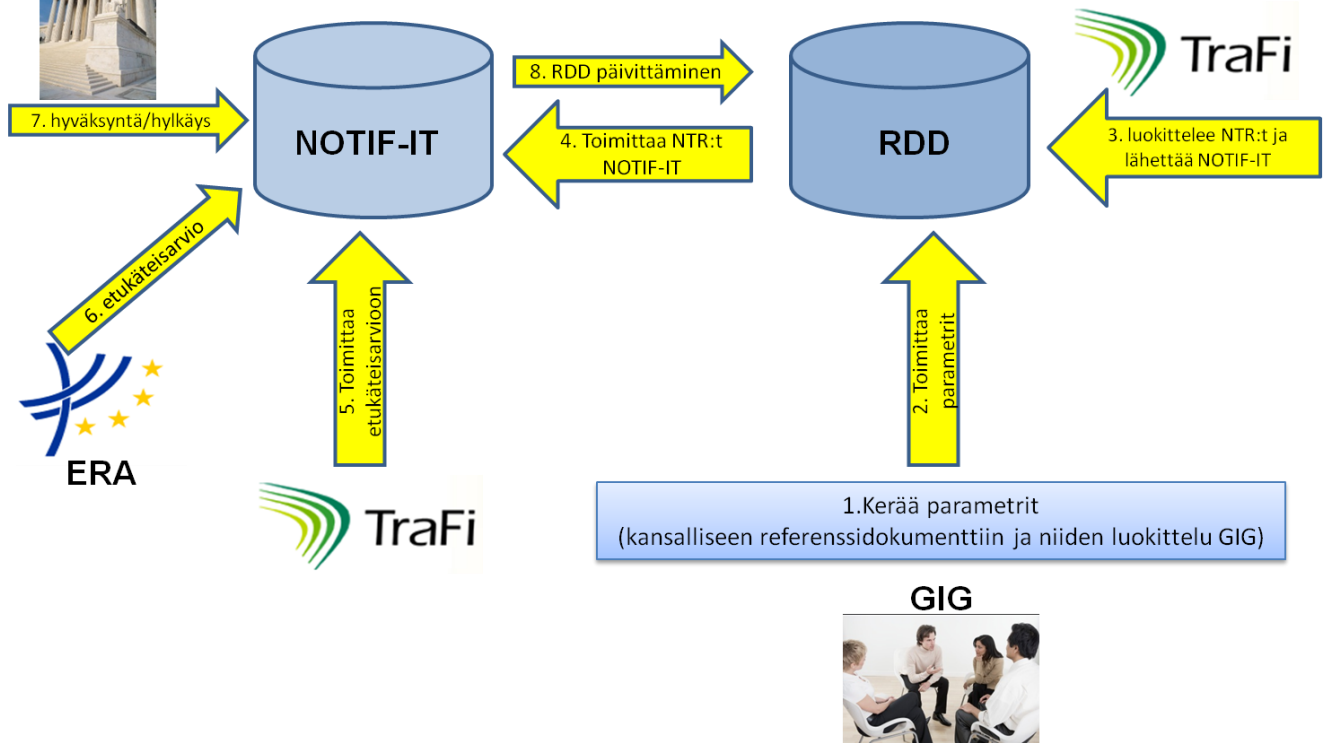
Vuoden 2009 alussa työryhmässä alettiin käsitellä referenssiasiakirjaa Excel tiedostona, aika nopeasti huomattiin, ettei tehtävästä selvitä ilman tehokasta tietokantaohjelmaa. Jos tietokannassa on 27 jäsenmaata ja kaikilta noin 350 kansallista vaatimusta, on sellaisen tietomäärän hallinta lähes mahdotonta ilman tehokasta tietokannan rakennetta ja lajittelutyökalua. ERA kilpailutti ohjelmistohankinnan ja Reference Document Databasen, RDD, ensimmäinen versio on nyt ollut työryhmän jäsenillä koekäytössä.

RDD yhdistetään EU:n komission NOTIF-IT järjestelmään, jonka kautta jäsenvaltiot notifoivat kansalliset tekniset määräykset. RDD:n ensimmäiseen tuotantoversioon kansalliset vaatimukset kopioidaan GIG työskentelyssä muodostuneesta referenssidokumentista. Kun myöhemmin on tarve muuttaa jotain kansallista vaatimusta, on se hoidettava NOTIF-IT kautta ja muutetun vaatimuksen luokittelu tehdään seuraavassa GIG työryhmäkokouksessa.

KOMISSIO



RDD Käyttöönotto vaihe

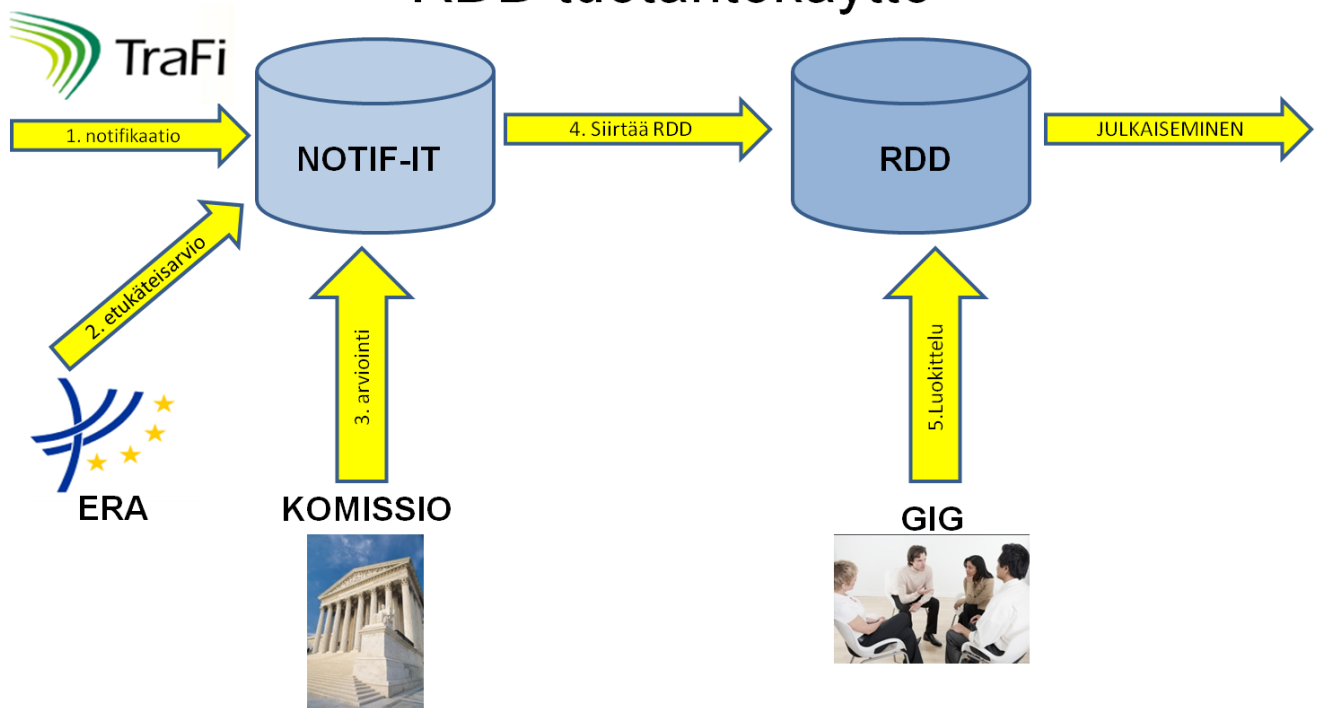


Kuva 18. NOTIF-IT ja RDD:n liittymän ja RDD:n käyttöönottoprosessi

Käyttöönottoprosessin vaiheet:

1. Parametrit on kerätty ja luokiteltu GIG työryhmä työskentelyssä ja luokiteltu luokkiin A/B/C
2. Kaikki tietueet siirretään Excelistä RDD tietokantaan ensimmäiseen tuotantoversioon.
3. GIG toimii jatkossakin kansallisten teknisten sääntöjen, NNTR, luokittelijana.
4. RDD palauttaa NNTR (National Technical Rules) luokiteltuna NOTIF-IT järjestelmään.
5. Jos kansallisesti laaditaan NNTR, niin kansallinen NOTIF-IT käyttäjä laittaa määräyksen järjestelmään.
6. ERA antaa etukäteisarvion NNTR säännöstä, onko se hyväksyttävissä ja ettei se ole ristiriidassa EU sääntelyn kanssa
7. Komission Railway Interoperability and Safety Committee, RISC, kokous hyväksyy tai hylkää notifikaation

RDD tuotantokäyttö



Kuva 19. NOTIF-IT ja RDD tuotantokäyttö

Tuotantoprosessin vaiheet:

1. Jos kansallisesti laaditaan NNTR, niin kansallinen NOTIF-IT käyttäjä laittaa määräyksen järjestelmään.
2. ERA antaa etukäteisarvion NNTR säännöstä, onko se hyväksyttävissä ja ettei se ole ristiriidassa EU sääntelyn kanssa
3. Komission RISC kokous hyväksyy tai hylkää notifikaation
4. NOTIF-IT palauttaa NNTR (National Technical Rules) RDD järjestelmään.
5. Parametrit luokitellaan GIG työryhmä työskentelyssä luokkiin A/B/C
6. Notifikaatio julkaistaan ja NNTR on lainvoimainen

RDD:n ohjelmisto tulee sisältämään taulukon 2. mukaiset toiminnot.

Taulukko 2. RDD ohjelmiston toiminnot

Need	Priority	Features	Planned release
1. Manage NVAR	Must	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Create a NVAR in the System 1.2. Search for a NVAR 1.3. Edit a NVAR 1.4. View (read-only) a NVAR 1.5 View (read only) a text 	1.0
2. Manage NLF (FCs & background information)	Must	<ul style="list-style-type: none"> Create FCs & Background information Select NLF for a given MS Edit /Update a NLF 	3.0
3. Manage the text	Must	<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Create a text in the System 1.2. Search for a text 1.3. Edit a text 1.4. View (read-only) a text 	1.0
4. Manage classification	Must	<ul style="list-style-type: none"> 2.1. Create a classification 2.2. Edit a classification 2.3. View (read-only) a classification 	1.0
5. Manage history of a text, a NVAR and a classification	Must	<ul style="list-style-type: none"> 3.1. Add an event to the history of a text, a NVAR or a classification 3.2. View the history of a text, NVAR or a classification 3.3. Select the changes and publish 	1.0
6. Manage history of NLFs	Must	<ul style="list-style-type: none"> Add an event to the history of an NLF View the history of an NLF Select changes and publish 	3.0
7. Produce reports	Must	<ul style="list-style-type: none"> 4.1. National Reference document 4.2. Comparative table 4.3. Status of classification 4.4. Inconsistencies in classification 4.5. Different search reports (TSi, Class, Text) 4.6. Custom reports 	1.0
8. Produce reports	Must	<ul style="list-style-type: none"> Comparison of NLFs : Commonalities and differences between MSs Deviations from generic NLF Average figures related to: <ul style="list-style-type: none"> Timeframes fees Custom reports 	
9. Managing the application	Must	<ul style="list-style-type: none"> 5.1. Manage parameters (Add / Update / Enable-Disable) 5.2. Manage users& roles (Add, Edit, Delete/Deactivate , Activate, Reset password) 5.3. Manage MS 	1.0

5.16.2. NLF vuokaavioiden liittyminen referenssiasiakirjaan

NLF rakenne perustuu yhteentoimivuusdirektiiviin ja Komission suositukseen 2011/217/EU. NLF rakenteen tavoitteena on esittää käyttöönottoprosessit samalla esitystavalla, jotta jäsenmaat sekä ERA voivat helposti löytää yhtäläisyyksien ja merkittävimmät erot prosesseissa sekä verrata niitä yhteentoimivuusdirektiiviin ja Komission suositukseen.

Osajärjestelmien ja kalustoyksilöiden käyttöönottolupaprosessi koostuu useista vaiheista, vaiheista tehdyt alustavat vuokaavio, Master diagram, on kuvattu liitteessä 4. Esimerkki prosesseja valittaessa tavoitteena on ollut esittää kaikki ne käyttöönottoprosessit, jotka kuuluvat yhteentoimivuusdirektiivin soveltamisalaan.

- kalustoyksilön ensimmäinen käyttöönottolupa
- käyttöönottolupa kun kalustoyksilön on uudistettu
- muussa jäsenmaassa käyttöönottoluvan saaneen kalustoyksilön käyttöönottolupa
- uudistettu tyyppikohtainen käyttöönottolupa
- tyyppin mukaisen kalustoyksilön käyttöönottolupa

NLF esitystapa on haluttu yhdenmukaistaa ja sitä varten ERA on tilannut ICT-sovelluksen RDD:n osaksi 3. Jokainen jäsenmaa pystyy muodostamaan oman hyväksymismenettelynsä ohjelmalla kuitenkin muuttamatta yhteentoimivuusdirektiivin jäsenmaille pakolliseksi määrättyjä vaiheita. Ensimmäinen kokeiluversio on jo XA WP:n jäsenten koekäytössä.

6 Yhteentoimivuuden osatekijöiden ja osajärjestelmien käyttöönottoprosessit

6.1. Käyttöönottoprosessit

Direktiivissä, 2008/57/EY, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä, joka annettiin 17.6.2008, yritettiin yhdenmukaistaa liikkuvan kaluston käyttöönottoprosesseja jäsenmaissa siinä kuitenkin onnistumatta. Kalustonvalmistajat tekivät komissiolle selväksi että jäsenmaiden prosessit poikkeavat toisistaan vaikka kaikki pitäisi perustua saman direktiivin ohjeisiin.

Tästä syystä komissio valmisteli ohjeen käyttöönottoprosessien yhdenmukaistamisesta. Tällä asiakirjalla ei ole laillista statusta, mutta sitä komissio käyttää kun se auditoi jäsenmaiden prosesseja. Suomessa viimeisin Rautatielaki 304/2011 noudattelee varsin hyvin Komission suositusta kalustoyksikköjen direktiivin 2008/57/EY mukaisesta käyttöönottoluvasta, 29.3.2011.

Komissio mainitsee suosituksessaan, että antaessaan käyttöönottolupia rakenteellisille osajärjestelmille ja kalustoyksiköille jäsenvaltioiden tulisi varmistaa, että esitetyt periaatteet ja ohjeet otetaan huomioon. Erityisesti painotetaan sitä että, kalustoyksiköille tulisi riittää yksi käyttöönottolupa koko EU:n rautatiejärjestelmässä, kunhan määritellyt vaatimukset täyttyvät. Ohjeessa on kalustoyksikköjen käyttöönottolupaa koskevat menettelyt on yhdenmukaistettu, ja ne si-

sältävät tietyt selkeät vaiheet, jotka toimivaltaisten viranomaisten on suoritettava määrättyssä ajassa.

6.2. Yhteentoimivuuden osatekijöiden vaatimustenmukaisuuden tai käyttöönsoveltuvuuden arviointi

YTE:issä määritellään niiden soveltamisalaan kuuluvat yhteentoimivuuden osatekijät ja esitetään menettelyt, joilla valmistaja arvioi yhteentoimivuuden osatekijöiden vaatimustenmukaisuutta ja/tai käyttöönsoveltuvuutta. YTE saattaa edellyttää, että arvioinnin suorittaa ilmoitettu laitos, NoBo, joka antaa vaatimustenmukaisuus- ja käyttöönsoveltuvuustodistuksen.

Valmistaja laatii sitten EY-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen tai EY-käyttöönsoveltuvuusvakuutuksen. Jotta yhteentoimivuuden osatekijä voitaisiin saattaa markkinoille, sillä on oltava EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus ja myös vastaava EY-todistus, jos vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely sitä edellyttää. Lisäksi silloin, kun YTE edellyttää käytön aikaisiin kokemuksiin perustuvaa tyyppihyväksyntää, yhteentoimivuuden osatekijän mukana on oltava EY-käyttöönsoveltuvuusvakuutus ja EY-käyttöönsoveltuvuustodistus.

Yhteentoimivuuden osatekijän katsotaan täyttävän direktiivin olennaiset vaatimukset, kun sillä on EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus tai EY-käyttöönsoveltuvuusvakuutus. Jos yhteentoimivuuden osatekijän muita puolia koskee jokin muu EU-säännös, EY-vakuutuksessa mainitaan myös, että yhteentoimivuuden osatekijä niin ikään täyttää kyseisen EU-säädöksen olennaiset vaatimukset, esim. konedirektiivi ratatyökoneiden osalta.

6.2.1. Osajärjestelmän EY-tarkastusmenettely

NoBo tarkistaa kyseisen YTE:n ja rekisterien sisältämien tietojen perusteella, että osajärjestelmä on sitä koskevan YTE:n mukainen. Osajärjestelmän EY-tarkastuksesta vastaavan NoBo:n tehtävä alkaa suunnitteluvaiheessa ja jatkuu koko rakennusajan aina osajärjestelmän käyttöönottoa edeltävään hakijan hyväksyntävaiheeseen saakka. Se käsittää myös siihen järjestelmään olevien liitännöiden tarkastukset, johon osajärjestelmä sisältyy. Direktiivin mukainen ilmoitetun laitoksen tarkastustehtävä rajoittuu kuitenkin kyseisessä YTE:ssä esitettyihin vaatimuksiin.

Ilmoitetut laitokset soveltavat EY-tarkastusmenettelyä moduuleittain. Moduulit on määritelty YTE:ssä, ja joissain tapauksissa ne on myös esitetty erityisissä komission päätöksissä. Ilmoitetut laitokset kirjaavat päätelmänsä laatimalla EY-tarkastustodistuksen ja kokoamalla tekniset asiakirjat.

6.2.2. Osajärjestelmän kansallinen tarkastusmenettely

Kansallisten sääntöjen tapauksessa jäsenvaltioiden nimeämä elin (DeBo) käyttää samantapaista menettelyä kuin EY-tarkastusmenettely ja laatii tarkastustodistuk-

sen kansallisten sääntöjen tapauksessa ja kokoaa tekniset asiakirjat. Hakija vuorostaan laatii vaatimustenmukaisuusvakuutuksen kansallisiin sääntöihin nähden.

6.2.3. Hakijan laatima osajärjestelmän EY-tarkastusvakuutus

Hakija vastaa osajärjestelmää koskevan EY-tarkastusvakuutuksen laatimisesta. Siinä hakija vakuuttaa, että osajärjestelmä on sitä koskevien YTE:n mukainen ja täyttää muista EU-säännöksistä johtuvat olennaiset vaatimukset, jos sellaisia on.

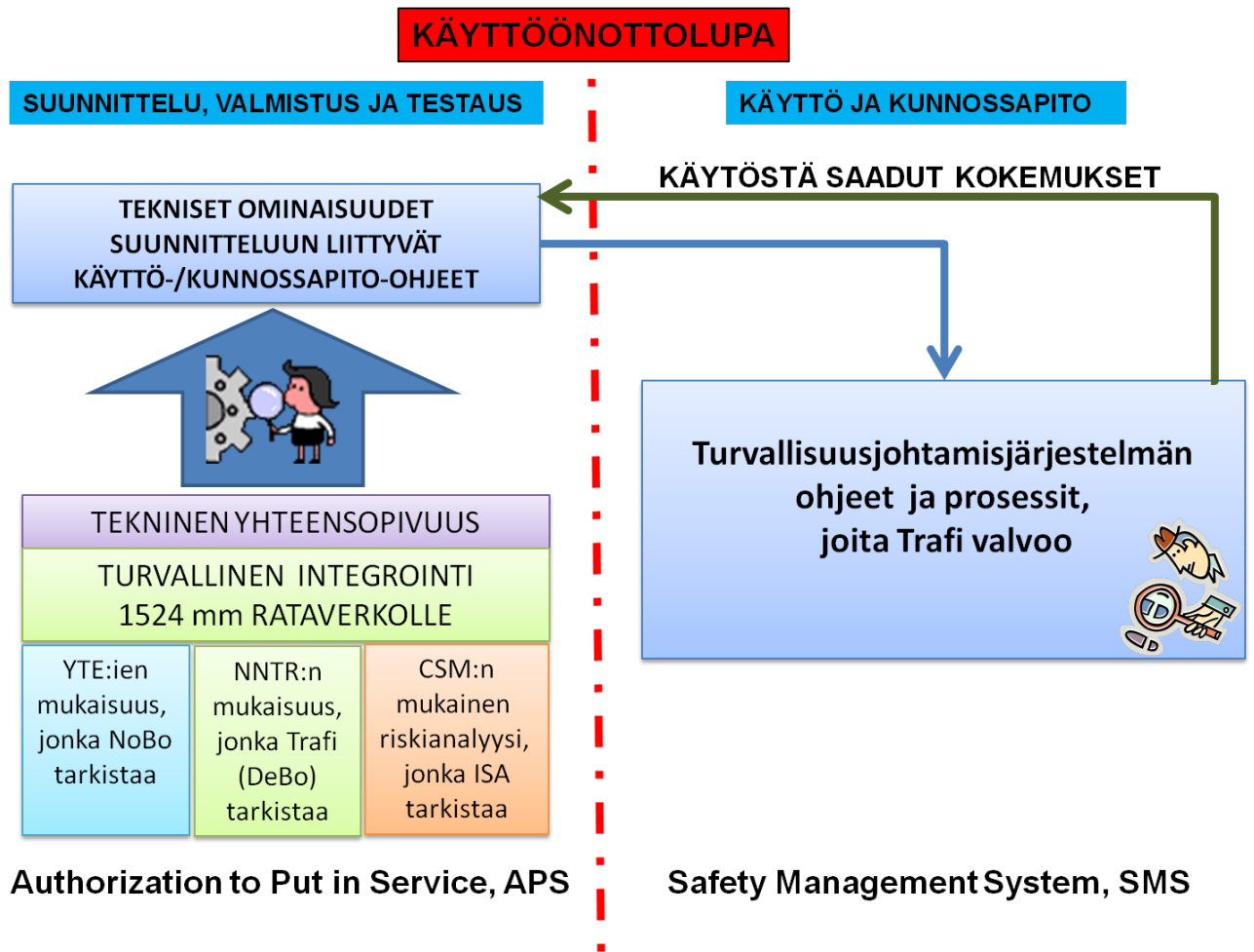
Samoin, jos sovelletaan kansallisia sääntöjä, hakija laati vakuutuksen kansallisten sääntöjen mukaisuudesta niille osille, joita kansalliset säännöt koskevat. Vain kun kaikki edeltä tarvittavat todisteet ja vakuutukset on koottu, hakija voi virallisesti hakea osajärjestelmän käyttöönottolupaa toimivaltaiselta kansalliselta turvallisuusviranomaiselta.

EY-todistukset ja EY-vakuutukset ovat voimassa kaikkialla EU:ssa. Kansallisiin sääntöihin liittyvät todistukset ja vakuutukset ovat voimassa kaikkialla EU:ssa tekniseen yhteensopivuuteen tai kalustoyksikön ja rataverkon väliseen turvalliseen integraatioon liittyviä määräyksiä lukuun ottamatta, esimerkiksi Suomen 1524 mm rataverkko. Hakija liittää ilmoitetun laitoksen kokoamat tekniset asiakirjat EY-tarkastusvakuutukseen.

6.2.4. Käyttöönottolupa

Käyttöönottolupa tuli ensimmäistä kertaa esille jo ensimmäisessä yhteentoimivuus direktiivissä 96/48/EY, ja sen tarkoitus oli selventää markkinoille saattamisen käsitettä. Kukin jäsenvaltio myöntää käyttöönottoluvan sen omalla alueella sijaitseville tai siellä käytettäville rautatiejärjestelmän rakenteellisille osajärjestelmille. Osana olennaisten vaatimusten täyttymisen tarkastusta jäsenvaltiot tarkastavat näiden osajärjestelmien teknisen yhteensopivuuden sen järjestelmän kanssa, jossa niillä liikennöidään.

Jos kansalliset turvallisuusviranomaiset ovat sitä mieltä, että käyttöönottoluvan saanut kalustoyksikkö tai osajärjestelmä ei enää täytä olennaisia vaatimuksia (esim. kunnossapidon laiminlyönnin vuoksi tai luvan myöntämisen jälkeen ilmenneen tyyppivian takia), niiden tulisi ryhtyä toimiin vakuuttuakseen siitä, että riski on saatu asianmukaisesti hallintaan.



Kuva 20. Käyttöönottolupaprosessi

Kuvassa 5:

”NNTR” tarkoittaa direktiivin mukaan notifoituja kansallisia teknisiä sääntöjä, mutta pitää sisällään myös määräykset avoimiin kohtiin, poikkeuksiin ja tarvittaessa kansallisiin erityistapauksiin.

”CSM” tarkoittaa ”yhteisten turvallisuusmenetelmien mukaista riskinarviointia” ja liittyy sellaisiin teknisen yhteensopivuuden ja turvallisen integroinnin näkökohtiin, joilla on merkitystä olennaisten vaatimusten kannalta, mutta joita ei käsitellä YTE:issä tai NNTR:ssä.

”Tekniset ominaisuudet” ja suunnitteluun liittyvät käyttö-/kunnossapitosäännöt muodostuvat lupamenettelystä ja muodostavat pääosan kalustoyksilön teknisistä asiakirjoista.

”Käytöstä saadut kokemukset” prosessi, jossa teknisiä ominaisuuksia on tarpeen mukauttaa osajärjestelmien/kalustoyksiköiden varsinaisen käytön ja kunnossapidon perusteella. Muutoksenhallinta on osa rautatieyritysten pakollista turvallisuusjohtamisjärjestelmää (SMS).

Direktiivin mukaisesti jäsenvaltio tarkastaa ennen osajärjestelmien käyttöönottoa, että ne ovat käyttötoimintaa ja kunnossapitoa koskevien suunnitteluvaihe-

seen liittyvien määräysten mukaisia. Tämä tarkoittaa, että ennen käyttöönottoluvan myöntämistä on tarkastettava, että osajärjestelmiä voidaan käyttää ja kunnossapitää kunnossapitoa koskevien sääntöjen mukaisesti. Hakija toimittaa alustavat kunnossapitoa ja käyttöä koskevat asiakirjat, jotka sisällytetään kyseisen osajärjestelmän teknisiin asiakirjoihin. Tekniset asiakirjat muodostavat olennaiset vertailuasiakirjat lähtökohdaksi kunnossapidon jatkuvalle hallinnalle, ja ne sisältävät ensimmäiset käyttö- ja huolto-oppaat. On myös huomattava, että muutoksen hallinta on osa rautatieyritysten turvallisuusjohtamisjärjestelmää.

6.2.5. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä

Kalustoyksikköjen/osajärjestelmien turvallisen käytön sekä kunnossapidon varmistamisen prosessit on esitetty rautatieyrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmässä. Yksi turvallisuustodistuksen ja -luvan tarkoituksista on toimia osoituksena siitä, että rautatieyritys on laatinut turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä ja kykenevät täyttämään YTE:issä esitetyt olennaiset vaatimukset vastaavien osajärjestelmien käytön aikana. Turvallisuustodistukset ja -luvat tarkistetaan säännöllisin väliajoin, mitä käyttöönottoluville ei tehdä. Käyttöönottolupa pysyy kuitenkin aina voimassa lukuun ottamatta tapauksia, joissa tapahtuu jokin huomattava suunniteltuun toimintakuntoon, eli teknisiin ominaisuuksiin vaikuttava muutos.

6.2.6. YTE:n mukaisen kalustoyksikön käyttöönottolupa

Jos kaikki kalustoyksikköön yhdistettävät osajärjestelmät ovat saaneet käyttöönottoluvan direktiivin nojalla, jäsenvaltio antaa kalustoyksikölle käyttöönottoluvan suoraan ilman muita tarkastuksia, koska ne on jo tehty osajärjestelmien käyttöönottolupamenettelyn yhteydessä, myös teknistä yhteensopivuutta ja niiden yhdistämisen turvallisuutta koskevat tarkastukset.

Teknistä yhteensopivuutta on kahdentyyppistä: kalustoyksikköön sisältyvien osajärjestelmien välistä yhteensopivuutta sekä kalustoyksikön ja rataverkon välistä yhteensopivuutta.

Kalustoyksikköön yhdistettyjen osajärjestelmien välisen että kalustoyksikön ja verkon välisen turvallisen yhdistämisen erillisestä tarkastamisesta vastaa Suomessa Trafi.

YTE:n mukaisten kalustoyksikköjen yhteydessä vertailuasiakirjaa käytetään vain kalustoyksikön ja verkon väliseen tekniseen yhteensopivuuteen liittyvien avointen kohtien tai erityistapausten kohdalla.

6.2.7. Ei YTE:n mukaisen kalustoyksikön käyttöönottolupa

Muilla kuin YTE:n mukaisilla kalustoyksiköillä tarkoitetaan kalustoyksikköjä, jotka eivät ole kaikkien voimassa olevien YTE:n soveltamisalaan kuuluvia, mukaan lukien ne, joista myönnetään poikkeuksia, tai milloin merkittävää osaa olennaisista vaatimuksista ei ole esitetty yhdessä tai useammassa YTE:ssä.

Tärkein ero YTE:n mukaisen kalustoyksilön käyttöönottolupaan on se, että kansallisia sääntöjä koskevat tarkastukset määräytyvät vertailuasiakirjassa lueteltujen parametrien perusteella, kun taas YTE:n mukaisten kalustoyksikköjen kohdalla kansallisia sääntöjä koskevat tarkastukset määräytyvät niiden sääntöjen perusteella, jotka ovat tarpeen teknisen yhteentoimivuuden varmistamiseksi, sekä kussakin YTE:ssä lueteltujen avointen kohtien ja erityistapausten perusteella.

YTE:n käsittelemien osien kohdalla sovelletaan kuitenkin EY-tarkastusta; se sisältää teknisen yhteensopivuuden ja turvallisen yhdistämisen, kuten edellä on jo kerrottu. Tässä tapauksessa tarkastukset ovat laajempia eivätkä niin rajoitettuja kuin YTE:n mukaisten kalustoyksikköjen tapauksessa.

Jäsenvaltio voi vedota mihin tahansa tarvittaviin sääntöihin olennaisten vaatimusten täyttämiseksi edellyttäen, että ne liittyvät vertailuasiakirjassa mainittuihin parametreihin. Jäsenvaltiot eivät voi kyseenalaistaa mitään ensimmäisen käyttöönottoluvan muuhun kuin rataverkkoon liittyviä osia, elleivät ne kykene osoittamaan hakijalle aiheutuvaa huomattavaa turvallisuusriskiä. Tämä vaihtoehto ei ole tarjolla kansalliselle turvallisuusviranomaiselle muiden kuin YTE:n mukaisten kalustoyksikköjen kohdalla, mikäli kyseistä parametria koskevat säännöt kuuluvat ryhmään A.

Koska kyseenalaistaminen ei rajoita osajärjestelmien vapaata liikkuvuutta, jäsenvaltion tekemä osajärjestelmien ensimmäinen olennaisia vaatimuksia koskeva tarkastus pätee, ja toinen kansallinen turvallisuusviranomainen voi vedota tarkastuksiin vain, jos ensimmäisistä tarkastuksista ei ole tehty EY-tarkastusvakuutusta.

Jäsenvaltiot voivat pyytää kansallisten sääntöjen mukaisuuden tarkastamiseksi riskinarviointia tai testejä, jotka koskevat mitä tahansa käyttöä koskevia tallenteita ja osoituksia yhteensopivuudesta verkon kanssa. Vertailuasiakirjan astuttua voimaan niitä voidaan kuitenkin pyytää vain ryhmään B tai C kuuluvien sääntöjen kohdalla.

Monet jäsenvaltiot tekevät eron vanhoja käyttöluvun saaneita kalustoyksikköjä koskevien vaatimusten sekä uusien ja parannettujen/uusittujen kalustoyksikköjen käyttö lupaa koskevien vaatimusten välillä. Jos muulle kuin YTE:n mukaiselle kalustoyksikölle haettavaa täydentävää käyttö lupaa koskeva hakemus tehdään toisessa jäsenvaltiossa, direktiivi sallisi toisen jäsenvaltion tarkastaa ainoastaan yhteensopivuuden viimeksi mainitun jäsenvaltion verkon kanssa. Toinen jäsenvaltio kunnioittaa ensimmäistä käyttöönottolupaa, vaikka se olisi annettu vanhemman säännösten aikana, lukuun ottamatta tapauksia, joissa on olemassa merkittävä turvallisuusriski. Tämä on sopusoinnussa sen tavoitteen kanssa, että pyritään välttämään syrjintää niiden kalustoyksikköjen välillä, jotka saivat ensimmäisen käyttöönottoluvan eri jäsenvaltioissa. Jäsenvaltion tulisi selvyyden vuoksi tehdä kansallisissa säännöissään selväksi, mitkä määräykset koskevat kaikkia käytössä olevia osajärjestelmiä ja mitä sääntöjä on noudatettava vain uusien sekä parannettujen/uusittujen osajärjestelmien käyttöönottoluvan kohdalla.

7 TRAFIN KÄYTTÖÖNOTTOLUVAT-RYHMÄN TOIMINTAJÄRJESTELMÄ

7.1. Toimintajärjestelmän luominen

Trafin Liikennevälinevälineluvat-yksikön toiminta alkoi 2012 alusta ja jo syksyllä 2011 oli Euroopan Rautatievirasto ilmoittanut käyttöönottolupamenettelyjen ristiinauditoinnista. Siinä yhteydessä tutkimuksen tekijä valtuutettiin laatimaan Käyttöönottoluvat-ryhmälle toimintajärjestelmän, jossa esitetään käyttöönottolupien käsittelyprosessi. Auditointi oli helmikuussa 2012 ja järjestelmä auditointiin myöhemmin esitettävien maininnoin.

7.2. Liikkuvan kaluston osajärjestelmien ja kalustoyksilöiden käyttöönottoon liittyvät toimintamenettelyt käyttöönottoluvat-ryhmässä

Trafin Käyttöönottoluvat-ryhmän toimintajärjestelmän kuvaus, TRAFI/16868/05.02.07.01/2011 Rev. № 1, 20.2.2012, joka sisältää seuraavat toimintamenettelyjen kuvaukset:

- 1 Dokumentin versionhallinta
 - 1.1 Versiohistoria
2. Johdanto
3. Osajärjestelmän valmistamista, rakentamista, parantamista tai uudistamista koskeva suunnitelma 46§
 - 3.1 Menettely vaiheittain
 - 3.2 Vaiheet yksityiskohdittain
4. Määräaikaisen käyttöönottoluvan myöntäminen kalustoyksikölle, 48§
 - 4.1 Menettely vaiheittain
5. FI-tarkastus menettely liikkuvan kalustoyksikön osajärjestelmille, 45 § ja 65 §
6. Kalustoyksikön käyttöönottoluvan myöntäminen 51§
 - 6.1 Menettely vaiheittain
7. Kalustoyksikkötyypin hyväksyntä 53 §
 - 7.1 Menettely vaiheittain
8. Kalustoyksikön täydentävän käyttöönottoluvan myöntäminen 54 §
 - 8.1 Menettely vaiheittain
 - 8.2 Vaiheet yksityiskohdittain
9. Kaikkien menettelyjen seuraaminen ja kehittäminen

1 DOKUMENTIN VERSIONHALLINTA

LIKKUVAN KALUSTON OSAJÄRJESTELMIEN JA KALUSTOYKSILOIDEN KÄYTTÖÖNOTTOON LIITTYVÄT TOIMINTAMENETTELYT KALUSTORYHMÄSSÄ			
Versionhallinta	Versio 2.0	Tila: Hyväksyty	Trafín sisäiseen käyttöön
Päivämäärä:	Tekijä:	Tarkastanut:	Hyväksynyt:
5.10.2011	Mauno Pajunen	Heidi Niemimuukko	Yrjö Mäkelä
20.2.2012	Mauno Pajunen	Kauko Lehtinen	Ari Vahtera

1.1 Versiohistoria

Versio	Päivämäärä	Muutokset	Muuttaja
1.0	5.10.2011	Uusi menettelyohje	Mauno Pajunen
2.0	17.2.2012	KALUSTOYKSIKÖN ENNAKKO-REKISTERÖINTI 67 § ja KALUSTOYKSIKÖN REKISTERÖINTI 69§ poistettu, koska tehtävät on siirtynyt Tietovarannot-toimialalle Ohjeen tarkastaja ja hyväksyjä on muutettu vastaamaan uutta organisaatiota Viittaukset organisaatioon on päivitetty vastaamaan 1.1.2012 aloittanutta organisaatiota ja ratkaisuvallaliitettä. Vaihe Menettelyn seuraaminen ja kehittäminen muutettu koskemaan kaikkia prosesseja ja esitetään yhteisenä kehittämistyökaluna lopussa.	Mauno Pajunen

2 JOHDANTO

Tämän menettelyohje kuvaa Liikenteen turvallisuusviraston Liikennevälineluvat-yksikön Käyttöönottoluvat-ryhmässä suoritettavia viranomaismenettelyjä, jotka kohdistuvat liikkuvankaluston osajärjestelmien ja kalustoyksilöiden käyttöönottoon. Ohje koostuu kuudesta eri menettelykuvauksesta, joissa tehtävät kuvattu vaiheittain, niiden vastuuroolit sekä niiden suorittamiseen käytettävissä oleva aika. Lisänä on yhteinen menettelyjen seuranta- ja kehittämismalli.

3 OSAJÄRJESTELMÄN VALMISTAMISTA, RAKENTAMISTA, PARANTAMISTA TAI UUDISTAMISTA KOSKEVA SUUNNITELMA 46§

3.1 Menettely vaiheittain

OSAJÄRJESTELMÄN VALMISTAMISTA, RAKENTAMISTA, PARANTAMISTA TAI UUDISTAMISTA KOSKEVA SUUNNITELMA						
Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3	Vaihe 4	Vaihe 5	Vaihe 6	Vaihe 7
Rautatielain 46§ mukaisen hankesuunnitelman vastaanotto	Käsittelyn aloittaminen	Käyttöönottolupatarpeen ratkaiseminen	Sovellettavista määräyksistä päättäminen	Ilmoituksen valmisteleminen	ilmoituksen toimittaminen ja käsittelyn päättäminen	Menettelyn seuraaminen ja kehittäminen

3.2 Vaiheet yksityiskohdittain

Vaihe 1		
HANKESUUNNITELMAN VASTAANOTTO (maksimi aika, 1 viikkoa)		
Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Rautatielain 46§ mukainen hankesuunnitelma saapuu kirjaamoon	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Asian avaaminen TWeb:ssä	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Asian siirtäminen Liikennevälineluvat-yksikölle Käyttöönottoluvatryhmälle	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Käsittelijöiden määrittäminen hankesuunnitelmalle osajärjestelmittäin	Ryhmän jäsenet toimivat esittelijöinä vastuidensa mukaisesti	1-3 työpäivää hakemuksen saapumisesta ryhmälle
Käsittelijä/esittelijä vastaanottaa asian TWeb:n kautta näytä ja vastaanota toiminnolla.	Esittelijä	1-3 työpäivää hakemuksen saapumisesta ryhmälle

Vaihe 2		
HANKESUUNNITELMAN TARKASTAMINEN (maksimi aika, 4 viikkoa, täydennyskehotus katkaisee määräajan)		
Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Tarkistetaan rautatielain sovellettavuus hankkeeseen (304/2011, 1 § ja 46 §),	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 1 päätymisestä
Hankesuunnitelman läpikäynti selvi- en puutteiden varalta.	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 1 päätymisestä
Onko kyseessä uusi kalusto, uudistaminen vai parantaminen? i	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 1 päätymisestä

Vaihe 2
HANKESUUNNITELMAN TARKASTAMINEN
(maksimi aika, 4 viikkoa, täydennyskehotus katkaisee määräajan)

Mahdollinen täydennyskehotus lähetetään hakijalle	Esittelijä	3 viikkoa vaiheen 1 päätymisestä
---	------------	----------------------------------

Vaihe 3
KÄYTTÖÖNOTTOLUPATARPEEN RATKAISEMINEN
(maksimi aika, 3 viikkoa)

Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Hankkeen merkittävyyden/laajuuden arviointi	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 2 päättymisestä
Hankkeen turvallisuusvaikutusten arviointi	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 2 päättymisestä
Mahdollinen täydennyskehotusten tarkastaminen	Esittelijä	3 viikkoa vaiheen 2 päättymisestä
Ratkaisun tekeminen Jos uutta käyttöönottolupaa ei tarvita siirrytään vaiheeseen ilmoituksen valmisteleminen.	Esittelijä ja ryhmäpäällikkö	3 viikkoa vaiheen 2 päättymisestä

Vaihe 4
SOVELLETTAVISTA MÄÄRÄYKSISTÄ PÄÄTTÄMINEN (maksimi aika, 2 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä ilman YTE -poikkeuspyyntöjä)

Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Todetaan osajärjestelmää koskevat YTE:t	Esittelijä ja ryhmäpäällikkö	1 viikko vaiheen 3 päättymisestä
Huomioidaan mahdolliset siirtymäsäännökset YTE:ssä	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä
Tarkastetaan mahdolliset YTE:n soveltamiseen liittyvät poikkeuspyynnöt (erillinen prosessi Trafissa)	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä
Ratkaistaan miltä osin YTE:ä on noudatettava	Esittelijä ja ryhmäpäällikkö	2 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä
Todetaan osajärjestelmää koskevat kansalliset määräykset mukaan lukien mahdolliset vaihtoehtoiset säännöt YTE:lle rautatielain 43 §:n 2 momentin mukaan	Käsittelijä	4 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä
Arvioidaan suunnitelmassa mahdollisesti mainitut poikkeuslupatarpeet kansallisiin määräyksiin: Poikkeuslupahakemuksen käsittelystä on erillinen pro-	Esittelijä	4 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä

Vaihe 4**SOVELLETTAVISTA MÄÄRÄYKSISTÄ PÄÄTTÄMINEN (maksimi aika, 2 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä ilman YTE -poikkeuspyyntöjä)**

Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
sessi.		
FI -tarkastussuunnitelman laatiminen (tarkastussuunnitelmassa eritellään alustavasti tarkastettavat määräyskohdat/asiat)	Esittelijä	5 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä
Tarkastetaan onko kyseessä YTM -asetuksen soveltamiseen liittyvät poikkeuspyynnöt (erillinen prosessi Trafissa)	Esittelijä	6 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä

Vaihe 5**ILMOITUKSEN VALMISTELEMINEN (maksimi aika, 2 viikkoa)**

Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Eri osajärjestelmien ratkaisujen kokoaminen	Esittelijä	1 viikko vaiheen 4 päättymisestä
Mahdollisten ilmoituksen sisällytettävien ehtojen harkitseminen ja luonnostelu	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 4 päättymisestä
Ilmoituspohjan valmisteleminen ja perustelujen kirjoittaminen.	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 4 päättymisestä
Ilmoituksen ja sen perustelujen viimeistely TWeb:ssä	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 4 päättymisestä

Vaihe 6**ILMOITUKSEN TOIMITTAMINEN JA KÄSITTELYN PÄÄTTÄMINEN (1 viikko / maksimi aika, 4 kk siitä kun hakija on toimittanut kaikki dokumentit)**

Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Ilmoituksen esittely ratkaisijalle (Ryhmäpäällikkö)	Esittelijä	1 viikko vaiheen 5 päättymisestä
Ilmoituksen ratkaiseminen esittelystä ja käsittelyn päättäminen TWeb:ssä. TWeb:n työohje asiakirjan hyväksymisestä	Esittelijä ja ryhmäpäällikkö	1 viikko vaiheen 5 päättymisestä
Ilmoituksen toimittaminen paperikopiona laskutukseen (laatikko sihteerien huoneessa)	Esittelijä	1 viikko vaiheen 5 päättymisestä
Ilmoituksen toimittaminen hakijalle postitse ja sähköpostijakelun suorittaminen	Esittelijä	1 viikko vaiheen 5 päättymisestä

Vaihe 6

ILMOITUKSEN TOIMITTAMINEN JA KÄSITTELYN PÄÄTTÄMINEN (1 viikko / maksimi aika, 4 kk siitä kun hakija on toimittanut kaikki dokumentit)

Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Ilmoituksen toimittaminen ratkaisutavaksi kirjaamoon TWeb:ssä	Ryhmäpäällikkö	1 viikko vaiheen 5 päättymisestä

4 MÄÄRÄAIKAISEN KÄYTTÖNOTTOLUVANLUVAN MYÖNTÄMINEN KALUSTOYKSIKÖLLE, 48§

4.1 Menettely vaiheittain

Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3	Vaihe 4	Vaihe 5	Vaihe 6
Hakemuksen vastaanotto	Käsittelyn aloittaminen	Hakemuksen arviointi	Päätöksen valmisteleminen	Päätöksen toimittaminen ja käsittelyn päättäminen	Menettelyn seuraaminen ja kehittäminen

4.2 Vaiheet yksityiskohdittain

Vaihe 1

HAKEMUKSEN VASTAANOTTO (maksimi aika, 1 viikko)

Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Hakemus saapuu kirjaamoon		
Asian avaaminen TWeb:ssä	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Asian siirtäminen Liikennevälineluvat-yksikölle Käyttöönottoluvat-ryhmälle	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Käsittelijöiden määrittäminen hakemukselle	Ryhmän jäsenet toimivat esittelijöinä vastuidensa mukaisesti	1-3 työpäivää hakemuksen saapumisesta ryhmälle
Käsittelijä/esittelijä vastaanottaa asian TWeb:n kautta näytä ja vastaanota toiminnolla	esittelijä	1-3 työpäivää hakemuksen saapumisesta ryhmälle

Vaihe 2

KÄSITTELYN ALOITTAMINEN (maksimi aika, 3 viikkoa, täydennyskehoitus katkaisee määräajan)

Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Hakemuksen 1. läpikäynti	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 1 päättymisestä
Mahdollinen täydennyskehoitus lähetetään hakijalle	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 1 päättymisestä

Vaihe 2**KÄSITTELYN ALOITTAMINEN**
(maksimi aika, 3 viikkoa, täydennyskehoitus katkaisee määräajan)

Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Täydennyskehotusten tarkastaminen	Esittelijä	3 viikkoa täydennyskehotusten saapumisesta
Käsittelymerkintöjen lisääminen TWeb:n	Esittelijä	3 viikkoa vaiheen 1 päättymisestä

Vaihe 3**HAKEMUKSEN ARVIOINTI**
(maksimi aika, 3 viikkoa)

Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Luvan yleisten edellytysten tarkastaminen (304/2011, 48 §)	Esittelijä	1 viikko vaiheen 2 päättymisestä
Turvallisuuskäytökäytöiden tarkastaminen	Esittelijä	3 viikkoa vaiheen 2 päättymisestä
Päätösehdotuksen esittely ryhmäpäällikölle	Esittelijä	3 viikkoa vaiheen 2 päättymisestä

Vaihe 4**PÄÄTÖKSEN VALMISTELEMINEN** (maksimi aika, 2 viikkoa)

Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Päätökseen sisällytettävien ehtojen ja rajoitusten luonnostelu	Esittelijä	1 viikko vaiheen 3 päättymisestä
Päätöspohjan valmisteleminen ja perustelujen kirjoittaminen	Esittelijä ja ryhmänvetäjä	2 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä
Päätöksen ja sen perustelujen viimeistely TWeb:ssä	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 3 päättymisestä

Vaihe 5**PÄÄTÖKSEN TOIMITTAMINEN JA KÄSITTELYN PÄÄTTÄMINEN** (maksimi aika, 1 viikko)

Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Päätökset esittely ratkaisijalle (Ryhmäpäällikkö)	Esittelijä	1 viikko vaiheen 4 päättymisestä
Päätöksen ratkaiseminen esittelystä ja käsittelyn päättäminen TWeb:ssä. TWeb:n työohje asiakirjan hyväksymisestä.	Ryhmäpäällikkö	1 viikko vaiheen 4 päättymisestä

Vaihe 5		
PÄÄTÖKSEN TOIMITTAMINEN JA KÄSITTELYN PÄÄTTÄMINEN (maksimi aika, 1 viikko)		
Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Päätöksen toimittaminen paperikopiona laskutukseen (laatikko sihteerien huoneessa)	Esittelijä	1 viikko vaiheen 4 päättymisestä
Päätöksen toimittaminen hakijalle postitse ja sähköpostijakelu	Esittelijä	1 viikko vaiheen 4 päättymisestä
Päätöksen toimittaminen päätettäväksi kirjaamoon TWeb:ssä	Ryhmäpäällikkö	1 viikko vaiheen 4 päättymisestä

5 FI-TARKASTUS MENETTELY LIIKKUVAN KALUSTOYKSIKÖN OSAJÄRJESTELMILLE, 45 § JA 65 §

5.1 Menettely vaiheittain

Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3	Vaihe 4
Tarkastusohjelman laatiminen	Tarkastusten toimittaminen	FI-tarkastustodistuksen laatiminen ja jakelu	Menettelyn seuraaminen ja kehittäminen

5.2 Vaiheet yksityiskohdittain

Vaihe 1		
TARKASTUSOHJELMAN LAATIMINEN (4 viikkoa)		
Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Asiakkaan laatiman alustavan testien toteutusaikataulun käsittely FI - tarkastussuunnitelman pohjalta	Asiakas ja esittelijä	3 viikkoa
Päätös ilmoitetun laitoksen tai Trafifin alihankkijan käytöstä FI- tarkastuksessa	Esittelijä, ryhmäpäällikkö	4 viikkoa vaiheen alusta
Ilmoitetun laitoksen tai alihankkijan merkitseminen TWeb:n	Esittelijä	4 viikkoa vaiheen alusta

Vaihe 2		
TARKASTUSTEN TOIMITTAMINEN		
Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Tarkastusten toimittaminen tarkastusohjelman mukaan	Tarkastaja	ei voi asettaa määräaikaa, riippuu tapauksesta
Tehtyjen tarkastusten kirjaaminen TWeb:n asialle	Esittelijä	heti kunkin tarkastuksen jälkeen
Ilmoitetun laitoksen tai alihankkijan dokumenttien tarkastus ja kirjaaminen TWeb:n asialle	Esittelijä	

Vaihe 2		
TARKASTUSTEN TOIMITTAMINEN		
Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Mahdolliset uusintatarkastukset	Esittelijä	

Vaihe 3		
FI-TARKASTUSTODISTUKSEN LAATIMINEN JA JAKELU (maksimi aika, x viikkoa viimeisestä tarkastuksesta)		
Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
FI-tarkastustodistuksen esittely ratkaisijalle (Ryhmäpäällikkö)	Esittelijä	
FI-tarkastustodistuksen hyväksyminen esittelystä ja käsittelyn päättäminen TWeb:ssä. TWeb:n työohje asiakirjan hyväksymisestä.	Ryhmäpäällikkö	
Todistuksen toimittaminen hakijalle postitse ja sähköpostijakelu	Esittelijä	
FI-tarkastustodistuksen toimittaminen ratkaistavaksi kirjaamoon TWeb:ssä	Ryhmäpäällikkö	

6 KALUSTOYKSIKÖN KÄYTTÖNOTTOLUVAN MYÖNTÄMINEN 51§

6.1 Menettely vaiheittain

Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3	Vaihe 4	Vaihe 6
Hakemuksen vastaanotto	Hakemuksen tarkastaminen	Päätöksen valmisteleminen	Päätöksen toimittaminen ja käsittelyn päättäminen	Menettelyn seuraaminen ja kehittäminen

6.2 Vaiheet yksityiskohdittain

Vaihe 1		
HAKEMUKSEN VASTAANOTTO (maksimi aika, 1 viikko)		
Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Hakemus saapuu kirjaamoon		
Asian avaaminen TWeb:ssä	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Asian siirtäminen Liikennevälineluvat-yksikölle Käyttöönottoluvat-ryhmälle	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Käsittelijöiden määrittäminen hakemukselle	Ryhmän jäsenet toimivat esittelijöinä vastuidensa mukaisesti	1-5 työpäivää hakemuksen saapumisesta ryhmälle

Vaihe 1**HAKEMUKSEN VASTAANOTTO (maksimi aika, 1 viikko)**

Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Käsittelijä/esittelijä vastaanottaa asian TWeb:n kautta näytä ja vastaanota toiminnolla	Esittelijä	1-5 työpäivää hakemuksen saapumisesta ryhmälle

Vaihe 2**HAKEMUKSEN TARKASTAMINEN
(maksimi aika, 4 viikkoa, täydennyskehotus katkaisee määräajan)**

Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Hakemuksen 1. läpikäynti	Esittelijä	
Mahdollinen täydennyskehotus	Esittelijä	
EY-tarkastusvakuutuksen tarkastaminen (Asetus 372/2011, liite IV)	Esittelijä	
FI-tarkastusvakuutuksen tarkastaminen (Asetus 372/2011 12§)	Esittelijä	
Täydennyskehotusten tarkastaminen	Esittelijä	
Tarkastetaan osajärjestelmän tekninen yhteensopivuus sen järjestelmän kanssa, johon se liitetään (304/2011 44§, direktiivi 2008/57/EY liite III)	Esittelijä	
Tarkastetaan yhdistämisen turvallisuus (304/2011 44§) (Turvallisuuden arviointikertomus, testi- ja tarkastusraportit)	Esittelijä, YTM- asiantuntija	
Tarkastetaan, että osajärjestelmä on käyttötoimintaa ja kunnossapitoa koskevien YTE:n mukainen siltä osin kuin eritelmiä on sovellettava (304/2011 44§ ja direktiivi 2008/57/EY, 15 artikla)	Esittelijä	
Ryhmän kokoontumisia tarpeen mukaan	Esittelijä	
Päätösehdotuksen esittely ryhmäpäällikölle	Esittelijä	
Käsittelymerkintöjen tallentaminen TWeb:n	Käsittelijä	

Vaihe 3		
PÄÄTÖKSEN VALMISTELEMINEN (maksimi aika, 3 viikkoa)		
Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Mahdollisten päätökseen sisällytettävien ehtojen ja rajoitusten luonnostelu.	Esittelijä	
Päätöspohjan valmisteleminen ja perustelujen kirjoittaminen TWeb:ssä	Esittelijä	
Keskustelut ryhmäpäällikön kanssa	Esittelijä	
Käyttöönottolupapäätöksen EIN numeron lisääminen Excel taulukkoon, (Q:\Liikkuva kalusto eli RST\EIN-numero_EU diaarinumero\EIN_Tweb_taulukko)	Esittelijä	

Vaihe 4		
PÄÄTÖKSEN TOIMITTAMINEN JA KÄSITTELYN PÄÄTTÄMINEN (maksimi aika, 2 viikkoa)		
Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Päätökset esittely ratkaisijalle (Ryhmäpäällikkö)	Esittelijä	
Päätöksen ratkaiseminen esittelystä ja käsittelyn päättäminen TWeb:ssä. TWeb:n työohje asiakirjan hyväksymisestä.	Ryhmäpäällikkö	
Päätöksen toimittaminen paperikopiona laskutukseen (laatikko sihteerien huoneessa)	Esittelijä	
Päätöksen toimittaminen hakijalle postitse ja sähköpostijakelu	Esittelijä	
Päätöksen toimittaminen ratkaistavaksi kirjaamoon TWeb:ssä	Ryhmäpäällikkö	

7 KALUSTOYKSIKKÖTYYPIN HYVÄKSYNTÄ 53 §

7.1 Menettely vaiheittain

Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3	Vaihe 4	Vaihe 5
Tyypin hyväksyntähakemuksen vastaanotto	Asian ratkaiseminen	Asiasta tiedottaminen	Asian sulkeminen	Menettelyn seuraaminen ja kehittäminen

7.2 Vaiheet yksityiskohdittain

Vaihe 1		
TYYPPIHYVÄKSYNTÄHAKEMUKSEN VASTAANOTTO (maksimi aika, 1 viikkoa)		
Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Tyyppihyväksyntähakemus saapuu kirjaamoon		
Asian avaaminen TWeb:ssä	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Asian siirtäminen Liikennevälineluvatyksikölle Käyttöönottoluvat-ryhmälle	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Esittelijän määrittäminen hakemukselle.	Ryhmän jäsenet toimivat esittelijöinä vastuidensa mukaisesti	1-3 työpäivää hakemuksen saapumisesta ryhmälle
Käsittelijä/esittelijä vastaanottaa asian TWeb:n kautta näytä ja vastaanota toiminnolla	Esittelijä	1-3 työpäivää hakemuksen saapumisesta ryhmälle

Vaihe 2		
ASIAN RATKAISEMINEN (maksimi aika, 2 viikkoa, täydennyskehotus katkaisee määräajan)		
Tehtävä	Vastuuhenkilö	Määräaika
Tyyppihyväksyntähakemuksen oikeellisuuden tarkastaminen suhteessa määräykseen	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 1 päättymisestä
Mahdollinen täydennyskehotus	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 1 päättymisestä
Tyyppihyväksyntäpäätöksen EIN numeron lisääminen Excel taulukkoon (Q:\Liikkuva kalusto eli RST\EIN-numero_EU diaarinumero\EIN_Tweb_taulukko)	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 1 päättymisestä
Tyyppihyväksyntäpäätöksen kirjaaminen TWeb:n	Esittelijä	2 viikkoa vaiheen 1 päättymisestä
Tyyppihyväksyntäpäätöksen hyväksyntä TWeb:ssä. TWeb:n työohje asiakirjan hyväksymisestä.	Ryhmäpäällikkö	2 viikkoa vaiheen 1 päättymisestä
Tyyppihyväksyntäpäätöksen toimittaminen kirjaamoon ratkaistavaksi	Ryhmäpäällikkö	2 viikkoa vaiheen 1 päättymisestä

Vaihe 3		
ASIASTA TIEDOTTAMINEN (maksimi aika, 1 viikko)		
Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Typpihyväksyntäpäätöksen tiedottaminen TWeb:n kautta rekisteripalvelut toimialalle ERATV:n kirjaamista varten	Esittelijä	1 viikko vaiheen 2 päätymisestä
Päätöksen toimittaminen hakijalle postitse ja sähköpostijakelu	Esittelijä	1 viikko vaiheen 2 päätymisestä
Tyyppihyväksyntäpäätöksen tulostaminen sihteerille laskutusta varten	Esittelijä	1 viikko vaiheen 2 päätymisestä
Asian päättämisen tiedottaminen kirjaamoon TWeb:ssä	Esittelijä	1 viikko vaiheen 2 päätymisestä

8 KALUSTOYKSIKÖN TÄYDENTÄVÄN KÄYTTÖÖNOTTOLUVAN MYÖNTÄMINEN 54 §

8.1 Menettely vaiheittain

Vaihe 1	Vaihe 2	Vaihe 3	Vaihe 4	Vaihe 6
Hakemuksen vastaanotto	Hakemuksen tarkastaminen	Päätöksen valmisteleminen	Päätöksen toimitaminen ja käsitteilyn päättäminen	Menettelyn seuraaminen ja kehittäminen

8.2 Vaiheet yksityiskohdittain

Vaihe 1		
HAKEMUKSEN VASTAANOTTO (maksimi aika, 1 viikko)		
Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Hakemus saapuu kirjaamoon		
Asian avaaminen TWeb:ssä	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Asian siirtäminen Liikennevälineluvat-yksikölle Käyttöönottoluvatryhmälle	Kirjaamo	Kirjaamon prosessi
Käsittelijöiden määrittäminen hakemukselle	Ryhmän jäsenet toimivat esittelijöinä vastuidensa mukaisesti	1-3 työpäivää hakemuksen saapumisesta ryhmälle
Käsittelijä/esittelijä vastaanottaa asian TWeb:n kautta näytä ja vastaanota toiminnolla	esittelijä	1-3 työpäivää hakemuksen saapumisesta ryhmälle

Vaihe 2**HAKEMUKSEN TARKASTAMINEN**
(maksimi aika, x viikkoa, täydennyskehotus katkaisee määräajan)

Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Hakemuksen 1. läpikäynti	Esittelijä	
Mahdollinen täydennyskehotus	Esittelijä	
EY-tarkastusvakuutuksen tarkastaminen (Asetus 372/2011, liite IV)	Esittelijä	
FI-tarkastusvakuutuksen tarkastaminen (Asetus 372/2011 12§)	Esittelijä	
Täydennyskehotusten tarkastaminen	Esittelijä	
Tarkastetaan osajärjestelmän tekninen yhteensopivuus sen järjestelmän kanssa, johon se liitetään (304/2011 55 §)	Esittelijä	
Tarkastetaan yhdistämisen turvallisuus (304/2011 55 §) (Turvallisuuden arviointikertomus, testi- ja tarkastusraportit)	Esittelijä, YTM-asiantuntija	
Tarkastetaan, että osajärjestelmä on käyttötoimintaa ja kunnossapitoa koskevien YTE:n mukainen siltä osin kuin eritelmiä on sovellettava (304/2011 44§ ja direktiivi 2008/57/EY, 15 artikla)	Esittelijä	
Kalustoryhmän kokoontumisia tarpeen mukaan	Esittelijä	
Päätösehdotuksen esittely Ryhmäpäällikölle	Esittelijä	
Käsittelymerkintöjen tallentaminen TWeb:n	Esittelijä	

Vaihe 3**PÄÄTÖKSEN VALMISTELEMINEN**
(maksimi aika, x viikkoa)

Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Mahdollisten päätökseen sisällytettävien ehtojen ja rajoitusten luonnostelu	Esittelijä	
Päätöspohjan valmisteleminen ja perustelujen kirjoittaminen TWeb:ssä	Esittelijä	
Keskustelut ryhmänvetäjän tai yksikön-päällikön kanssa	Esittelijä	

Vaihe 3		
PÄÄTÖKSEN VALMISTELEMINEN (maksimi aika, x viikkoa)		
Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Käyttöönottolupapäätöksen EIN numeron lisääminen Excel taulukkoon (Q:\Liikkuva kalusto eli RST\EIN-numero_EU diaarinumero\ EIN_Tweb_taulukko)	Esittelijä	

Vaihe 4		
PÄÄTÖKSEN TOIMITTAMINEN JA KÄSITTELYN PÄÄTTÄMINEN (maksimi aika, 2 viikkoa)		
Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Päätökset esittely ratkaisijalle (Ryhmäpäällikkö)	Esittelijä	
Päätöksen ratkaiseminen esittelystä ja käsittelyn päättäminen TWeb:ssä.	Ryhmäpäällikkö	
Päätöksen toimittaminen paperikopiona laskutukseen (laatikko sihteerien huoneessa)	Esittelijä	
Päätöksen toimittaminen hakijalle postitse ja sähköpostijakelu	Esittelijä	
Tyyppihyväksyntäpäätöksen hyväksyntä TWeb:ssä. TWeb:n työohje asiakirjan hyväksymisestä.	Ryhmäpäällikkö	
Tyyppihyväksyntäpäätöksen toimittaminen kirjaamoon ratkaistavaksi	Ryhmäpäällikkö	

9 KAIKKIEN MENETTELYJEN SEURAAMINEN JA KEHITTÄMINEN

Vaihe 7		
KAIKKIEN MENETTELYJEN SEURAAMINEN JA KEHITTÄMINEN		
Tehtävä	Vastuhenkilö	Määräaika
Toimenpide kohtaisten aikataulujen noudattaminen	Esittelijä	Kerran kahdessa viikossa
Käsittelyn yhteenveto: hyvät ja huonot kokemukset, kehittämisideat	Esittelijä ja ryhmäpäällikkö	Hakemuksen ratkaisemisen jälkeen
Menettelyn yleinen kehittäminen kehittämisideoiden kautta	Kaikki ryhmän jäsenet	Ryhmän kokouksissa
Osaamisen kehittäminen	Esittelijä, Ryhmäpäällikkö	Osaamissuunnitelman ylläpitäminen ja toteuttaminen, kehityskeskustelut

7.3. Käyttöönottoluvat-ryhmän auditointipalaute ERA:n ristiinauditoinnista

Ristiinauditointi oli ensimmäinen jonka ERA toteutti ja se kesti neljä päivää. Kahtena päivänä kohteena oli Authorization for Placing in Service,

APIS, josta tutkimuksen tekijä oli vastaamassa auditoinnissa. Kyseiset kohdat on korostettu keltaisella auditointiaikataulussa.

NSA Network
European Railway Agency

NSA Cross-audit Programme – Audit plan for Finnish audit

		8.30	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.30	15.00	16.30	18.00
DAY 1	A 1		ENTRY MEETING	Director General of Trafi Director General of Regulation and Supervision	Head of Railways Department & Head of Railway Safety Unit		TING	Head of Railways Department & Head of Railway Safety Unit		Railway Safety/ SCA Heidi Niemimuuikko Ville Vainiomaki Sanna Maria Strom	TEAM MEETING
	A 2	Railway Safety/ APIS Mauno Pajunen									
	A 3										
	A 4										
DAY 2	A 1	*		Railway Safety/ SCA Heidi Niemimuuikko Ville Vainiomaki Sanna Maria Strom			MEE	Railway Safety/ SCA Heidi Niemimuuikko Ville Vainiomaki Sanna Maria Strom	TEAM MEETING		
	A 2			Railway Safety/ APIS Mauno Pajunen							
	A 3										
	A 4										
DAY 3	A 1	*		Railway Safety/ SCA Heidi Niemimuuikko Ville Vainiomaki Sanna Maria Strom			& TEAM	Railway Safety/ SUPERVISION Jouko Pirttikoski, Miko Pelho	TEAM MEETING		
	A 2			Railway Safety/ APIS Jouko Linnasaari Auri Halinen							
	A 3										
	A 4										
DAY 4	A 1	*		Head of Railways Department Quality Officer	Preparation for the CLOSING MEETING		LUNCH	Preparation for the CLOSING MEETING	CLOSING MEETING		
	A 2										
	A 3	*		Human Resources						Railway Regulation Unit Sanna Makitalo Kaisa Sainio	
	A 4										

7.3.1. Palaute auditoinnin loppukeskustelussa

Yleinen palaute auditoitavasta organisaatiosta

Varsinainen loppuraportti auditoinnista saadaan vasta kesäkuussa 2012 ja tässä käsitellään vain auditointitapahtuman väliraportissa saatua palautetta, joskaan lopullisessa auditointiraportissa ei voi olla näistä havainnoista poikkeavia kommentteja. Lopulliseen raporttiin Trafi voi toimittaa tietoa korjaavien toimenpiteiden suorittamisesta ja niitä tallenteita, joita ei ollut käytettävissä auditoinnin yhteydessä. Väliraportin yleinen osa ja käyttöönottoprosessia koskeva osuus on liitteessä 5. Auditointi kriteeristönä olivat käyttöönottoprosessista annettu suositus ja muut asiaa EU tasolla ohjaavat direktiivit.

Auditointiryhmän mielestä löytyi selkeää näyttöä siitä, että rautatieosaaminen tuo hyviä käytäntöjä muihin Trafin liikennemuotoihin. Uusi prosessiorganisaatio tuntuu hyvältä, auttaa asioiden hoitamisessa ja sen odotetaan vaikuttavan positiivisesti Trafin valvonnan toimintaan. Henkilökunnan haastatellut olivat avoimia ja henkilöstö osoittautuivat asiansa osaaviksi. Trafi on kirjoittanut menettelyt kolmen erilliseen prosessiin, joka auditoinnissa tarkastettiin (SCA, SP, APIS).

Trafin on asiakirjojen hallintajärjestelmä (DMS), TWeb, johon henkilökunta tallentaa kaikki viralliset asiakirjat ja niitä koskevat menettelyt. Todisteet olivat käytettävissä sen osoittamiseksi, että Trafin henkilökunta toimii kuvattujen prosessien mukaisesti.

Auditointiryhmä totesi, että tarkastetut prosessit olivat niin uusia, ettei kaikesta voinutkaan olla dokumentoitua näyttöä prosessien noudattamisesta.

Laatujärjestelmä (QMS) on kehitteillä Trafissa, ja sen odotetaan osaltaan ohjaavan prosessien jatkuvaan parantamiseen Trafissa. Osaamisen johtaminen (CMS) on nyt vasta kehitysvaiheessa, mutta järjestelmän suunnitelmista voitiin tarkistaa, että henkilöstön osaamista seurataan ja tietoja ylläpidetään järjestelmällisellä tavalla.

Käyttöönottoprosessin vahvuudet:

Trafiilla on uudet menettelyt liikkuvan kaluston ja infrastruktuurin käyttöönotolle. Henkilökunta on tietoinen prosesseista ja auditoinnissa saatiin näyttöä siitä, että henkilöstö noudattaa menettelyjä. Trafi antaa ohjausta ja neuvontaa hakijoille monella eri tavalla, ja tukee hankintayksikköä ennen hakemuksen jättämistä.

Käyttöönottoprosessin kehittämiskohteet

Auditoinnissa ei havaittu yhteyttä käyttöönottoprosessin ja turvallisuusjohtamisjärjestelmän valvonnan välillä. Trafissa ei ollut osoittaa prosessia miten myönnettyjen käyttöönottolupien tiedot päivittyvät ERADIS järjestelmään.

Trafi olisi arvioitava roolinsa DeBona, sen varmistamiseksi ettei esiintyisi eturistiriitoja, jotka johtuvat tästä DeBo roolista ja samalla Trafi toimii hyväksyttävänä viranomaisena. Trafin olisi harkittava lisäohjeita päätöksenteon tueksi, milloin käyttöönottolupaprosessi on tarpeellinen.

7.4. Liikkuvan kaluston osajärjestelmien ja kalustoyksilöiden käyttöönottoon liittyvien toimintamenettelyjen kehittäminen

7.4.1. Yleistä käyttöönottoluvat-ryhmän toiminnasta

Toimintajärjestelmän luominen käyttöönottoluvat-ryhmälle alkoi jo siinä vaiheessa kun XA WP:ssä aloitettiin komission suosituksen valmistelu. Samalla Suomessa implementoitiin uusin yhteentoimivusdirektiivi, josta on keskeisimmät prosessin vaiheet johdettu toimintajärjestelmään. Työtä hankaloitti hidas eteneminen XA WP:ssä, Trafin uudelleen organisointi, muutto uusiin tiloihin sekä vastuunjaon selkeyttämättömyys.

Kun ERA ilmoitti ristiinauditinnista, sai toimintajärjestelmän luominen pakostakin vauhtia. Tässä työssä esitetty toimintajärjestelmä alettiin luoda Trafin Rautatieosaston kalustoryhmässä, joka organisaatiomuutoksessa muuttui Liikennevälineluvat-yksikön käyttöönottoluvat-ryhmäksi. Työ tehtiin pääasiassa ryhmätyönä ja yksi kahden päivän suunnitteluseminaari pidettiin HAMK tiloissa Evolla.

Käyttöönottoluvat-ryhmän selkeä päätehtävä on käyttöönottolupaprosessien käsittely ja ratkaiseminen. Koska osa käyttöönottolupaprosesseista on vielä ryhmässä sisäistämättä, on ne ohjeistettava ja dokumentoitava. Ryhmän jäsenten pitää saada tukea omille ajatuksilleen ja toiminnalleen. Koska ryhmässä on vasta siihen liittyneitä henkilöitä, on myös tarvetta tutustua erilaisiin ajatustapoihin ja ideoihin.

7.4.2. Kehitystehtäviä käyttöönottoluvat-ryhmässä

Käyttöönottoluvat-ryhmässä pitää laajentaa myös totuttua liikennemuotokeskeistä ajatusmaailmaa, koska ryhmän toiminnot eivät enää yksin kohdistu rautatiekalustoon. Osaamisen siirtäminen rautatietekniikan ja ilmailutekniikan osaajien välillä tulee varmistaa ryhmässä. Ryhmän merkitys jäsenilleen on suurin vasta silloin, kun ryhmän jäsenet ovat aktiivisesti mukana työskentelyssä. Silloin jokaisen on hyvä olla omana itsenään, kehittymistarpeineen ja vahvoine osaamisalueineen. Osaamisen siirtämisestä täytyy tehdä selkeät suunnitelmat ja niistä on voitava johtaa kehittymistarpeet jokaisen ryhmäläisen kehitys/osaamiskeskusteluun asti.

Trafissa on osittain jo otettu käyttöön IMS Toimintajärjestelmäohjelmisto, joka on selainpohjainen laadunhallinta-, toiminta- tai johtamisjärjestelmän kehitysalusta. Kyseisellä toimintajärjestelmätyökalulla on jo dokumentoitu merenkulun ja ilmailun prosesseja ja työhajeita. Trafian toimintasuunnitelmassa vuodelle 2012 on toimintajärjestelmän hallittu käyttöönotto.

ERA edellyttää Trafilta dokumentoitua ja vuokaaviomuotoista toimintajärjestelmän kuvausta, NLF, joka liitetään osaksi ERA:n ylläpitämää RDD sovellusta.

Käyttöönottoluvat-ryhmän prosessit on kuvattava myös MS Vision ohjelmistolla ja toimitettava ERA:n käyttöön sekä lisättävä IMS ohjelmaan. Ryhmässä on mietittävä mitkä työvaiheet tarvitsevat selkeitä työhajeita ja mitkä tehtävät on niin selkeitä, ettei niille tarvita erillistä ohjeistusta. Määräaikaisen käyttöönottoluvan myöntäminen ja hakuprosessi on yksi eniten asiakkailta palautetta saanut prosessi, jota on jo alettu ohjeistamaan uuden kalustoyksilön koeajojen osalta.

Auditoinnista saadun kommentin perusteella ryhmässä pitää laatia prosessi käyttöönottolupien tallentamisesta RINF ja ERATV järjestelmiin. Prosessi saattaa kyllä kuulua Trafian liikennevälinerekisterit alaisiin toimintoihin.

Auditoijat kehottivat Trafia miettimään, missä tapauksissa se itse voi toimia DeBo:na ilman, että tarkastaja on tekemässä hallinnollista käyttöönottolupapäätöstä samassa asiassa. Tämä asia tulee ratkaista yksikötasolla, koska kommentti ei kohdistunut pelkästään käyttöönottoluvat-ryhmän toimintaan. Käyttöönottoluvat-ryhmän resursoinnin vuoksi on jouduttu jo kahtena vuonna ostamaan ali-hankintana asiantuntijapalveluja. Olisi oleellisen tärkeää saada kansallisella tasolla DeBo:n toiminta käynnistettyä riippumattomuuden osoittamiseksi.

Käyttöönottoluvat ryhmän jäsenen rooli GIG WP:n toiminnassa muuttuu, kun Suomen referenssiasiakirja ns. lukittuu ja sitä voi enää sen jälkeen päivittää vain NOTIF-IT järjestelmän kautta. GIG kokoontuu edelleen samalla kiertävällä kokousmenettelyllä, mutta kokouksissa luokitellaan vain ne RISC hyväksymät NNTR säännöt. Myös referenssiasiakirjan listaa parametreista muutetaan yksinkertaisempaan muotoon ja se edellyttää parametrien uudelleenluokittelua.

XA WP kokoontumiset jatkuvat niin kauan kun ERA:n mandaatti on voimassa. Olennaista on osallistua XA WP työryhmätyöhön ja tuoda Suomen näkökantoja käyttöönottomenetelyjen osalta ERA:n tietoon ja myös muiden jäsenmaille.

Auditoijien huomion mukaan käyttöönottoprosessin ja turvallisuusjohtamisjärjestelmän valvonnan välillä ei ole havaittavaa yhteyttä. Käyttöönottoluparyhmän ja Liikennevälineiden valvonta-yksikön välille on kehitettävä toimiva yhteysmenettely, jolla varmistetaan valvonnan ajantasainen tieto käyttöönottoluvan saaneiden kalustoyksilöiden rekisteritiedoista ja mahdollisista käytön rajoituksista.

Kansalliset tekniset määräykset LIMO 1, Yleinen osa; LIMO 2, Veturit ja LIMO 6 Ratatyökoneet tulee päivittää vastaamaan sisällöltään YTE:ä. Kyseisiä määräyksiä tarvitaan kansallisesti, koska kaikki liikkuva kalusto ei kuulu YTE:n soveltamisalaan. Päivittämistyö on tehtävä yhteistyössä Kansallisista normeista vastaavan Trafín yksikön kanssa.

7.4.3. APIS Benchmark tutkimus ja APIS tulevaisuuden ennakointi

XA yksikkö ja WP teki Benchmark tutkimusta muiden liikennemuotojen käyttöönottolupamenettelyjen sopivuudesta rautatieliikenteen nykyisiin käytäntöihin verrattuna. Työssä olivat mukana muiden liikennemuotojen EU organisaatioiden edustajat, ml. merenkulku, ilmailu.

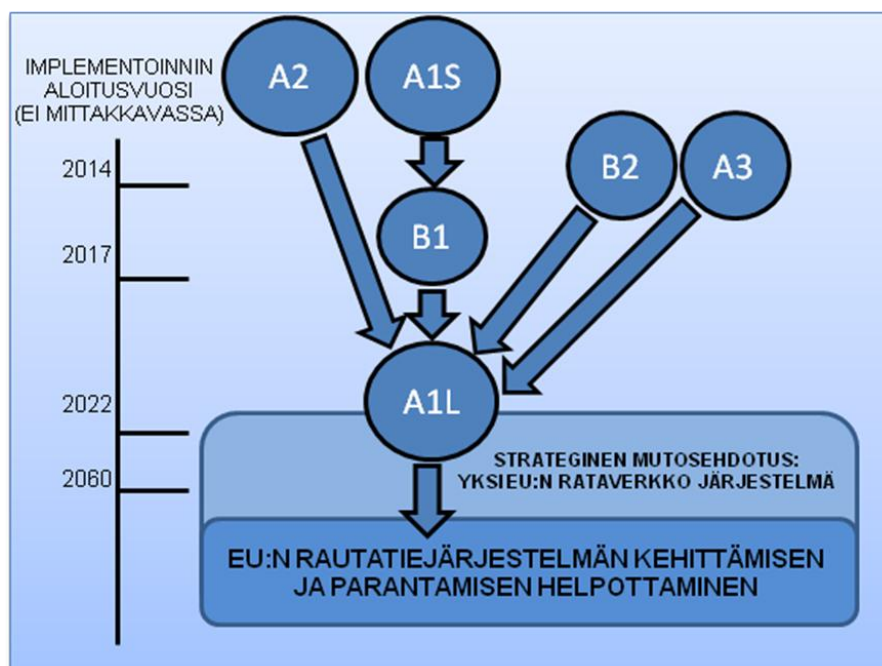
Esille tutkimuksessa nousivat seuraavat toimintatapamuutokset:

- | | |
|-----|--|
| A1S | Keskitetyt viranomaisvaltuudet annetaan ERA:lle käyttöönotossa |
| A2 | EU: n yhteinen kieli 1. EU asetus, joka on sellaisenaan voimassa jäsenmaissa |
| A3 | Lupa sarjan viimeisten kalustoyksilöiden hyväksymisen jatkamiselle yli määräajan |
| A4 | Strateginen ehdotus siirtymisestä yhden rataverkon järjestelmään |

ERA:n sisäinen käsittelyssä edellistä vaihtoehtoista johdettiin seuraavat vaihtoehdot:

- B1. GAA - Maantieteellinen APIS lupaviranomainen
- B2. NGIG - rataverkon maantieteellinen APIS lupaviranomainen

Työssä myös ennakoitiin APIS toimintajärjestelmän tulevaisuutta muistaen EU:n tavoitteen palvelujen ja tuotteiden vapaasta liikkuvuudesta EU alueella, yhtenäistämällä EU maiden käyttöönottolupamenettelyitä.



Kuva 21. Käyttöönottolupamenettelyjen kehitysnäkymiä EU alueella

Keskeisin havainto oli se, että rautatiealalla rataverkkojen yhteensopimattomuus on merkittävin este yhteentoimivuudelle. Tätä rajoitusta ei ole mitään muita liikennemuodolla. Kansalliset rautatiet kehitettiin toisistaan erillään ja pitkästä historiasta huolimatta rautatieorganisaatiot, eivät ole todellisuudessa pyrkineet yhdenmukaistamaan toimintaansa.

Tutkimus näki muissa liikennemuodoissa selkeinä etuina rautatiejärjestelmän APIS menettelyihin verrattuna:

- täysi vastavuoroinen hyväksyntöjen tunnustaminen
- englantia käytetään työkielenä (ilmailu ja meriliikenne) sekä
- on vain yksi arviointimenettely Euroopassa.

Tutkimuksen ja kuvan 21 ehdotukset on muokattu muiden liikennemuotojen parhaiden käytäntöjen perusteella. Ehdotukset vaihtelevat edullisesta ja lyhyestä käyttöönotosta korkeamman kustannuksen ja pidemmän ajanjakson toimenpiteisiin. Kuten kuvassa on esitetty, kaikki osat ehdotuksesta voitaisiin ottaa käyttöön erillisinä. Kuitenkin ne voivat olla paloja paljonstrategisempaa rakennetta.

Kuva 21 osoittaa, että kaikki ehdotukset ovat riippumattomia toisistaan, paitsi A1 ja B1. B1 pidetään välttämättömänä välivaiheena nykytilanteen ja viimeisen vaiheen välillä. Viimeinen vaihe olisi se, että ERA suoraan toimii käyttöönottolupien myöntäjänä EU alueella. Jos suunnitelma etenee Komissiossa, niin on erittäin rohkeaa heiltä ehdottaa infrastruktuurin muuttamista siten, että koko EU alueella olisi yksi yhteensopiva rataverkko. Tämä edellyttäisi koko Suomalaisen rautatieinfrastruktuurin muuttamista.

8 OPINNÄYTETYÖN ITSEREFLEKTIO

Normaalia huomattavasti pidemmäksi venynyt opinnäytetyöprosessi johtui monesta eri tekijästä. Aluksi aihe näytti tarkasti rajatulta parametrien vertailulta, josta olisi selvinnyt lyhyemmässä ajassa sekä työn sisältö olisi rajautunut pelkkään referenssiasiakirjaan.

Kun XA WP aloitti toimintansa, alkoi vasta selvittää työjärjestys, jossa työryhmä valmistelee ensin käyttöönottonenettelyjä ohjeistavan komission suosituksen, ja vasta sen jälkeen oli referenssiasiakirjan vuoro. Työ kansainvälisessä työryhmässä on varsin hidasta ja työ alkoi varsinaisesti edetä vasta GIG ryhmien perustamisen myötä.

Reflektion omainen toimintatutkimus metodi sopi tähän aiheeseen, koska pelkkiä ehdottomuuksia luettelemalla työryhmätyössä ei edetä. Pohdintaa siitä mikä missäkin tapauksessa on Suomen etu, käytiin omassa organisaatiossani ja kansallisen sektoriorganisaation kanssa yhdessä. Tutkimusraportti olisi voinut olla selkeämpi, jos se olisi tuotettu jonkinlaisena tutkimuspäiväkirjana ajallisessa tahtumajärjestyksessä.

Prosessina tämä opinnäytetyö on ollut raskas ja hankalasti hahmotettavissa oleva kokonaisuus. EU-oikeudellisesta ja juridisesta osaamisesta olisi ollut työn tekemisessä aikataulullista hyötyä. Tämän työn tekemisessä on jouduttu yhteisölliseen, vuorovaikutukselliseen reflektioon hyvin monen sidosryhmän kanssa. Konsekvenssi tässä opinnäytetyössä on abstrakti ja totuus ei ole ehdoton.

Aiheen käsittely ei pääty tämän opinnäytetyön valmistumiseen vaan se on vain yksi välivaihe pitkässä kehitysprosessissa, jolla tavoitellaan rautatiekaluston yhteentoimivuutta EU:n jäsenmaissa. Tutkimuksessa käsiteltiin vain pientä osaa tästä laajasta muutoksesta.

LÄHTEET

- EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2008/57/EY, annettu 17 päivänä kesäkuuta 2008, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:191:0001:0045:FI:PDF>
- KOMISSION DIREKTIIVI 2011/18/EU, annettu 1 päivänä maaliskuuta 2011, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY liitteiden II, V ja VI muuttamisesta.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:057:0021:0028:FI:PDF>
- KOMISSION DIREKTIIVI 2009/131/EY, 16 päivänä lokakuuta 2009, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY liitteen VII muuttamisesta
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:273:0012:0013:FI:PDF>
- KOMISSION PÄÄTÖS, tehty 30 päivänä marraskuuta 2009, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY 27 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua vertailuasiakirjasta.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:341:0001:0013:FI:PDF>
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 9 päivänä maaliskuuta 2011, rautatiejärjestelmän yhteentoimivuudesta yhteisössä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY 27 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun vertailuasiakirjan julkistamisesta ja hallinnoinnista
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:063:0022:0025:FI:PDF>
- KOMISSION SUOSITUS, annettu 29 päivänä maaliskuuta 2011, rakenteellisten osajärjestelmien ja kalustoyksikköjen Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/57/EY mukaisesta käyttöönottoluvasta, (2011/217/EU).
http://eur-lex.europa.eu/Result.do?arg0=2011%2F217%2FEU&arg1=&arg2=&titre=titre&chlang=fi&RechType=RECH_mot&Submit=Hae
- KOMISSION PÄÄTÖS, tehty 28 päivänä heinäkuuta 2006, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto — tavaraliikenteen vaunut” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2006/861/EY)

- <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2006D0861:20090701:FI:PDF>
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 23 päivänä tammikuuta 2009, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmiä koskevista yhteentoimivuuden teknisistä eritelmistä tehtyjen päätösten 2006/861/EY ja 2006/920/EY muuttamisesta (2009/107/EY)
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:045:0001:0016:FI:PDF>
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 26 päivänä huhtikuuta 2011, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän liikkuvan kaluston osajärjestelmää ”veturit ja henkilöliikenteen liikkuva kalusto” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2011/291/EU)
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:139:0001:0151:FI:PDF>
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 4 päivänä huhtikuuta 2011, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”liikkuva kalusto – melu” koskevista yhteentoimivuuden teknisistä eritelmistä (2011/229/EU)
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:099:0001:0039:FI:PDF>
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 12 päivänä toukokuuta 2011, Euroopan laajuisen tavanomaisen rautatiejärjestelmän osajärjestelmää ”käyttötoiminta ja liikenteen hallinta” koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2011/314/EU)
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:144:0001:0112:FI:PDF>
- KOMISSION PÄÄTÖS, tehty 20 päivänä joulukuuta 2007, rautatietunneleiden turvallisuutta Euroopan laajuisessa tavanomaisessa ja suurten nopeuksien rautatiejärjestelmässä koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2008/163/EY)
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:064:0001:0071:FI:PDF>
- KOMISSION PÄÄTÖS, tehty 21 päivänä joulukuuta 2007, ”liikuntarajoitteisia henkilöitä” Euroopan laajuisessa tavanomaisessa ja suurten nopeuksien rautatiejärjestelmässä koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2008/164/EY)
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:064:0072:0207:FI:PDF>
- KOMISSION PÄÄTÖS, annettu 25 päivänä tammikuuta 2012, Euroopan laajuisen rautatiejärjestelmän ohjaus-, hallinta- ja merkinanto-osajärjestelmiä koskevasta yhteentoimivuuden teknisestä eritelmästä (2012/88/EU)

- <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:051:0001:0065:FI:PDF>

Kansallinen lainsäädäntö ja määräykset

- Rautatielaki 304/2011, 8.4.2011, Luvut 7,8 ja 9
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110304?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=rautatielaki>
- Valtioneuvoston asetus rautatiejärjestelmän turvallisuudesta ja yhteentoimivuudesta 372/2011, 28.4.2011
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110372>
- Veturit ja henkilöliikenteen liikkuva kalusto, TRAFI/20700/03.04.02.00/2011, 01.01.2012
<http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/38359>
- Tavaraliikenteen vaunut, TRAFI/10805/03.04.02.00/2011, 01.01.2012
<http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/38360>
- Rautateiden tavanomaisen liikkuvan kaluston melu TRAFI/10831/03.04.02.00/2011
<http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/38278>
- Rautatiekaluston sähköjärjestelmä, RVI/376/411/2008
<http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/35169>
- LIIKKUVAN KALUSTON YLEISET TEKNISET MÄÄRÄYKSET, (LIMO), OSA 1, 19.11.1998 RHK/1612/734/98, tuloste tekijän hallussa
- LIIKKUVAN KALUSTON YLEISET TEKNISET MÄÄRÄYKSET, (LIMO), OSA 6, RATATYÖKONEET, 12.10.1998, tuloste tekijän hallussa
- LIIKKUVAN KALUSTON TEKNISET MÄÄRÄYKSET JA OHJEET OSA 7 (LIMO) LIIKKUVAN KALUSTON HYVÄKSYMINEN LIIKENTEeseen RHK/352/734/97 24.3.1997, tuloste tekijän hallussa
- LIIKKUVAN KALUSTON TEKNISET MÄÄRÄYKSET JA OHJEET OSA 2 (LIMO) VETURIT RHK/1662/734/99 23.12.1999, Voimassa vain vaihtotyövetureiden osalta, tuloste tekijän hallussa.
- Parametrit, joita käytetään luokiteltaessa vaatimustenmukaisuuden arviointiin sisällytettäviä kansallisia määräyksiä rautatiejärjestelmässä käyttöönotettavien muiden kuin YTE:n mukaisten kalustoyksiköiden käyttöönottomennettelyä varten, TRAFI/5299/03.04.02.00/2011
<http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/499001/37045?search%5Bpika%5D=TRAFI%2F5299%2F03.04.02.00%2F2011&search%5Btype%5D=pika>
- Heikkinen, Huttunen, Moilanen. 1999. Siinä tutkija missä tekijä, toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja, Juva, ATENA
- Ylemmän AMK- tutkinnon metodifoorumi. Toimintatutkimus. Virtuaali ammattikorkeakoulu. Viitattu 16.4.2012.
<http://www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749.html>

European Railway Agency	
REPORT ON AUTHORISATION FOR PLACING IN SERVICE OF VEHICLES AND CROSS ACCEPTANCE PROCESSES IN FINLAND	
Reference: FIN/PIS	Document type: Restricted distribution
Version : 1	
Date : 03/09/09	

1. Executive summary

This is a report from a 2 day meeting between the Finnish National Safety Authority (RVI), Stadler Bussnang AG (Stadler) a train manufacturer, VR Ltd a Railway Undertaking acting as project manager for new trains and ERA on the analysis of the current and future Finnish processes of vehicles placing in service (PIS). The attendance list is in Annex 1 of this report.

2. Introduction

Following the completion of a questionnaire regarding the authorisation for placing in service (PIS) of vehicles in Finland a meeting was held in Helsinki on 20th and 21st July 2009 between the above-mentioned participants. The meeting objectives were to discuss:

- the current processes adopted by RVI for the PIS of vehicles on the Finnish railway network;
- the future processes to be adopted for PIS of vehicles, and
- two business cases:
 - Commuter train built by Stadler for Pääkaupunkiseudun Junakalusto
 - Pendolino train built by Alstom for Karelian trains

3. Placing in Service processes

Within RVI there are 39 staff, of whom 8 in the Technical department deal with the vehicles authorisation for PIS but also with other RVI common topics, e.g. implementation of new Directives, TSIs, registration of RST (subcontracted to an external company).

Between 1995 and 2006, the Finnish owned state railway was re-organised into:

- VR ltd = RU=Unique RU (Other interested candidates but no application for a RU safety certificate)
- RHK =Railway Competent Authority

➤ LIMO=Railway group standard

In 2006, RHK was split into:

➤ RHK=IM

➤ RVI=NSA

- The legal basis for vehicles PIS in Finland is the Finnish Railway Act (Annex 2 in English – Official translation).
- The railway act is complemented by LIMO 7 (Annex 3 in English – Free translation) which details the technical rules that apply to RST. This applicable legislation is available on the RVI website.
- LIMO7 includes only technical requirements on the vehicle but not compatibility with the Network. In the Finnish railway act there are description of roles & responsibilities of NSA (RVI) & IM (RHK) and the related rules are available on the website of each entity.
- RHK supports only RVI in issuing the rules and making the assessment.
- LIMO applies to RST & RAMO applies to INF and network compatibility is ensured with links/references between LIMO & RAMO.
- The RVI authorisation for PIS of vehicles covers the whole Finnish network including some private installations (harbour, plants).
- The basic process for vehicles PIS is the same for all categories of vehicles and all projects but the details depend on the applicant's railway experience. The process of PIS is composed of the following steps:
 - Kick off meeting – Description of the project by the applicant (that could be very short and even a phone call)
 - Audit – takes place only when it's an unknown/new applicant
 - Review of specifications
 - List of tests (could be longer or shorter as compared to the Annex x of LIMO7)
 - Supervising the tests by the RVI as Designated body
 - Test run permit – No track test in Finland – New test centre in Kontiomäki Finland opened in July 2009 for the running tests (curves & derailment – noise planned on August 2009) owned by RHK .
 - Type approval
 - Temporary operation permit
 - Operation permits =authorisation for PIS
 - Registration of the vehicle
 - The assessments are performed by a NoBo when in force TSIs apply and by RVI when NR apply. Finland has currently no Finnish NoBo as its market for vehicles PIS is quite limited.

Future

- RVI are expected to join a global Finnish Traffic Safety Agency that covers: road, rail, air, maritime in 2010. The staff evolution is not yet known, however, some new young experts have been appointed to RVI to foresee some retirement plans.
- The future legal basis for vehicles PIS in Finland will be the transposition of the recast Interoperability and revised Safety Directive which are foreseen in July 2010.

- The Finnish legislation does not allow direct reference to Finnish version of the TSIs but requires a re-writing into Finlex.
- Obstacles:
- No Finnish NoBo (Small market for vehicles) and the competence of the NoBos vary.
- The Finnish freight market share around 25% is well developed if compared to the average European freight market share of 16%.
- The monopolistic position of VR as unique RU (100% Finnish government share)
- The cross-border traffic with Russia is not stable (varying between 0% to 100% and for a number of reasons; the political situation being an important indicator)
- Cross-border traffic between Finland &:
- Russia: Russian freight wagons comes into Finland on some given lines with Finnish loco & driver – under bilateral agreement between the Ministries from the 2 countries available on Finlex (Railway decree 626/1997 indicating monopolistic position of VR to be aligned with EU Directives) – Not XA but exchange of trains – Finnish passenger trains with loco exchange at the border – Pendolino (tilting train) planned between St Petersburg & Helsinki in 2010.
- Sweden: RHK & Banverket (SE IM) are studying bogie/axle exchange – Transshipment of containers or bogie exchange – very short traffic with limited speed.
- DE: bogies exchange suspended because of too low volume of traffic.
- LIMO7 includes also the requirements on cross-border traffic
- Identified problems:
- No major practical problem but only juridical problem: the need to re-write all TSIs into Finnish regulations which is time consuming and does not really bring added value for the railway business.

4. Example business cases

In the response to the ERA questionnaire on authorisation processes, RVI supplied three case studies. Two of them were discussed during the meeting and are detailed below. The 3rd case on wagons could not be discussed during the meeting because of unavailability of the involved actors; however RVI has planned to send the ERA list of questions to the involved actors on this business case. The contributions will be incorporated in the ERA report on authorisation for placing in service of vehicles and cross acceptance processes in Finland.

Case 1 – Sm5 – EMU Flirt type commuter train from Stadler rail

- Stadler is a new applicant for RVI. The EMU has to fulfil SRT & Noise TSI as well as Finnish NR.
- The EMU are currently under the stage of Operating approval.
- Some tests/approvals performed by other centres approved by other NSAs (EBA, BMV, etc.) are accepted by RVI.
- Though RVI is quite busy this has never resulted in a delay for Stadler
- Requirements were very clear (process to follow & tests to be done)
- Order placed by Pääkaupunkiseudun Junakalusto Oy, a Finnish VKM (VR Ltd – Helsinki city – Area city) and trains to be operated by VR Ltd (website – www.junakalusto.fi) in 2006 – Delivery planned between 2009

to 2014 – PIS planned in 10/2009 – Initial authorisation to run with 2 trains to be updated to 3 trains multiple traction in 2010.

- Train manufactured in Switzerland – tests done in CZ Prague on the bogie & wagon frame – Selection of the test centre based on their workload and their competence/reputation done by Stadler and approved by RVI – RVI bases its decision on the references held by the test centre & its independence vis à vis a manufacturer – Manufacturer’s test facilities can be used providing that RVI supervises the tests.
- The number of Finnish RST experts is very low. The expertise is still there in RVI & VR but because there is only one RU (VR Ltd), there is no competition for running tests.
- In order to prevent early problems when starting the train operations, the customer Junakalusto OY added some additional checks, no safety related parameters (Bad experience from Sm3: air conditioning, toilet, passenger information system, etc.)
- 1 year of homologation (spring 2008-2009)
- Reference track for Noise test in Finland not ready currently but foreseen in September 09
- SRT TSI complied with
- RST checked against PRM TSI – Some minor changes to be brought (options in the Stadler contract)

Case 2 – EMU Sm6 Allegro (Pendolino type train for Helsinki St Petersburg traffic)

- 4 trains ordered to Alstom (7 vehicles of 343 to 352 seats) by Karelian trains which is the VKM (website- www.kareliantrains.fi) – Operation in Finland by VR and in Russia by RZD – Change of train driver and train manager at the border.
- The Contracting Entity is Alstom who has submitted the sole offer to Karelian trains.
- The project has started in September 2007.
- The train’s tests, the delivery, the PIS and the beginning of train operation are planned between January & November 2010.
- The documents are elaborated both in English & Russian. Interpreters are also used during the working discussions between the involved actors (manufacturer, Finnish & Russian authorities, RUs)
- Karelian trains applied for PIS to RVI in Jan 2008 though there has been beforehand exchange between VR & RVI.
- VR fears that new/young staff less experienced as compared to the current RVI experts who are also former VR staff will have problems to handle the process of vehicles PIS in the future when some key RVI staff will retire.
- Within the former state owned railway, the technical team dedicated to vehicles PIS was more important. The related RVI team has been dimensioned smaller as it was assumed that less staff will be needed when TSIs are implemented but this proved to be a wrong assumption.
- The Appendix 5 of the bilateral agreement (Annex 4) signed between the two ministries of transport of Finland & Russia specifies the technical pa-

rameters to be complied with by the RST (all vehicles) subject to this agreement.

- There are double requirements in terms of checks/assessments that have to be complied with for the manufacturer which is Alstom.
- RVI considers that some tests done on Sm3 (approved formerly by RHK) are also valid for Sm6 as it is a vehicle of similar type except some components such as the car body and the bogie frame.
- There is a political pressure to fit the project into the very tight timeframe from both Finnish and Russian governments. ERA advised the actors to take this opportunity to establish real cross acceptance process between Finland & Russia.

Cost drivers

- For the sm6 project, as there is no real cross-acceptance process, there are double tests to be performed with their related costs.
- The absence of track test centre at the required time of the sm5 project has also an impact on the PIS costs.
- The situation of VR as unique RU limits also the applicants' possibilities to arrange their test planning and costs implicitly.

5. Open questions

- The language where the requirements & correspondence to be used by the manufacturer are available is mostly Finnish and the manufacturer does not always speak Finnish (case of Stadler).
- Karelia trains & Stadler will specify the data they consider confidential in the draft report to be sent on 31st July latest by ERA.
- RVI will send the ERA questions to the WAG correspondents for the 3rd business case and the complementary information will be incorporated in the ERA report.

6. Concluding remarks

- Finland has legally transposed and implemented the EU legislation related to vehicles PIS. However because of the Finnish law, there is an obligation to re-write all the EU legislation into Finnish regulations. This generates an additional workload for RVI who already has a limited number of staff. Thanks to the relatively small market of new vehicles PIS in Finland, RIV can handle the work with its current means (manpower mainly).
- From its geographical situation, its particular gauge 1524 and also its well developed rail market share Finland has limited possibility for cross-acceptance with its EU neighbouring countries. An analogy to Ireland can be made.
- The current sm6 project is an opportunity to develop Cross-acceptance with Russia if Finland wishes to do so.

KULKUOMINAISUUSTESTIT JÄSENMAISSA TUTKIMUKSEN SUOMEA KOSKENUT OSA OSA

Finland

Answers from the NSA

What kind of test / parameters tested is required?

The answers in the questionnaire indicates that testing is required mainly in safety related testing areas. A high number of tests is required. No tests are made in “Traction and energy”, “Aerodynamics”, “Climate” and “Comfort”.

Additional testing areas to safety related testing is “Noise and emissions”.

A special testing area is “Anti climbing” tests on freight cars. These tests are required due to the type of central couplers used in Finland and Russia.

Traction and Energy is missing as responses to Q1 but can be seen as required in the rest of the responses. This have therefore been added to table 1a. Hence the lack of information on applicable vehicles.

Table 1a. Answers from Q 1. “For which of the following would you do on track testing of complete vehicles because of a requirement?”

Testing Area	Test	Vehicles
Vehicle dynamics	Comfort	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On track machines, Passenger coaches
	Gauging	Freight cars, On track machines
	Safety against derailment	Diesel loco, DMU's, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On track machines, Passenger coaches
Braking	Electro dynamic brake	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, High speed trains >190 km/h
	Hand brake force	Freight cars, On track machines, Passenger coaches
	Magnetic brake	DMU's, EMU's, High speed trains, >190 km/h, Passenger coaches
	Retardation / Brake distance, Temperature of brake equipment WSP	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On track machines, Passenger coaches Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, High speed trains >190 km/h, Passenger coaches
Pantograph dynamics	Arc time	Electrical loco, EMU's, High speed trains, >190 km/h
	Forces	EMU's, High speed trains, >190 km/h
Traction and Energy	Current impulse, Max current, Power consumption, Regenerating capability, Running resistance, Slip control, Tractive effort	
Signalling	ATP function, GSM-R coverage	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, High speed trains >190 km/h, On track machines
	Track circuit detection	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On track machines, Passenger coaches
Noise and Emissions	Emissions	Diesel loco, DMU's, On track machines
	External noise (run past and start up)	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On track machines, Passen-

Testing Area	Test	Vehicles
	Internal noise	ger coaches Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, High speed trains >190 km/h, On track machines, Passenger coaches
Collision safety	Anti climber	Freight cars
	Front protection	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On track machines, Passenger coaches
	Impact zones	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, High speed trains >190 km/h, Passenger coaches
Dynamic strength	structural Bogie frames, Vehicle bodies, Wheel axles, Wheel disks	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On track machines, Passenger coaches

Who requires testing?

Almost all testing is required by the NSA. They primarily require testing in safety related areas but also regarding environment and comfort.

IM demands are very limited and only relate to track wear, brake distance and signalling.

According to the answers in the questionnaire no other authorities demands testing in Finland.

Table 2a Answers from Q3 "Which organisation requires this type of tests?"

Testing Area	Test	Required by
Vehicle dynamics	Comfort, Gauging, Safety against derailment	National Safety Authorities
	Track wear	Infrastructure manager
Braking	Electro dynamic brake, Hand brake force, Magnetic brake, Temperature of brake equipment, Track brake, WSP	National Safety Authorities
	Retardation / Brake distance	National Safety Authorities, Infrastructure manager
Pantograph dynamics	Arc time, Current collector temperature, Forces, Influence from body roll	National Safety Authorities
Signalling	ATP function, GSM-R coverage, Track circuit detection	Infrastructure manager, National Safety Authorities
Noise and Emissions	Emissions, External noise (run past and start up), Internal noise	National Safety Authorities
Collision safety	Anti climber, Front protection, Impact zones	National Safety Authorities
Dynamic strength	structural Bogie frames, Vehicle bodies, Wheel axles, Wheel disks	National Safety Authorities

The requirement to do testing is based on which law or rule?

Requirements are stated, but only on a very high level, according to the answers in the tables below.

Table 113a Answers from Q4 "Is the requirement whether to test or not published by the body that demands testing?"

Testing Area	Test	Requirement	Where to find
Vehicle dynamics	Comfort, Gauging, Safety against derailment, Track wear	LIMO	www.finlex.fi
Braking	Electro dynamic brake, Hand brake force, Magnetic brake, Retardation / Brake distance, Temperature of brake equipment, Track brake, WSP	LIMO	www.finlex.fi

Testing Area	Test	Requirement	Where to find
Pantograph dynamics	Arc time, Current collector temperature, Forces, Influence from body roll	LISO	www.finlex.fi
Traction and Energy	Current impulse, Max current, Power consumption, Regenerating capability, Running resistance, Slip control, Tractive effort	LISO	www.finlex.fi
Signalling	ATP function	LIMO	www.finlex.fi
	GSM-R coverage, Track circuit detection	LISO	www.finlex.fi
Noise and Emissions	Emissions,	Directive	EU
	External noise (run past and start up), Internal noise	NOISE TSI	EU
Collision safety	Anti climber	RID	
	Front protection, Impact zones	TSI	

Table 3c Answers from Q5 “Are the requirements on choice of testing method/s well defined and published by the body demanding testing?”

Testing Area	Test	Well defined?	de-	Req. name	Where to find
Braking	Retardation / Brake distance	Yes		UIC 544-1	
Pantograph dynamics	Forces	Yes		LISO	www.finlex.fi
Signalling	ATP function	Yes		LIMO	www.finlex.fi
	GSM-R coverage	Yes		TSI	No answer
	Track circuit detection	Yes		LISO	www.finlex.fi
Dynamic strength	structural Bogie frames, Wheel axles, Wheel disks	Yes		EN norm	
	Vehicle bodies	Yes		EN 12663	

What standards and processes are used when testing? National/EU?

A mix of EN, UIC and national standards are used (see table below). Several testing areas (Traction and Energy, Signalling, Noise and emissions and Collision safety) are not covered by accepted standards.

Table 4a Answers from Q6 “Are the tests based on a standard?”

Testing Area	Test	Standard	Standard nr
Vehicle dynamics	Comfort, Safety against derailment, Track wear	No standard	No
	Gauging	National	FIN1
Braking	Electro dynamic brake, Hand brake force, Magnetic brake, Temperature of brake equipment, Track brake, WSP, Retardation / Brake distance	National	LIMO
	Retardation / Brake distance	UIC	UIC 544-1
Pantograph dynamics	Arc time	EN	50367
	Arc time, Forces, Influence from body roll	National	LISO
	Forces	EN	50317
Dynamic strength	structural Vehicle bodies	UIC	12663

Documents needed as output from testing?

Within the testing areas Braking and Pantograph dynamic tests the only demand is a testing report. Regarding the other testing areas we have received no answers from Finland.

Difference in required testing between different vehicle types?

The answers indicate that applicable tests are made for all relevant vehicle types. The only exception is electrical locos where demands on several tests are missing in the answers in the questionnaire (see table below).

Table 6a Answers from Q1 “For which of the following would you do on track testing of complete vehicles because of a requirement?”, Q7” Do the authorities accept alternatives to testing, such as simulation, calculation or operating experience?”, Q8” Are there additional requirements for specific parts of the network (e.g. mountainous areas with high gradient)?”, and Q12 “Are there any specific requirements from authorities on geographic location where tests are conducted?”

Question	Testing Area	Test	Diesel loco	DMU's	Electrical loco	EMU's	Freight cars	High speed trains, >190 km/h	On track machines	Passenger coaches
<i>For which of the following would you do on track testing of complete vehicles because of a requirement?</i>										
1	Vehicle dynamics	Comfort	X	X	X	X	X	X	X	X
		Gauging					X		X	
		Safety against derailment	X	X		X	X	X	X	X
	Braking	Electro dynamic brake	X	X	X	X		X		
		Hand brake force					X		X	X
		Magnetic brake		X		X		X		X
		Retardation / Brake distance	X	X	X	X	X	X	X	X
		Temperature of brake equipment	X	X	X	X	X	X	X	X
		WSP	X	X	X	X		X		X
	Pantograph dynamics	Arc time			X	X		X		
		Forces				X		X		
	Signalling	ATP function	X	X	X	X		X	X	
		GSMr coverage	X	X	X	X		X	X	
		Track circuit detection	X	X	X	X	X	X	X	X
	Noise and Emissions	Emissions	X	X					X	
		External noise (run past and start up)	X	X	X	X	X	X	X	X
		Internal noise	X	X	X	X		X	X	X
	Collision safety	Anti climber					X			
		Front protection	X	X	X	X	X	X	X	X
		Impact zones	X	X	X	X		X		X
	Dynamic structural strength	Bogie frames	X	X	X	X	X	X	X	X
		Vehicle bodies	X	X	X	X	X	X	X	X
		Wheel axles	X	X		X	X	X	X	X
		Wheel disks	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Do the authorities accept alternatives to testing, such as simulation, calculation or operating experience?</i>										
7	Vehicle dynamics	Gauging	X	X	X	X	X	X	X	X
		Track wear	X	X	X	X	X	X	X	X
	Pantograph dynamics	Arc time					X		X	X

Question	Testing Area	Test	Diesel loco	DMU's	Electrical loco	EMU's	Freight cars	High speed trains, >190 km/h	On track machines	Passenger coaches
		Forces					X		X	X
<i>Are there additional requirements for specific parts of the network?</i>										
8	Noise and Emissions	External noise (run past and start up)	X	X		X	X	X	X	X
		Internal noise	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Are there any specific requirements from authorities on geographic location where tests are conducted?</i>										
12	Vehicle dynamics	Comfort	X	X	X	X	X	X		X
		Safety against derailment	X	X		X	X	X	X	X
	Braking	Electro dynamic brake	X	X	X	X	X	X	X	X
		Magnetic brake	X	X	X	X	X	X	X	X
		Retardation / Brake distance	X	X	X	X	X	X	X	X
		Track brake	X	X	X	X	X	X	X	X
		WSP	X	X	X	X	X	X	X	X

To what extent are mutual recognition accepted?

The answer is not conclusive. Our interpretation is that normally tests have to be performed in Finland. Electrical locos and freight cars can be accepted on other basis.

Table 7a Answers from Q10 "A vehicle is accepted in another European country. Under what circumstances will the vehicle be accepted in the selected country?"

Testing Area	Criteria	Diesel loco	DMU's	Electrical loco	EMU's	Freight cars	High speed trains, >190 km/h	On-track machines	Passenger coaches
Vehicle dynamics	Acceptance in any other country mean automatic acceptance in selected country.			X					
	Accepted if test fulfills all requirements in selected country.					X			
	Accepted if test fulfills requirements in selected country with minor deviations.					X			
	Normally all vehicles need to be tested in selected country.	X	X	X	X	X	X	X	X
	Tests previously done are accepted but generally country specific tests need to be completed.	X	X	X	X	X	X	X	X
Braking	Accepted if test fulfills all requirements in selected country.	X	X	X	X	X	X	X	X
	Accepted if test fulfills requirements in selected country with minor deviations.	X	X	X	X	X	X	X	X
	Acceptance in some named countries mean automatic acceptance in selected country.					X			
	Normally all vehicles need to be tested in selected country.	X	X	X	X	X	X	X	X

Testing Area	Criteria	Diesel loco	DMU's	Electrical loco	EMU's	Freight cars	High speed trains, >190 km/h	On-track machines	Passenger coaches
	Tests previously done are accepted but generally country specific tests need to be completed.	X	X	X	X	X	X	X	X
Pantograph dynamics	Acceptance in any other country mean automatic acceptance in selected country.			X					
	Accepted if test fulfills all requirements in selected country.	X	X	X	X	X	X	X	X
	Accepted if test fulfills requirements in selected country with minor deviations.	X	X	X	X	X	X	X	X
	Acceptance in some named countries mean automatic acceptance in selected country.					X			
	Normally all vehicles need to be tested in selected country.	X	X	X	X	X	X	X	X
	Tests previously done are accepted but generally country specific tests need to be completed.	X	X	X	X	X	X	X	X
Traction and Energy	Accepted if test fulfills all requirements in selected country.	X	X	X	X	X	X	X	X
Signalling	Accepted if test fulfills all requirements in selected country.	X	X	X	X	X	X	X	X
	Accepted if test fulfills requirements in selected country with minor deviations.	X	X	X	X	X	X	X	X
	Acceptance in some named countries mean automatic acceptance in selected country.					X			
	Normally all vehicles need to be tested in selected country.	X	X	X	X	X	X		X
	Tests previously done are accepted but generally country specific tests need to be completed.	X	X	X	X	X	X	X	X
Noise and Emissions	Acceptance in any other country mean automatic acceptance in selected country.	X	X	X	X	X	X	X	X
Dynamic structural strength	Acceptance in some named countries mean automatic acceptance in selected country.					X			

Required involvement of other parties than authority and testing body in the process?

Answers indicate that a independent body needs to be involved in several of the testing processes (se table 8a). NoBo is required when tests according to the TSI's are done.

Table 8a Answers from Q11 "Is participation of any other body (other than testing institute and authority) required during the process (planning, performance, approval)?"

Testing Area	Other parties	Required	Type of test	Role/description
Vehicle dynamics	3rd party assessor, Independent Safety, Assessor, Notified Body	Yes		
Braking	Independent Safety Assessor	Yes	CSM	
	Notified Body	Yes	WAG TSI, NOISE,	

Testing Area	Other parties	Required	Type of test	Role/description
			PRM	
Pantograph dynamics	Independent Assessor	Safety Yes	CSM	
	Notified Body	Yes	WAG TSI, NOISE PRM	
Signalling	Independent Assessor	Safety Yes	CSM	
	Notified Body	Yes	ENE TSI	
	Safety advisor	No		

What are the requirements on testing at specific locations?

Finland requires additional testing (table 9a) for all types of vehicles regarding External and internal noise. No comments have been made on which track this relates to.

Table 9c describes tests where Finland requires a specific location. In general terms all these tests have requirements in applicable standards on track quality and geometry, but Finland have made no comment that clarifies if there are extra Finnish requirements.

Table 9a Answers from Q8 "Are there additional testing required for specific parts of the network (e.g. mountainous areas with high gradient)?"

Testing Area	Test	Vehicles
Noise and Emissions	External noise (run past and start up), Internal noise	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On-track machines, Passenger coaches

Table 9c Answers from Q12 "Are there any specific requirements from authorities on geographic location where tests are conducted?"

Testing Area	Test	Vehicles
Vehicle dynamics	Comfort	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, Passenger coaches
	Safety against derailment	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On-track machines, Passenger coaches
Braking	Electro dynamic brake, Magnetic brake, Retardation / Brake distance, Track brake, WSP	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On-track machines, Passenger coaches

What is the cost of test procedure?

No answers from Finland regarding cost or time of test procedure.

Can tests be replaced by other method?

A small number of tests can be replaced by other methods, see table below.

Table 11a Answers from Q7 “Do the authorities accept alternatives to testing, such as simulation, calculation or operating experience?”

Testing Area	Test	Vehicles
Vehicle dynamics	Gauging, Track wear	Diesel loco, DMU's, Electrical loco, EMU's, Freight cars, High speed trains >190 km/h, On-track machines, Passenger coaches
Pantograph dynamics	Arc time, Forces	On track machines

Who can perform tests?

In Finland tests performed by a test centre, with or without ISO certification are accepted. In the areas Vehicle dynamics and Braking a wider range of bodies are accepted.

Table 12a Answers from Q9 “What types of organizations are accepted to perform these tests?”

Testing Area	Institution
Vehicle dynamics	Applicant Authority Notified Body Operator (RU) Other Test Centre/Institute
Braking	Applicant Nationally accredited body Notified Body Operator (RU) Other Test Centre/Institute Test Centre/Institute with ISO 17025
Pantograph dynamics	Other Test Centre/Institute Test Centre/Institute with ISO 17025
Traction and Energy	Other Test Centre/Institute Test Centre/Institute with ISO 17025
Signalling	Nationally accredited body Notified Body Other Test Centre/Institute Test Centre/Institute with ISO 17025
Noise and Emissions	Notified Body Test Centre/Institute with ISO 17025
Dynamic structural strength	Other Test Centre/Institute Test Centre/Institute with ISO 17025

Part 1 of the Reference Document envisaged
by Article 27 of the Railway Interoperability
Directive

Application Guide

References, Abbreviations, Terms and Definitions	3
1. INTRODUCTION	6
2. THE PURPOSE OF THE REFERENCE DOCUMENT	7
3. THE LEGAL FRAMEWORK	8
3.1 Scope of the Reference Document.....	8
3.2 Rules and requirements.....	8
3.3 National technical rules used for authorisation.....	8
3.4 National safety rules and vehicle authorisation	9
3.5 The legal basis for the Reference Document	9
4. THE USE OF THE REFERENCE DOCUMENT	10
4.1 Structure of the Reference Document.....	10
4.2 The Reference Document Database (RDD).....	11
4.3 Use of the Reference Document for first authorisation	12
4.4 Use of the Reference Document for additional authorisation – Mutual recognition 12	
4.5 Simultaneous authorisation.....	14
5. THE NATIONAL REFERENCE DOCUMENT	15
5.1 Content of the National Reference Documents	15
5.2 Criteria for establishing equivalence.....	15
5.3 Rules used for vehicle authorisation	16
5.4 National technical rules and rules in the Reference Document	16
5.5 Interoperability and national technical rules.....	17
5.6 “Missing” rules	18
5.7 Rules for technical compatibility with the national network	18
5.8 Non- transparent rules – Potential for discrimination & separation of powers .	19
5.9 Requirements to risk assess changes involving multiple actors	19
5.10 Publication and maintenance of the National Reference Documents.....	20
6. THE NATIONAL LEGAL FRAMEWORK (NLF)	22
6.1 Structure of the NLF	22
6.2 Authorisation cases	22
6.3 Generic flowcharts	23
6.4 Information on NLF to be provided in addition to the flowcharts.....	23
6.5 Background information	24
6.6 Publication and Maintenance of the National Legal Frameworks.....	24
ANNEX I – TEMPLATE FOR BACKGROUND INFORMATION	25
ANNEX II - STAGES OF THE PROCESS FOR AUTHORISATION	28

References, Abbreviations, Terms and Definitions

References

Document Reference	Title	Version
Directive 2008/57/EC	The Interoperability Directive 2008/57/EC of the European Parliament and of the Council on the interoperability of the rail system within the Community (Recast)	17 June 2008
Recommendation 2011/217/EU	Commission Recommendation on the authorisation for the placing in service of structural subsystems and vehicles under Directive 2008/57/EC	29 March 2011
Decision 2009/965/EC	COMMISSION DECISION on the Reference Document referred to in Article 27(4) of Directive 2008/57/EC of the European Parliament and of the Council on the interoperability of the rail system within the Community	30 November 2009
Decision 2011/155/EU	COMMISSION DECISION on the publication and management of the Reference Document referred to in Article 27(4) of Directive 2008/57/EC of the European Parliament and of the Council on the interoperability of the rail system within the Community	9 March 2011
Regulation (EC) No 352/2009	COMMISSION REGULATION on the adoption of a common safety method on risk evaluation and assessment as referred to in Article 6(3)(a) of Directive 2004/49/EC of the European Parliament and of the Council	4 April 2009 ²

Terms and Definitions

Additional authorisation: The authorisation granted by another Member State after the first authorisation.

According to Article 21.5 of the Interoperability Directive a Member State shall clarify if an additional authorisation is needed in the case of TSI or non TSI conform vehicle.

Alternative method: Alternative method to prove compliance with essential requirements of NRs.

Authorisation file: All documentation necessary for any application for the placing in service of a vehicle under Interoperability Directive including the technical file (including any derogations from requirements, evidence of compliance with equivalent NRs that do not require further checks and evidence of previous authorisations etc.).

Compile: Collect

Fees: Any fee that is required from the applicant during the authorisation process from a national body. It covers administrative fees for the NSA, the network access fees for on track tests, the authorisation fees, and the assessment fees when the NSA acts also as Designated Body and Assessment Body.

First authorisation: The authorisation granted by the first Member State for a new vehicle and/ or vehicle type.

According to description given in Articles 22 and 24 of the Interoperability Directive for TSI-conform vehicle and non-TSI conform vehicle.

Issuing or granting authorisation: Authorising the placing in service of a vehicle type or a vehicle. It should be noted that there is no authorisation for use in the Directives. The activity “placing in service” is performed between the RU and the IM under their respective Safety Management Systems (SMSs) and is not part of the authorisation process.

MS agreement: Any agreement between MSs to facilitate the exchange of information and the handling of authorisation processes (first, additional, renewed, simultaneous, etc.)

National Legal Framework: The set of rules in a Member State that covers the procedure for the authorisation of placing in service of vehicles.

New authorisation: Authorisation granted by one Member State after the upgrading/renewal of an existing vehicle and/or vehicle type already authorised.

According to Article 20 of the Interoperability Directive a new authorisation may be granted after the modification of an existing vehicle/ or vehicle type.

Non TSI conform vehicle: Vehicle which is not in conformity with all the relevant TSIs in force at the moment of placing in service, including vehicles subject to derogations, or where a significant part of the essential requirements is not laid down in one or more TSIs –
Article 24.1 of the Interoperability Directive.

On track tests: Tests that take place on the network for which the NSA is “competent” as opposed to rail test facilities (laboratory or closed test track).

Pre-engagement: Prior exchanges of information between the applicant, NSA and other parties where each entity gets confirmation on the feasibility of the project. This stage includes also the requirements freeze if any.

Note: The other parties can be:

- MS for derogation and/or new authorisation (if required, rules applied)
- Notified Body for review of contractual arrangements applicable to the project
- Designated Body for review of contractual arrangements applicable to the project
- CSM (Assessment Body) for review of contractual arrangements applicable to the project
- Infrastructure Manager for arrangements of on-track tests where required

Pre-engagement baseline: The document specifying all the aspects concerning the pre-engagement, including on track test conditions and requirements freeze (if any), for the project.

Renewed authorisation: Renewal of a vehicle type authorisation where relevant (changed rules, type validity expiry).

Article 26.3 of the Interoperability Directive is applicable only in case of the renewal of a vehicle type authorisation.

The ERATV WP has concluded that when there is a design change, this leads to a new vehicle type that falls under the case of a first authorisation.

Therefore a renewed authorisation is limited only to the case where after assessment against the new verification procedures (changed rules); the vehicle type proves its conformity without any design change.

Rules: Mandatory requirements.

Simultaneous application: An applicant requests authorisation from several MSs at the same time (in parallel).

Subsequent authorisation: Authorisation of a vehicle that conforms to an already authorised vehicle type.

According to Article 26.3 of the Interoperability Directive, a vehicle which conforms to a type already authorised in a Member State shall be authorised by that Member State on the basis of a declaration of conformity to this type submitted by the applicant without further checks.

Technical Solution: A documented solution that may be used to demonstrate conformity to a rule.

Time frame: A period calculated from a timeline.

Timeline: The exact date where the counter starts for the time frame calculation.

TSI conform vehicle: Vehicle which is in conformity with all the relevant TSIs which are in force at the moment of placing in service, provided that a significant part of the essential requirements is laid down in these TSIs and that the relevant TSI on rolling stock has entered into force and is applicable – Article 22.1 of the Interoperability Directive.

1. Introduction

This application guide to the Reference Document forms Part 1 of the Reference Document as envisaged by Decision 2011/155/EU of 9 March 2011 on the publication and management of the Reference Document referred to in Article 27(4) of the Interoperability Directive.

It is intended to refer to the elements of this Decision, and any other information relevant for the management, understanding and use of the Reference Document.

Information is contained within this guide for two groups of users:-

- those users putting in place and enforcing rules (eg Ministries and NSAS) that should be contained within the Reference Document; and
- those users wishing to understand which rules apply in which Member States and whether or not their equivalence is recognised. (eg manufacturers, RUs, applicants).

Depending upon the status of the user, different paragraphs of this guide will have greater or lesser relevance and it is not necessary for any particular user to familiarise themselves with all parts of the guide. However, at this stage it is felt that it is useful to give the “full picture” within a single guide.

This guide will be regularly updated in the light of experience as instigated by the Agency with the support of the Cross Acceptance Working Party set up under Article 3 of the Agency Regulation 881/2004/EC.

In future revisions consideration will be given, in the light of experience, to the benefits of separation of the elements relating to those putting in place and enforcing national rules and those elements relating to those using the rules in design and application for authorisation to place into service.

2. The purpose of the Reference Document

As described in Decision 2011/155/EU on the publication and management of the Reference Document, the purpose of the Reference Document is to facilitate the procedure for authorising the placing in service of vehicles by:

- (a) listing all the parameters to be checked in connection with the authorisation for placing vehicles in service;
- (b) identifying all the rules applied by the Member States for the authorisation of placing vehicles in service;
- (c) referencing the rule that applies in respect of each of the parameters to be checked in connection with the authorisation for placing vehicles in service;
- (d) classifying all rules under group A, B or C in accordance with Section 2 of Annex VII to Interoperability Directive; and
- (e) outlining the national legal frameworks covering the authorisation for placing vehicles in service, in accordance with Article 1 of Decision 2009/965/EC.

In summary it:

- makes the vehicle authorisation framework transparent; and
- facilitates “cross acceptance”.

Cross-Acceptance delivers two benefits:

- checks carried out as part of an authorisation in one Member State are automatically mutually recognised. This means that authorisation in a second Member State invokes checks only if “these are strictly necessary for verifying the technical compatibility of the vehicle with the relevant network” (recital 42 of the Interoperability Directive); and
- it reduces the need for a vehicle design to be configured differently for each individual Member State suite of rules.

– There are three stages to build the framework of rules for cross acceptance:

1. Specifying a common list of parameters to be checked.



2. Cross referencing the different national requirements for each parameter.



3. Classifying the equivalence (A,B,C) of the different national rules with each other.

3. The legal framework

Scope of the Reference Document

The Interoperability Directive covers:

- TSI conform and non TSI conform vehicles;
- vehicles operating on and off TENs network;
- new, upgraded and renewed vehicles; and
- vehicles already operating in one Member State seeking “additional authorisation” to be placed in service in another Member State.

This is also the scope of the Reference Document.

The rules contained within the Reference Document are **all** the rules (**except** where TSIs apply) and processes that are applied by Member States for authorising the placing in service of vehicles in all the different authorisation cases. National rules referred to in the TSIs as specific cases are included.

Rules and requirements

The term “national rule” has attracted many interpretations. The Interoperability Directive and the Safety Directive make independent references to three types of national rules:

- Rules to be notified under Article 8 of the Safety Directive (“national safety rules”)
- Rules to be notified under Article 17 of the Interoperability Directive (“national technical rules”)
- The national rules applied by the Member States for placing vehicles in service to be covered by the Reference Document.
-

National technical rules used for authorisation

Article 17 of the Interoperability Directive states that:

*“Member States shall draw up, for each subsystem, a list of the technical rules in use for implementing the essential requirements and notify this list to the Commission when:
— no relevant TSI exists, or
— a derogation has been notified under Article 9, or
— a specific case requires the application of technical rules not included in the relevant TSI.”*

Article 27 of the Interoperability Directive states that:

“The Agency shall draw up a recommendation for a reference document cross-referencing all the national rules applied by the Member States for placing vehicles in service. The national safety authorities shall cooperate with the Agency in this task.”

Decision 2011/155/EU on the Reference Document states that:

“For the purpose of the reference document:

(a) ‘rule’ shall mean a requirement applicable in a Member State and to be complied with by the applicant for the authorisation of placing in service of vehicles, where the requirement is related to:

- a parameter of the list set out in the Annex to Decision 2009/965/EC, and/or*
- verification and testing requirements, and/or*
- a process to be used to gain authorisation for placing in service of vehicles;*

and Article 4.3 of Decision 2011/155/EU that:

“Within 1 year of the publication of the relevant national reference document, Member States shall ensure consistency between the requirements contained in the reference document and the requirements contained in rules notified pursuant to Article 17 of Interoperability Directive. Once a single data entry for the notification of national rules and for the reference document is available, the deadline to ensure consistency between them shall be 6 months”

The applicant seeking authorisation for the placing in service of a vehicle must comply with the *“requirement(s) applicable in a Member State”*. These requirements are demonstrated through verification of conformity with the essential requirements using national rules. The *“rules in use for implementing the essential requirements” (Article 17)* are the same as *“the national rules applied by the Member States for placing vehicles in service” (Article 27)*. It follows then that these same rules must be contained within both the NOTIF-IT, the respective database for the notification of national rules to EC, and the Reference Document. The National Reference Document may also however list technical solutions.

National technical rules covering operations and maintenance describe how the essential requirements are to be maintained after authorisation. As they do not describe requirements on the design operating state of the vehicle they are not rules used for vehicle authorisation and not contained within the National Reference Document.

National safety rules and vehicle authorisation

All references to requirements and procedures for vehicle authorisation in the Safety Directive have been removed and all aspects of vehicle authorisations are now covered by the Interoperability Directive. Rules used for vehicle authorisation are therefore explicitly **not** national safety rules.

The legal basis for the Reference Document

The responsibility for putting national rules in place rests with the Member States and, unlike the notification to the Commission of national technical rules, the Agency makes no validation of rules in the Reference Document. If a rule is applicable for authorisation it must be published by the Agency irrespective of its legal status. However, the classifications of the equivalence of rules contained within the Reference Document have a legal

status because they determine what an NSA carrying out an authorisation may check or call into question.

4. The use of the Reference Document

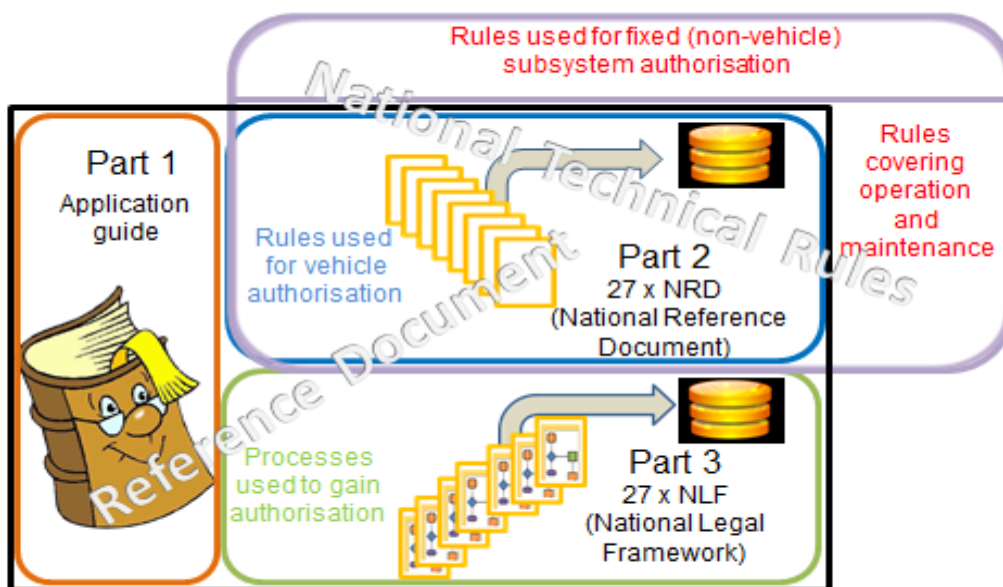
Structure of the Reference Document

Decision 2011/155/EU states that the Reference document shall be structured as follows:

- *Part 1: Application guide: This part shall refer to the elements included in this decision (Decision 2011/155/EU), and any other information relevant for the management, understanding and use of the reference document.*
- *Part 2: National Reference Documents: The reference document shall include all national reference documents listing and classifying the national rules, one for each Member State, as referred to in Article 3 of Decision 2011/155/EU.*
- *Part 3: Information on National Legal Frameworks: in accordance with Article 1 of Decision 2009/965/EC, the reference document shall include information on the national legal framework applicable to the authorisation of placing in service of vehicles. This part shall be filled in as soon as Member States notify the national measures implementing Interoperability Directive.*

– The National Legal Framework describes the roles responsibilities and procedures for authorisation.

The relationship between the Reference Document and national technical rules



– All three parts of the Reference Document are published on the Agency's website.

The Reference Document Database (RDD)

Databases

The national rules used for vehicle authorisation and associated data related to the National Reference Documents are stored in two databases:

- The NOTIF-IT database managed by the European Commission stores the documents containing the national rules (technical and safety), the records of notification of national technical and safety rules and the references of all these rules to TSIs, Annex 8 of the Safety Directive and the list of parameters, according to the nature and content of the rule.
- The Reference Document Database (RDD) managed by the Agency will store and cross-reference rules, specifications and their classifications. It will also contain the National Legal Frameworks.

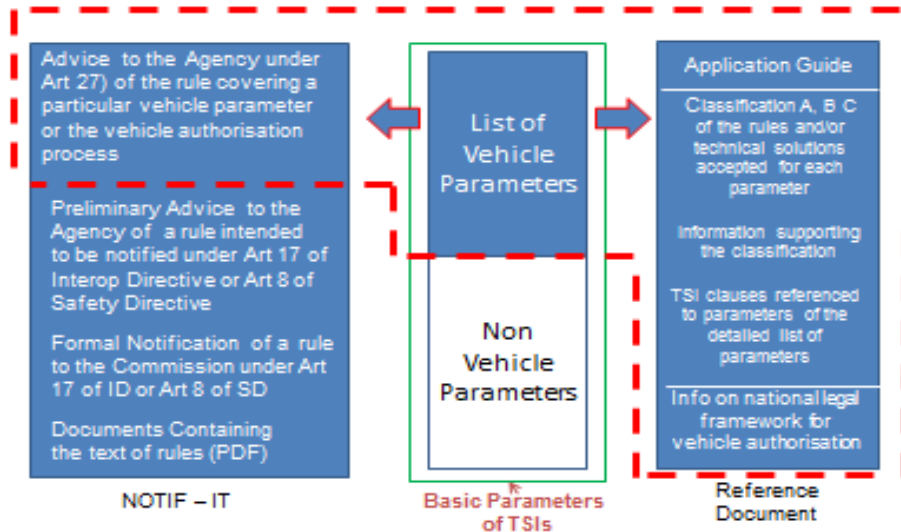
Single data entry

In order to avoid double data entry, the Commission and the Agency have agreed that it will be possible for an intermediate period for the rules used for vehicle authorisation that are already contained in the National Reference Documents to be transmitted to NOTIF-IT. This is so the Member States may easily notify them. Only rules will be notified to NOTIF-IT from the National Reference Documents. When the link is complete and the rules have been transferred (planned for summer 2012) the point of entry for a rule becomes NOTIF-IT and this will trigger an entry in the National Reference Document. Technical solutions that can be used to demonstrate compliance will need to be entered directly into the National Reference Document.

Whilst data that is common will be transferred between the NOTIF-IT and RDD databases each database will also contain information that is specific to it. For example, RDD contains information on the classification of rules between MSs, and the scope of application depending on the type of vehicle that is not in NOTIF-IT. Therefore for each database to be complete it will be necessary to complement the common data with specific entries in that database.

Documents that fall under the criteria of being an “international standards,” (including European specifications such as ENs) can be classified as ‘A’ even if they are not mandatory. Conformity to the international standards can demonstrate conformity to the national rule.

Reference Document Database



Use of the Reference Document for first authorisation

The National Reference Document for each Member State contains, where TSIs do not apply, the definitive list of national rules to be applied for vehicle authorisation and should therefore, in conjunction with the TSIs, be used to determine the scope of what is to be checked for authorisation.

Use of the Reference Document for additional authorisation – Mutual recognition

For additional authorisations (authorisations in another MS) the National Reference Document shall be used to determine which of the parameters relating to network-vehicle compatibility need to be checked for the additional authorisation, the national rules that apply in respect to these parameters and whether conformity with another MS's rules are accepted in lieu of any of these rules.

Recognition of Equivalence

Article 16 of the Interoperability Directive (Free movement of subsystems), states that

“Member States may not *“prohibit, restrict or hinder the construction, placing in service and operation of structural subsystems constituting the rail system which meet the essential requirements”* . This is without prejudice to Article 15.1 . Article 15.1 contains the checks for technical compatibility and safe integration and therefore this “without prejudice” allows Member States to check technical compatibility with their network as part of additional authorisation.

Article 21.5 of the Interoperability Directive states that

“An authorisation granted by one Member State shall be valid in all Member States, without prejudice to the provisions of Articles 23 and 25 concerning additional authorisations”

This means that at additional authorisations Member States must mutually recognise other Member States authorisations and rules as an equivalent means of implementing the essential requirements to the means in their own rules. It means that Member States may not re-check or call into question checks carried out under earlier authorisations except where Article 23 or 25 allow.

In short - a subsystem already in use in another Member State meets the essential requirements (for example by conformity with another Member State's rules) it must be allowed without further checks except those envisaged by Articles 23 and 25.

In this context national rules and the national legal frameworks need to include the recognition of equivalence and to give authority to NSAs to authorise based on other Member States equivalent rules as well as strict adherence to their own national rules.

Checks to be carried out at additional authorisation

The definition of TSI-Conform vehicle is included in Article 22 of the Interoperability Directive which states *"This Article shall apply to vehicles which are in conformity with all the relevant TSIs which are in force at the moment of placing in service, provided that a significant part of the essential requirements is laid down in these TSIs and that the relevant TSI on rolling stock has entered into force and is applicable"*

And the definition of non-TSI conform vehicle is included in Article 23 which states *"This Article shall apply to vehicles which are not in conformity with all the relevant TSIs in force at the moment of placing in service, including vehicles subject to derogations, or where a significant part of the essential requirements is not laid down in one or more TSIs."*

Taken together, and bearing in mind that:

- existing vehicles were not authorised according to the rolling stock TSIs; and/or
- many will have derogations; and/or
- the essential requirements for off-TENs are for the moment covered by National Technical Rules

at the moment and for the foreseeable future most vehicles applying for additional authorisations will be non TSI conforming and Article 25 of the Interoperability Directive will apply.

If the Member State has declared that additional authorisations are necessary on their territory then the applicant must submit a file containing:-

- a) evidence that the vehicle has been authorised in another Member State
- b) technical data, maintenance programme and operational characteristics
- c) records showing the vehicle's history of operation, maintenance and where applicable modifications undertaken after authorisation
- d) evidence that shows that the vehicle is (technically) compatible with the network.

Article 25 explains the limits of what the NSA giving additional authorisation may check or call into question.

NSAs granting additional authorisations do not need to check which rules were applied at the time of earlier authorisations to ensure that the vehicle met the essential requirements. This is firstly because they shall not call into question checks carried out at first authorisation and secondly because it has been assured by the NSA of the first Member State that the vehicle still meets the essential requirements as part of their responsibilities under Article 2 of the Safety Directive to ensure that subsystems “*are operated and maintained according to the essential requirements*”. This is a key part of their responsibilities for supervision of RUs Safety Management Systems. Because the vehicle already conforms to the essential requirements there is no need for the MS carrying out the additional authorisation to check conformity to rules classified as “A”.

To avoid discrimination, the authorising Member State must base its decision for an additional authorisation on the national rules that apply to (similar) vehicles already in use in that Member State.

For example, the second MS may have rules which differentiate between requirements for new and upgraded vehicles and those already authorised and in use.² If the vehicle seeking additional authorisation meets the requirement for existing vehicles in use then to refuse its authorisation would be discriminatory in comparison with existing (and maybe even identical) vehicles first authorised in the second MS. On the other hand if the vehicle seeking additional authorisation does not meet the minimum requirement for existing vehicles in use then (depending upon the size and nature of safety risk associated with the non-conformity) refusal on the grounds of demonstration of “substantial safety risk” could be in conformity with the directives.

It is for this reason that section 5.4 of recommendation 2011/217/EC states:

“Therefore, for the purpose of clarity MS should make clear in their national rules which of the provisions apply to all subsystems in service and which rules are to be complied with only by new and upgraded/renewed subsystems to be authorised for placing into service.”

It is important that when rules are classified as ‘A’, ‘B’ or ‘C’ that it is clear whether the rules apply to vehicles already in use or to vehicles seeking a first authorisation.

Where a vehicle has been out of use for (example in store) and not covered by an SMS then the applicant would need to demonstrate to the NSA granting additional authorisation that it still meets the essential requirements before bringing into use again.

Simultaneous authorisation

It is current practice in some cases for NSAs involved in authorisation of a vehicle intended to be used in more than one MS (for example on a corridor) to carry out a “simultaneous authorisation”. In this process the NSAs share out the authorisation work between them.

² This differential between the rules applied to new vehicles and rules applied to vehicles in service is often referred to as “grandfather’s rights”

This approach is consistent with the EU framework and directives if one MS takes the role of the NSA granting first authorisation and the other MSs grant additional authorisations immediately afterwards.

To enable the “sharing” of work this the NSA carrying out first authorisation must mutually recognise the verifications carried out by the NoBos and CSM assessors and should mutually recognise verifications of DeBos from other MS. Logically any parameter covered by TSI can be verified by any NoBo and national rules classified “A” by a DeBo from any of the MS. Intermediate Statement of Verifications (ISV) can be used as the tool to record which parameters have been checked by whom. NSAs granting additional authorisations will only have to check compatibility with their networks, using a DeBo designated by their own MS to verify against category B and C rules.

5. The National Reference Document

Content of the National Reference Documents

The National Reference Documents use the common list of parameters to be checked contained in Decision 2009/965/EC. They make transparent the different Member State requirements for each of these parameters.

Recognising that:

- the National Reference Document must include “all” the national technical rules for authorisation; and
- the National Reference Document must cross-reference the rules for each parameter.

It is clear that the National Reference Document is intended to contain an exhaustive list of the national requirements in respect of each of the parameters and verification procedures. It may also contain technical solution that gives presumption of conformity.

Criteria for establishing equivalence

Each National Reference Document will indicate, according to Annex VII of the Interoperability Directive, the classification (A, B, or C) of other Member States rules for the parameter:

- Classification A indicates that “*national rules deemed to be equivalent, in railway safety terms, to national rules of other Member States*”; or that the rule is an “*international standard*”
- Group C classification “*covers rules that are strictly necessary and are associated with technical infrastructure characteristics, in order to ensure safe and interoperable use in the network concerned (e.g loading gauge)*”
- Group B classification “*covers all rules that do not fall within the scope of Group A or Group C, or that it has not yet been possible to classify in one of these groups*”.

Rules used for vehicle authorisation

Rules used for vehicle authorisation are a subset of NTRs. Because of this, Decision 2011/155/EU requires the MS to ensure consistency between notified NTRs and the rules in the Reference Document. The Reference Document must contain rules that are “applied”/“applicable” for the authorisation of railway vehicles whether or not they have been notified to the EC. Therefore the current National Reference Documents are a comprehensive statement of the requirements the NSA expects to be satisfied for each of the parameters in order for it to grant authorisation. This currently includes a large number of detailed specifications such as ENs and UIC fiches some of which may have the status of national rules and others which may have the status of technical solutions giving presumption of conformity.

National technical rules and rules in the Reference Document

In contrast to the National Reference Documents, the database of NTRs (NOTIF-IT) contains only rules (i.e. mandatory requirements). All rules/requirements that are “*used for implementing the essential requirements*” (e.g. the detailed specifications defining the vehicle-network interface) qualify as NTRs and are located in RDD.

In particular:

- the fact that a MS notifies a rule does not create a legal status for the rule. On the contrary, a MS can notify a requirement only if it is included or referred to in a national document having legal status;
- Rules must be detailed enough to ensure conformity with the essential requirements. In order to assure technical compatibility between networks and vehicles and to prevent introducing further diversity of the railway system they must be at the same level of detail as TSIs and include detailed form, function, fit specifications (FFFI) at the vehicle-network interface. Recommendation 2011/217/EU (formerly known as DV29) agreed by the MS already say this in its Article 5.3.1.

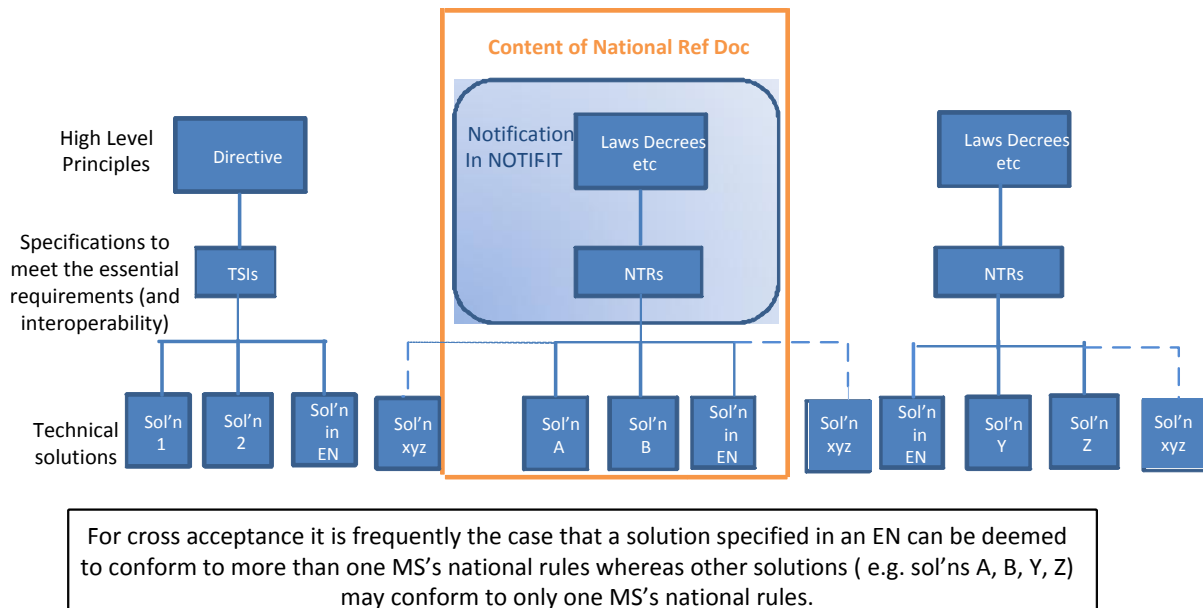
One further complication is that many MSs have submitted European Standards (ENs) and UIC fiches for their National Reference Documents. It should be noted that:

- some of these specifications were not actually developed with the intended purpose of becoming mandatory national rules for authorisation (unless the EN or part of it has been referenced in the TSI) and may describe one particular technical solution when other technical solutions may also meet the essential requirements in their MS. Some MSs say that these detailed specifications are not “rules” but simply accepted solutions and that they will accept equivalent solutions;
- ENs are not underpinned by an impact analysis of the form required for TSI content since they were intended only to be non-mandatory; and
- this is complicated further because the governance process of CEN/CENELEC is not structured to produce legally binding rules.

Conclusion: It appears that the MS need to “clean-up” their national rules so that they contain enough prescription to ensure the essential requirements are implemented whilst at the same time not inhibiting innovation by imposing a particular solution contained in an EN when other solutions may also meet the essential requirements. MSs should distin-

guish in their NRDs which rules/standards are mandatory and therefore need to be notified and which are technical solutions conferring a presumption of conformity. This is a significant workload but an essential prerequisite of the proper functioning of the framework.

However, it is frequently the case that not all the technical solutions that meet the essential requirements in one country may meet the essential requirements in another but often a particular solution described in an EN or UIC fiche can meet the essential requirements in two MSs. In existing cross acceptance agreements this would be considered equivalence of rules (category A). Thus the National Reference Documents must recognise that sometimes not the national rules themselves but one particular technical solution that conforms to both rules may be considered equivalent and categorised A.



Interoperability and national technical rules

On the one hand:

National technical rules that are “*used for implementing the essential requirements*” must be notified. The scope of NTRs is therefore the essential requirements. In order to avoid the situation that MS supplement TSIs with national rules to fill the gaps where TSIs do not meet the essential requirements (which would prevent interoperability) it is necessary for TSIs, in order to deliver interoperability, to exhaustively cover the essential requirements, i.e. to close all "open points" in TSIs.

But on the other hand:

TSIs cannot and should not cover every aspect necessary to ensure all aspects of a design are safe (for example detailed requirements for design of sub-components - only those that are necessary to ensure that interoperability is delivered according to the essential requirements - otherwise innovation would be inhibited. TSIs therefore should cover only those things that need to be harmonised to ensure the objectives of the directive are delivered. Where harmonisation is not necessary the manufacturer retains the responsibility to design and build a sub-system/vehicle that meets the essential requirements.

Finally, to deliver interoperability TSIs must cover everything that needs to be checked at authorisation – otherwise MSs would be able to add extra requirements for authorisation

as national rules and prevent interoperability. Therefore the “list of parameters for vehicle authorisation” (of non TSI conform vehicles) and TSIs should cover the same parameters.

Conclusions

By analogy with the European legislation ("*New Approach*"), as harmonised ENs give presumption of conformity to essential requirements set out in the relevant Directive, specific technical solutions notified by MSs give presumption of conformity to the essential requirements set out in the relevant laws, decrees, etc. Similarly, both harmonised ENs and specific technical solutions are non-mandatory in order not to hinder innovation or overrule MS rules.

It follows that NOTIF-IT, as EUR-Lex for EU law, should contain the laws and decrees setting out the general principles and the technical solutions (NTRs) needed to fulfil the essential requirements. Non-mandatory technical solutions (e.g. ENs) that demonstrate presumption of conformity could be referred to in the National Reference Document to facilitate mutual recognition between Member States.

Conversely, NTRs (to be notified in NOTIF-IT) should be detailed enough to be used for implementing the essential requirements, as the TSIs are. As a consequence, a notification in NOTIF-IT of general principles and rules (laws, decrees, etc.) is not sufficient.

If a MS considers that an EN or UIC fiche must be mandatory it must notify it as a National Technical Rule.

On the other hand, if a MS considers that an EN or UIC fiche or any other technical solution is one acceptable means of compliance (i.e. there may also be alternative solutions), this must be clearly set out in an official national legal document which can be the National Reference Document. This is parallel to the publication in the Official Journal of the EU of the list of harmonised standards giving presumption of conformity to the essential requirements of "new approach" Directives.

“Missing” rules

The National Reference Documents are intended to be comprehensive by referencing and cross referencing “***all** the national rules applied by the Member States for vehicle authorisation*”. In order to make the National Reference Documents comprehensive, Member States must cover all the parameters. However, National Reference Documents only contain references to requirements that the Agency has been made aware of. When there is no requirement to comply with a particular rule for a parameter, this is referenced as having “no requirement” in the Reference Document. In circumstances where the MS is known to check conformity against a parameter, but an appropriate rule (i.e. one that clearly specifies the values of the parameter in a transparent and non-discriminatory way) has not been advised to the Agency, and then it is referenced “to be investigated”. The Agency will bring the matter to the attention of the relevant NSA according to the procedure referred to in Art 4.3 of decision 2011/155.

Rules for technical compatibility with the national network

In some Member States the IM has in the past set rules covering vehicle-network compatibility (often labelled “access conditions”) and in some cases the IM operates an “authorisation/approval” process. This contradicts the directives in several ways. As explained in Recommendation 2011/217/EU, verification of technical compatibility is part of the authorisation process of the Interoperability Directive and just as when new infrastructure is authorised by the NSA there is no supplementary check by the RUs so there is no obliga-

tion or right of supplementary check of vehicles by IMs. There is no right or requirement to check technical compatibility twice.

It is therefore necessary for the Member States to give legal status to rules covering technical compatibility across the vehicle-network interface by giving them the status of national rules so that they may be used to demonstrate compatibility of vehicles with the network and vice versa as part of the authorisation process.

Non-transparent rules – Potential for discrimination & separation of powers

An open rail system at both national and European level requires non-discriminatory treatment of all applicants. What the MS/NSA considers to be “safe enough” (for example the levels of electromagnetic emissions from a vehicle that it considers acceptable for authorisation) must be made public. The threshold values considered “safe enough” accepted for one applicant must therefore be visible to other applicants.

This can be problematical because in some cases a “safety case” / risk assessment approach has traditionally been used for issues of technical compatibility between vehicles and networks. In this approach an applicant presents a “safety case” to the NSA in which the applicant chooses their own values of the compatibility parameters based on risk assessment and the NSA “accepts” these values. Unfortunately this approach is neither transparent nor practical for the following reasons:

- Other potential applicants for authorisation are unaware of the parameter values considered acceptable by the NSA. Without certainty of requirements discrimination (even by accident) is inevitable.
- The authorisation is based on a “judgement” by the NSA rather than a verification of conformity with a requirement. In the absence of defined and measureable values different NSA officers involved with different authorisations will inevitably reach different judgements in the same circumstances. There is no certainty that “same as last time” or “same as another applicant” will be accepted. Furthermore cross-acceptance is impossible. Without certainty of the values of parameters accepted in one Member State another Member State cannot possibly agree to an A classification.

This is why Section 8.8 of Recommendation 2011/217/EU makes it clear that:

“The MS should in the absence of relevant TSIs rely on, make public, and enforce rules covering the Essential Requirements including that of technical compatibility between vehicles and their network. In order to preserve national interoperability and avoid discrimination between applicants these rules should be at the same level of detail as TSIs and unambiguous in their requirements (i.e. they should specify values for the relevant parameters and conformity assessment methods).”

Requirements to risk assess changes involving multiple actors

In a shared system the only practicable method of assessing compatibility is by direct verification against measureable requirements or against a reference. Risk assessment of the effects on all the other actors’ parts of the system and combinations thereof is complex. For example, if we take account of the fact that there are several ETCS suppliers for on-

board and several suppliers for ETCS infrastructure, we can calculate that if the TSIs and national rules do not contain the full set of reference specifications for on-board requirements that assure technical compatibility with the networks, a “safety case” / risk assessment for each and every change to a vehicle-network interface characteristic on any line/vehicle (i.e. in an authorisation for upgrade of vehicle or infrastructure) would need to demonstrate compatibility in an impossibly complex set of permutations.

It is for this reason that specification of measurable and verifiable vehicle-network interface requirements in TSIs and national rules is an unavoidable necessity. In a shared system the shared interfaces must be fully specified.

Publication and maintenance of the National Reference Documents

Decision 2011/155/EU describes the arrangements for the publication and maintenance of the National Reference Documents.

Change management

To ensure that the National Reference Documents are up to date and contain all the national rules applicable for authorisation, Safety Authorities and Member States need to advise the Agency of any changes, for example, the issue or withdrawal of rules or reclassification of rules. The Agency will, upon receipt of the change advice from the NSA, draft a new version of the National Reference Document for signature by the Ministry point of contact. Once the change is confirmed by the point of contact the Agency will publish the new version on its website.

Other actors (manufacturers, RUs, IMs, associations etc.) may also advise the Agency of a need to update the National Reference Documents (e.g. if known rules are missing or the National Reference Document appears to be out of date). In this case on receipt of the advice the Agency will contact the relevant NSA to establish the change required and draft the change.

Evolution of National Reference Documents

A change of a national rule by one Member State may potentially render the vehicle incompatible with the network of the second Member State and invalidate an A classification. It is therefore important for MSs to take great care when changing rules and consider the effect a rule change may have on its classification by all other Member States. It is good practice to discuss such changes at Geographical Interest Group Meetings (GIGs).

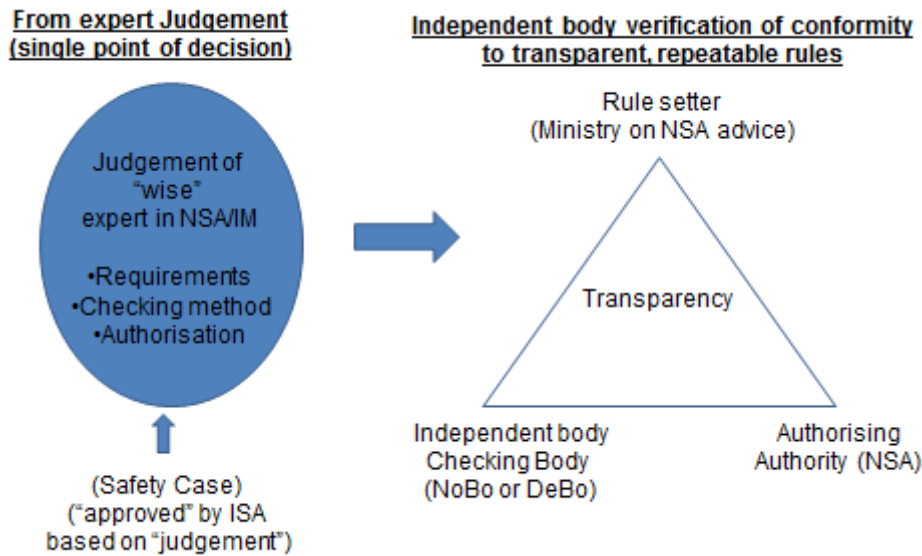
Changes to common standards used for vehicle authorisation.

If an EN or other common standard (e.g. a UIC “fiche”) is used by a Member State for authorisation as a rule or a means of demonstration of conformity, then if the standard is changed, it follows that all Member States will need to update their notifications and National Reference Documents to reflect the new issue of the standard. As previously stated, a change to the standard might compromise all the equivalence classifications and will need to be re-evaluated following the change.

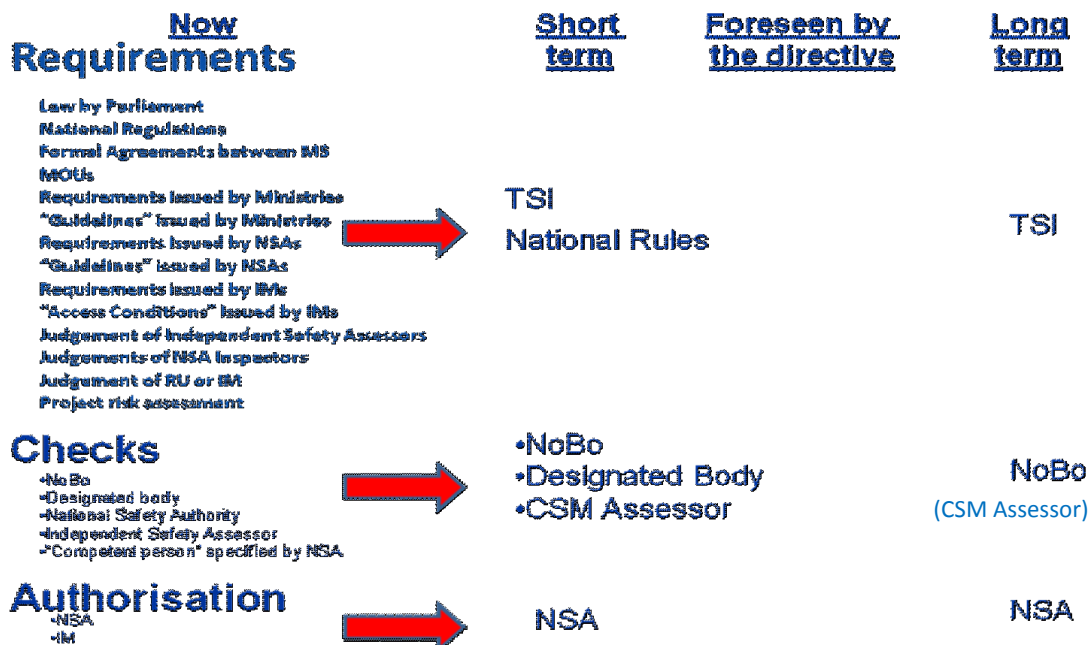
In order not to undermine cross acceptance it will be necessary to ensure that this factor is taken into account by the standardisation bodies when contemplating changes to standards and other technical documents used by MS for vehicle authorisation.

Migrating to the “Triangle of Transparency”

It is recognised that a full separation of powers (the “Triangle of Transparency”) has not always been followed in the past. As a first step, it is proposed that the requirements in this case should take an “open point” status and the NSA should publish the decision criteria and threshold values accepted for previous verifications. Applicants may then apply the principle of the comparative verification as described by the Common Safety Method on risk assessment.



Summary of the “cleaning up” process



6. The National Legal Framework (NLF)

Structure of the NLF

The structure of NLF is based on the Interoperability Directive and Recommendation 2011/217/EU.

The aim of the structure of NLF is to accommodate easy comparison in order to:

- find the commonalities and the significant differences for the NLFs in the MSs; and
- compare with the Interoperability Directive and the Recommendation 2011/217/EU.

The process for authorisation of placing in service of vehicles is composed of several stages; the stages of the process are described in Annex II of this document.

The structure of the NLF is that there is information to be provided for each stage of the process for the related “authorisation cases”.

When choosing the “authorisation cases” for the process for authorisation of placing in service of vehicles the aim has been to capture all cases that fall under the scope of the Interoperability Directive.

Authorisation cases

The procedures are similar for several “authorisation cases”. Therefore though there were more theoretical authorisation cases, some of them have been merged.

In particular, the following two cases have been merged into a single case, except for additional authorisation:

- TSI conform vehicles or specific cases; and
- Non TSI conform vehicles (which include vehicles subject to derogation).

Effectively, for both cases, there are two sets of requirements that apply: The TSIs and the NRs. The only difference is that for TSI conform vehicles, the rolling stock TSI applies, whereas for non-TSI conform it might not yet be the case. However, the process is similar even if the requirements may differ.

According to Article 26.2 of the Interoperability Directive, when a vehicle is authorised for placing in service its type is automatically authorised whereas when a type of vehicle is authorised there might not be a related vehicle authorised to be placed in service.

In the description of the process both authorisation for placing in service of a vehicle and authorisation of a vehicle type are combined where this is not explicitly differentiated.

The following cases have been developed and described in the generic flowcharts:

- First authorisation for vehicle type/vehicle
- New authorisation for upgraded/renewed vehicle type/vehicle
- Additional authorisation for vehicle type/vehicle already authorised by an EU MS for TSI and non TSI conform vehicles
- Renewed authorisation for a type authorisation that is not valid anymore

-
- Subsequent authorisations of vehicles conforming to an authorised vehicle type (authorisation of vehicles of the same type)

Generic flowcharts

Generic flowcharts should be used to:

- record each MS's NLF; and
- allow easy access to the NLF for the applicants.

To record the background information, another format than a generic flowchart shall be used.

The generic flowcharts and the background information in the Annexes cover all authorisation cases and each activity/output may be developed in order to collect the necessary information:

- references/hyperlink to the rules (legal texts or guidelines); and
- characteristics of the activity/output, e.g. format (electronic, paper based).

The generic flowcharts contain also:

- the references to EU legislation; and
- the involved roles.

Each MS will use the generic flowcharts to describe its own NLF and either indicate non-used parts of it or add comments and information where necessary.

The Agency will provide an IT-tool as part of the RDD that can be used by the MSs to create their NLFs.

Information on NLF to be provided in addition to the flowcharts

To collect the necessary information on NLF some information has to be provided in addition to the flowcharts.

In general there is information that is needed for rules and documents. This is described in the sections below and the activities/decisions/outputs that require this additional information are indicated with dense borders in the flowcharts.

There might be other additional information that is not related to rules or documents.

For rules specify:

- the detailed reference of the rule(s) that specify the requirements; and
- language(s) that the rule(s) are available in.

For all outputs (documentation) specify:

- the accepted language(s);
- the format: paper based or electronic;
- the accepted version: original or copy;
- specify the time frame for the filing/archiving of the documents; and
- who is responsible for the documentation filing/archiving?

Background information

Making background information available to the actors is common practice.

Most of the information required is necessary for the understanding of the implementation measures taken by MSs when transposing the Interoperability Directive according to the Recommendation 2011/217/EU.

In order to make the procedure transparent to all involved parties, background information is therefore included as the prerequisite for the process.

Background information comprises descriptions of:

- the authorisation processes/procedures and guidelines;
- roles and responsibilities of the relevant actors;
- fees;
- contact points; and
- national legal timeframes.

Publication and Maintenance of the National Legal Frameworks

Annex I – Template for background Information

1. General Information

Contact details for National Legal Framework		
Reporting country	Organisation Name	Office phone number
Contact name	E-mail	Mobile phone number

	Is there (Yes/No)	Classification: (general, specific, detailed)	Detailed reference of the rule(s)	Language(s) that the rule(s) are available in	MSs
National guideline		N/A			N/A
Additional authorisation required		N/A			
Definitions:	Vehicle type				
	Time validity of a type	N/A			
	Upgrading				
	Renewal				
Specific national arrangements for on track tests					
Coordination with other MSs	Procedure for simultaneous application				

Fees	Is there (Yes/No)	Amount (Euro)	Conditions (fixed/hourly rate)	Detailed reference of the rule	Language(s) that the rule(s) are available in
To obtain the National guideline					
For the acknowledgement of receipt of application					
For issuing authorisation					
For refusal of authorisation					
For the appeal procedure to NSA					
For the appeal procedure to Appeal Body					
For the NSA acting as assessment body (DeBo/CSM)					
For NSA issuing certificates (DeBo/CSM)					

2. Roles and responsibilities

The following roles/actors might be involved in the authorisation procedure for the placing in service of vehicles: applicant, RU, IM, keeper, NoBo, DeBo, NSA, MS, Assessment body (CSM) and others (laboratories, etc.).

Some actors may have several roles. For example, an applicant can be also a RU or a NoBo can be also a DeBo. The purpose of this table is to clarify the requirements, if any, for each of the above roles.

This table is to be filled with the following information:

- the reference to the rules that describe each role and the language(s) in which these rules are available;
- a list of criteria that enables the actor to undertake a role; and
- a list of all actors able to undertake a role.

Requirement on the actor for the role	Applicant	RU	IM	Keeper	NoBo	DeBo	NSA	MS	Assessment Body (CSM)	Other(*)
Detailed reference of the rule(s)										
Language(s) that the rule(s) are available in:										
List of acceptance criteria	- -									
List of actors entitled to act as:		N/A	N/A		N/A					

(*) please describe the role and legal basis for the involvement of any “other” actor not mentioned in the Interoperability and Safety Directives

3. Timeframe

Is there a National timeframe	Specify timeline	Specify timeframe	Detailed reference of the rule(s)	Language(s) that the rule(s) are available in
For new authorisation case after upgrading/renewal: for MS/NSA to make decision according to Art.20.1 of Interoperability Directive				
For all authorisation cases where there is a refusal of authorisation according to Art 21.7 of Interoperability Directive:	Request for review of the refusal by the applicant to the NSA			
	Maintain of the refusal by the NSA			
	Request for review of the refusal by the applicant to the appeal body – Possible opinion of the Agency if required by the appeal body			
For additional authorisation case of TSI conform vehicles	NSA decision to be taken as soon as possible and not later than, according to Art. 23.7 of Interoperability Directive: (a) after submission of the authorisation file			
	(b) after provision of any additional information requested by the national safety authority, where applicable			
	(c) after provision of the results of any tests requested by the national safety authority, where applicable			
For additional authorisation case of non-TSI conform vehicle	NSA decision to be taken as soon as possible and not later than, according to Art. 25.5 of Interoperability Directive: (a) after submission of the authorisation file			
	(b) after provision of any additional information requested by the national safety authority, where applicable			
	(c) after provision of the results of any tests requested by the national safety authority, where applicable			
For all additional authorisation cases: TSI and non-TSI conform vehicles	For tests/checks (including network compatibility) with the identified actors, in particular the IM, to take place not later than, according to Art. 23.6 and Art.25.4 of Interoperability Directive			
	when there is a deemed authorisation according to Art.21.8 of Interoperability Directive			

Annex II - Stages of the process for authorisation

The process is composed of background information and eight stages. The background information is the prerequisite before the description of the process.

Stages of the process:

- Stage 1 – Identify the rules, applicable requirements, conditions of use and assessments
- Stage 1 – Substage 1: Decide on authorisation case
- Stage 2 – Pre engagement
 - Substage 1: Proposal for pre-engagement
 - Substage 2: Evaluate proposal for alternative method to meet essential requirements
- Stage 3 – Assessment
- Stage 4 – Corrections of non-conformities for national rules
- Stage 5 – Establishing certificates and declarations of verification
- Stage 6 – Compiling the authorisation file and submitting the application
- Stage 7 - Processing the application for authorisation
 - Substage 1: Appeal
- Stage 8 – Final documentation and authorisation

Stage 1. Identify the rules, applicable requirements, conditions of use and assessments

Decision on applicable authorisation case

The first step in stage 1 is for the applicant to make a decision on which authorisation case is applicable, except for the case of new authorisation where the MS makes the decision. This is based on the background information in the NLF documentation.

Note: A change may include software modification. Only the software modifications having an impact on interoperability have to be taken into account.

Information on NLF to be provided in addition to the flowcharts

Specify:

- Requirements for the content of the file of the previous authorisation(s)
- Requirements for the content of the records on maintenance, operation and modifications
- Requirements for the content of the file describing the project
- The criteria for a new authorisation

Stage 2. Pre-engagement

Pre-engagement has been included as it is common “good” practice.

Description of the process

The process is described in the flowchart. Additional explanations are provided in the section below.

For national rules, the assessments, the related verification procedures and the required evidences for each MS are recorded in part 2 of the Reference Document.

The roles' involvement in the pre-engagement stage concerns the following:

- Applicant- all issues of pre-engagement
- NSA- applicable rules including specific national arrangements for on track tests
- Assessment Bodies- contractual issues

The output of this stage is the pre-engagement baseline agreed between the involved roles.

Information on NLF to be provided in addition to the flowcharts

Specify:

- procedure for establishing the conditions to run on track tests; and
- procedure for establishing pre-engagement baseline.

Stage 3. Assessment

Assessment is a stage in the Interoperability Directive and mentioned in the Recommendation 2011/217/EU.

Description of the process

All the necessary assessments for vehicle type/vehicle authorisation are covered by this stage; however the detailed assessments (subsystems, parts of subsystems, stages of the verifications, Interoperability Constituents) are not developed here.

Each Assessment Body is responsible for compiling the documents related to the assessments performed.

The applicant performs the verifications and establishes the evidences.

Information on NLF to be provided in addition to the flowcharts

Specify:

- the requirements for risk assessment;
- the requirements for evidences; and
- the requirements for the content of the safety assessment report.

Stage 4. Correction of non-conformities

It is assumed that rules should be fully complied with unless a derogation is given and therefore options for the applicant are limited to changing the design or changing the conditions of use.

Description of the process

Remedial actions can be repeated until conformity is reached.

Proposal for conditions of use and/other restrictions should be based on the necessary assessments according to Stage 3. Restrictions should be avoided as much as possible.

Note: APS takes place before the vehicle is actually placed in service. The use of a vehicle and its safe operation (including operation and maintenance) is covered by the RU's SMS. What the NSA checks in respect of operation and maintenance for APS is only the design operating state of the vehicle.

Information on NLF to be provided in addition to the flowcharts

Specify:

- possible remedial actions: Alternative method, Design modification, Change of the conditions of use/restrictions; and
- the criteria for decision on the remedial action.

Stage 5. Certificates and declarations of verification

Description of the process

The certificates should contain the conditions of use and/or restrictions, if any, as described in Interoperability Directive.

Stage 6. Compiling authorisation file and submitting application

Compiling the authorisation file covers all the activities related to the collection of the supporting documentation that is required for the application.

The official application for authorisation is submitted when the authorisation file is complete as per the agreed scope.

Information on NLF to be provided in addition to the flowcharts

Specify:

- requirements for the content of the authorisation file (including the “technical files”);
- if there is a clear check list to be adhered to when compiling the authorisation file;
- the accepted documentation for authorisation granted before the implementation of Interoperability Directive;
- the requirements and the content for the official application; and
- time frame for the submission of the official application from the pre-engagement baseline, if any.

Stage 7. Processing the application for authorisation

Information on NLF to be provided in addition to the flowcharts

Specify:

- the requirements for the acknowledgement of the receipt of application;
- the requirements for issuing authorisation;
- the requirements for appeal to NSA;
- the requirements for the content of justification of appeal to NSA;
- the requirements for launching appeal to the appeal body;
- the requirements for NSA archiving the authorisation file; and
- the requirements for deemed authorisation.

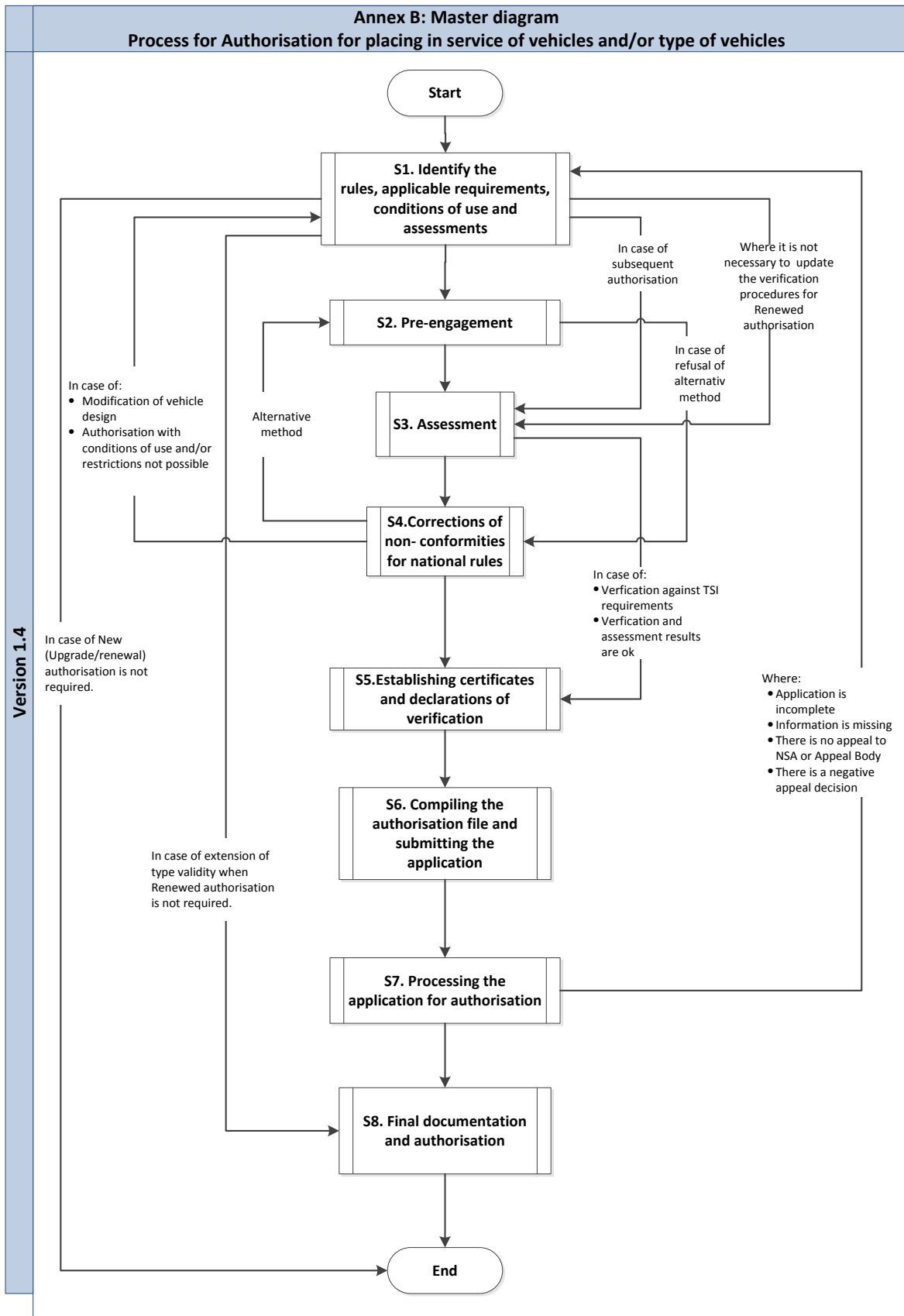
Stage 8. Final documentation and authorisation

Note: As it is described in section 9.4 of Recommendation 2011/217/EU, it is clear that the registration in the NVR is not part of the authorisation process as it takes place after authorisation; and therefore it is not covered by this document.

Information on NLF to be provided in addition to the flowcharts

Specify the format of issued authorisation (of vehicle type and of placing in service of vehicle)

NLF vuokaavioiden esimerkkiprosessi pääkaavio



Auditointiraportin luonnos koskien Liikenteen Turvallisuusviraston auditointia

NSA Network
European Railway Agency
NSA Cross-audit Programme

Assessment of NSA activities in the Finnish Transport Railway Agency (Trafi)

Audit interim report

Table of content

Executive summary
Cross-audit process
Analysis of the Cross-audit conclusions
Final conclusion

EXECUTIVE SUMMARY

This document is the interim audit report following the audit of the Finnish Transport Safety Agency (Trafí, the Finnish NSA), within the framework of the NSA Cross-audit Programme. Trafí volunteered to be the first audited NSA during the pilot audit cycle (2011-2013) and their volunteering alone demonstrates their commitment to continuous improvement. According to the cross-audit manual, the audit scope covered the following 3 processes:

- Safety certification/ safety authorisation;
- Supervision of safety performance;
- Authorisation for placing subsystems into service.

The audit has adhered to the following Cross-audit Programme documents which were adopted by the Audit Committee in September 2011, namely:

- The Cross-audit Charter, version 1.1;
- the cross-audit manual, version 07;
- the cross-audit protocols, version 13;
- the guidance to the cross-audit protocols, version 12.

OVERALL SUMMARY OF THE CONCLUSIONS

The Finnish NSA (Trafí) appears prepared to process applications regarding the safety certification/ safety authorization and authorization for placing subsystems into service.

The audit identified that supervision activity by Trafí is not yet systematically performed, although work in this area has started, based on a new procedure which was adopted in October 2011. Trafí with its new organisational structure has taken some measures for the development of the supervision (written procedure, allocation of resources, risk based approach). During the follow up audit phase Trafí is expected to start showing factual evidence of the implementation of the supervision activities and its further development.

MAIN OBSERVATIONS

Trafí issues safety certificates, safety authorisations and authorisations for placing subsystems in service. Trafí appears prepared to process in a consistent manner applications for safety certificates, safety authorisations and authorisation to place subsystems into service. Written procedures of these activities were adopted by Trafí in October 2011 (in line with the audit protocols for SCA & APS) and they seem to apply, although during the on-site audit there was no evidence available yet for all the steps of the procedures to justify that they are consistently applied by Trafí.

The audit identified that supervision activity is not well established with Trafí, with limited documented supervision activity available for the cross-audit team. However, Trafí is aware of this and with its new organisational structure has started to take measures to develop and implement a more robust supervision process. The management of Trafí informed the audit team that the new organisational structure will help Trafí undertake supervision as more resources are now available. Furthermore the new programme of “monthly safety reviews”, which currently is under development for the railways, is expected to provide a risk based approach for Trafí.

There is no robust link between SCA, SP and APS to ensure consistency and transparency of the 3 activities and justify that the risks on the Finnish rail network are systematically identified at an early stage and been acted upon.

Trafí acts also as regulatory body for Finland and cooperates with the Ministry when there is a

need to overcome deficiencies in the national regulatory framework.

Trafi has put emphasis to date to promote SCA and APS related information. This has not been taken systematically for the supervision activity.

There is currently no CMS in place to ensure that competent staff undertake SCA, SP, APS activities now and in the future.

Trafi is a multi-modal NSA which covers all 4 transport modes (railways, aviation, maritime, road). With the latest organisational structure Trafi has adopted a common approach to manage SCA, APS, SP activities in all 4 transfer modes, taking into account its past experience. There was evidence during the on-site audit that Trafi is continuous learning organisation and brings good practice from other transport modes to the railways. Also, the fact that Trafi has volunteered to be audited in the pilot audit cycle (even though the new organisational structure was not fully in place) is another indication of Trafi's willingness to continuously improve its procedures. This was also Trafi's expectations from the audit, as announced by the Director of International Relations and Cooperation during the kick off meeting.

FEEDBACK/COMMENTS/UNRESOLVED ISSUES

No issues were raised by Trafi during the audit or at the closing meeting that were not dealt with at that time.

As a general comment the Cross Audit Team would like to acknowledge the assistance provided by Trafi in particular their contact person (Kaisa Sainio) for her continuous and timely support since the beginning of this audit.

During the on-site interviews all Trafi staff were open and enthusiastic which facilitated the audit process.

Finally, we would like to thank Trafi for the effective planning, organisation and hosting arrangements during the audit activities in its premises.

CROSS-AUDIT PROCESS

CROSS-AUDIT PROCESS & RESOURCES

The procedures of the Cross-audit Programme manual have been followed during the whole audit process. The time period for this audit is May 2011 – June 2012. The key steps of the process being:

- The request for establishment of communication was sent on 03/05/2011;
- Trafi appointed the conduct person on 16/05/2011;
- The confirmation letter to conduct the audit was sent on 26/05/2011;
- The letter to access documentation during the on-site audit was sent on 13/09/2011;
- The request for submission of documents was made on 17/05/2011;
- Documents were submitted on 03/06/2011 and 30/09/2011;
- Two translation requests were made: on 16/06/2011 and 07/10/2011.

The cross-audit team for the audit of Trafi were:

- Eleni Douvi, ERA: lead auditor & auditor of “supervision” process
- María Emilia Fernández Melgoso, Spanish NSA: auditor in “Safety certification/ safety authorisation” process
- Anthony Byrne, Irish NSA: auditor in “Authorisation for placing into service subsystems” process

- Benjamin Steinbacher-Pušnjak, Slovenian NSA: auditor in “Authorisation for placing into service vehicles” process.

The KOM took place on 25/01/2012. The list of attendants in the KOM is provided in annex I. The preparations for the audit was made before and after the KOM, based on the personal plans of action.

The on-site audit lasted 4 days: 28/02/2012 – 02/03/2012. All activities during the on-site audit took place as described in the personal plans of action. These activities include the entry meeting, conduct of interviews, checking of documents, revision of interview sheets, daily briefings of Trafi management, answering the protocols, team meetings and the audit closing meeting. The outcome of the interviews is shown in the interview sheets.

During the 4 days of the on-site audit the following Departments were subject to audit:

- Director General of Trafi
- Administration
- Transport System
- Strategy and Development
- Regulation
- Compliance
- Data Resources
- Oversight
- Transport Analysis
- Organisation Approvals
- Transport Infrastructure Certification
- Human Resources

All interviews took place as planned. In annex IV is the list of the staff interviewed.

For the entry meeting and closing meeting the following documents were created (all of them are available on the Extranet):

- Agenda for the entry meeting
- Agenda for the closing meeting
- Minutes for the entry meeting
- Minutes for the closing meeting

CROSS-AUDIT SCOPE & OBJECTIVES

The audit took place within the pilot audit cycle of the NSA Cross-audit Programme. The objectives of the audit, as described in the Cross-audit Charter is to:

- evaluate delivery by NSAs of their duties and responsibilities set out in Directives 2004/49/EC and 2008/57/EC;
- exchange knowledge and good practice on NSA processes to facilitate the harmonisation of decision-making criteria as foreseen by Article 17.4 of Directive 2004/49/EC;
- identify issues faced by the NSA when applying the requirements of the EU legislation, and possible solutions to keep meeting the requirements of Directive 2004/49/EC.

The scope of the audit is to assess the audited NSA 3 processes, against the audit protocols:

- Safety certification/ safety authorisation (SCA);
- Supervision of safety performance (SP);
- Authorisation for placing subsystems in service (APS).

For this, the cross-audit team identified the departments of Trafi using the supplied organograms, where the activities of each processes (under the scope of the Cross-audit Programme) take place. This is presented in the “Copy of matrix of NSA departments against protocols-ver02” (available [here](#)). The audit plan is based on this matrix.

For the assessment of the 3 NSA processes the audit protocols were used. The protocols are a set of the three audited activities.

Each protocol is split into a number of stages, which cover the process from start to finish. The protocols have three key elements:

- The requirement identifiers which are the individual requirements for each activity;
- A status for each requirement identifier, which indicates at which degree there is sufficient evidence that the requirement identifier is fulfilled;
- A comment for each requirement identifier which is a short summary of key information to support its status.

Each set of protocols assesses the capability of the audited process according to the following levels:

- Purpose achieved (*the desired output is delivered without having identify desired inputs/ outputs, resource requirements, etc*);
- Performance managed (*requirements of inputs/ outputs are identified and reviewed, activities are planned and performance is monitored, responsibilities are defined, resources are identified and are made available*);
- Process established (*a standard process is defined and implemented, the required competencies are identified, personnel performing process is competent, process efficiency is monitored*);
- Process controlled (*measurement results are used to ensure that process performance supports defined business goals*);
- Process improved (*process improvement opportunities are identified based on innovation and good practice*).

In the guidance it is written: “All NSAs should be working toward at least achieving “process established” across their activities”.

ANALYSIS OF THE CROSS-AUDIT CONCLUSIONS

AUTHORISATION FOR PLACING SUBSYSTEMS IN SERVICE

Trafi performs the authorization for placing in service activity (APS) and issues authorisations for placing subsystems into service.

APS – STRENGTHS:

Trafi has new internal procedures for APS infrastructure and vehicles which were adopted on October 2011. Trafi’s APS procedure for authorization placing subsystems into service covers:

- The need for authorization for placing in service and the applicable regulations;
- The authorization for placing in service during construction;
- The FI examination;
- Issuing an authorization for placing into service;
- Monitoring and development of the procedure.

Trafi's APS procedure for authorisation placing vehicles into service covers:

- Plan concerning the manufacture, construction, upgrading or renewal of a subsystem;
- Advance registration of vehicles;
- FI inspection for RST subsystems;
- Authorisation for placing a vehicle in service;
- Approval of a vehicle type;
- Additional authorisation for placing a vehicle into service.

Personnel interviewed were aware of the processes.

Trafi's procedures for APS are in line with the APS protocols. Trafi:

- has a system to receive applications for APS;
- undertakes the first screen of applications and checks if all the required information is included in the application;
- undertakes the formal assessment of applications;
- foresees a procedure for additional authorisations for vehicles;
- records and confirms to the applicants its final decision on authorization to place into service.

Due to the fact that Trafi's APS procedure was adopted in October 2011, the available case studies did not provide factual evidence for all the requirement identifiers of the APS protocol. As a result, the cross-audit team decided for pragmatic approach in assessing the actual APIS cases to check consistency following the internal procedures.

The Finnish legislation differentiates between subsystems, first authorisations for TSI conform vehicles, first authorisations for non-TSI conform vehicles, additional authorisations for TSI conform vehicles & additional authorisations for non-TSI conform vehicles, authorisation of a vehicle conforming to an authorised vehicle type, renewal of a vehicle type authorization. This is made clear in the new railway act (304/2011). There was evidence that Trafi checks the completeness of a file as per agreed scope.

Trafi provides guidance and advice to the applicants or potential applicants in many ways and supports the applicants before the submission of their application:

- guidance is available on the TraFi website;
- a seminar for the stakeholders was organized although the interviewees mentioned that more work could be done;
- TraFi personnel meet with applicants and provide guidance face to face before the submission of an application;
- Trafi personnel provide help to applicants by phone, which was mentioned as being very efficient.

Trafi has established clear deadlines to issue decisions on authorisations for placing subsystems into service: 4 months after the receipt of full application, which is in line with the deadlines set in the interoperability directive. Trafi undertakes a screen of the application during which if more information is judged as being required the applicant is informed.

There was evidence that Trafi has a system to identify and to check that the relevant TSIs, NNTRs and any derogation granted by the Finnish State are taken into account.

Trafi uses the TWeb to record the steps of the APS process and its decisions.

Trafi monitors deadlines through informal meetings of the APS teams, although this is not documented. Respecting deadlines are also monitored by appeal procedure (if the institution not follow the deadlines) set in Public administration Act. There are no cases in the past where Trafi did not respect the deadlines. All decisions were issued in four month period of receiving the complete application.

Personnel interviewed appeared to be competent in their field. Members from the old organizational structure have railway experience and some have formal academic qualifications (e.g., Energy expert). 2 new staff with an aviation background will undergo railway safety training (Track safety course) and then they will have a learning period. The cross-audit team was informed that all new staff will be trained by skilled Trafi employees before being able to prepare decisions independently.

Trafi's decisions to the applicants are documented and justified based on factual evidence from the assessment of the application.

There is a process for appeals which is attached to all decisions sent to applicants. No appeal case has taken place to date.

APS – SCOPE FOR IMPROVEMENTS ITEMS:

There was no evidence that there is a structured link between supervision - authorization for placing subsystems in service which introduces the risk that issues or areas of potential weakness, identified during supervision concerning the technical specifications of vehicles or subsystems, may not be taken systematically into account when issuing new authorisations.

Trafi should assess its role as a DeBo to ensure there is no conflict of interest arising from undertaking this role and at the same time issuing authorisations for placing subsystems in service. Furthermore Trafi might consider their resources in the Infrastructure Approvals section, particularly if staff will be required to undertake the additional functions of a DeBo.

There was no evidence that Trafi communicates to the Finnish state any non-compliances with essential requirements so that the Member State can alert the Commission if further checks are required.

Trafi has no clear criteria to decide when an authorization to place into service is needed. Currently the APS team decided on case by case by taking into account previous decisions. The lack of clear guidance will impose the risk that Trafi is not transparent and consistent in its decisions. Trafi should consider the need for additional guidance to decide when APS is needed (During the interviews an interviewee mentioned it is difficult to develop such criteria and that a guidance at EU level would be very helpful).

Trafi's internal procedures for vehicles does not include clear criteria for differentiation between the different cases (subsystems, first authorisations for TSI conform vehicles, first authorisations for non-TSI conform vehicles, additional authorisations for TSI conform vehicles & non-TSI vehicles). This introduces the risk of inconsistency in the management of APS applications. Trafi is encouraged to develop such criteria in its internal procedure.

There was no evidence that Trafi updates ERADIS in terms of EC declarations of EC constituents, which shows the fact that authorized subsystems are not publicly available;

Trafi is advised to keep documented evidence on the checks of the quality of outputs during the APS process, which can be shown as evidence in future audits and to be able to justify its decisions.

Updates (regarding the delegation of tasks) in the current procedures are needed to reflect the latest organisational structure. This will clearly define the roles and responsibilities during the implementation of the APS process.

There is a need for a more robust document control system, where important documents, e.g., guidance documents or procedures have a version or issue number, date in force, date for next review etc. clearly shown on the document. This will ensure that APS officers will be able to use the latest version.

GENERAL CONCLUSIONS ON THE ORGANISATIONAL CAPABILITY

Internal sessions are organised by the legal advisor for railway issues (head of “Transport Law”) to inform Trafi’s personnel of their requirements.

There was evidence that Trafi promotes the regulatory framework in Finland through the organisation of workshops and takes the opportunity to introduce their requirements of the safety management systems and the management of safety. Furthermore, the audit team was informed that Trafi has organised a seminar for the APS process.

The Trafi procedures for SCA, SP, APS were adopted in October 2011 which did not give the auditors flexibility and sometimes no evidence that processes have been followed; in this case, in the audit protocols the audit team has given this the status “some evidence”, but if by the exit meeting more evidence will become available, the audit team would take this into account for the final report.

Trafi is currently developing the specifications for a Competence Management System (CMS). The cross-audit team was informed that the CMS is going to be developed first for the maritime sector and then for the entire staff. Currently there are job descriptions for all staff but these are generic. There is a process for recruitment in place and there was evidence that during a recent recruitment drive competencies for the advertised post were identified. More evidence is required to demonstrate that Trafi has adopted a CMS which is implemented, regularly reviewed and verified. The lack of a CMS introduces the risk that the SCA/ SP/ APS activities may not continue to be performed by competent staff and also Trafi may not be able to detect performance problems early in a quantitative way.

The Trafi procedures for SCA, SP and APS were adopted in October 2011 and to date the assessment of the effectiveness of the procedures has not taken place, although this is described in the procedures. Trafi needs to be able to show evidence to justify that this review takes place and remedial actions are identified to ensure continuous improvement. This way Trafi will be able to ensure that improvements to the three activities are systematically identified and implemented.

There was no evidence to demonstrate a link between the 3 processes Trafi has for SCA, SP and APS. Thus a consistent approach is made more difficult and there is a potential lack of transparency in Trafi’s dealings with RUs/IMs. Trafi is encouraged to show how the three processes link together and how the information is transferred between them.

Trafi has long term objectives (defined by the Ministry) and short term objectives which help to achieve the long term objectives. During the interviews the audit team was informed of the score cards Trafi has adopted to achieve its objectives.

There is evidence that Trafi brings good practices from other modes to the whole transport system and looks for best practice and harmonised processes where possible. Trafi has moved from “mode based” organisation into “process based” organisation. For this, Trafi has tried to identify the best procedure to follow which is harmonised to all transport modes (railways, aviation, maritime, road). Apart from the new procedures to undertake SCA, SP, APS, the “Monthly safety reviews” is a new project which comes from aviation which is going to be applied to the other 3 transport modes. 2 dedicated staff will undertake this activity for the railways. Trafi aims to become pro-active in the future by making sure risks on the Finnish railway network are identified and reviewed on a monthly basis and acted upon.

There was evidence that Trafi follows up and assesses its achievements and goals: each year Trafi undertakes a customer satisfaction questionnaire. Changes are made each year to cover as many issues as possible. Answers in the questionnaire are then taken into account for next year activities (800 questionnaires were processed in 2011).

Trafi currently develops a quality manual which aims to Trafi’s certification against standards ISO 9001 and ISO 14000, first for the maritime issues but by end of 2014 Trafi plans to expand these certifications to all its activities. This is another indication of Trafi’s continuous improvement spirit.

Finally, the internal procedures for SCA, SP, APS do not foreseen assessment of impact of changes in advance and evaluation of changes, which introduces the risk that proposed changes will not always ensure processe improvement. The audit team was informed that this will be included in the quality management manual which Trafi currently develops. At the level of organisation, it was mentioned that in May 2012 Trafi will review how the latest organisational structure has improved its effectiveness. Further information will be asked in the exit meeting in relation to the SCA, SP and APS activities.

PROBLEMS REPORTED

Although this is not required by the cross-audit manual, interviewees were asked to report problems they face underdoing their tasks. The following were reported:

- It is difficult to make a list with the cases when APS is required. Trafi suggested that it would be helpful having a harmonized list at EU level;
- Errors in TSIs.

FINAL CONCLUSION

Based on the factual evidence which was made available during the on-site audit the audit team reaches the following conclusions:

Trafi appears prepared to process applications for safety certificates, safety authorisations and authorisation for placing subsystems into service. This is not the case of the supervision activity. There was no evidence to justify that supervision activities have been undertaken in a systematic way to date. Now, with the new SP procedure, Trafi is expected to show evidence that supervision is sufficiently implemented so that risks on the rail network are systematically been identified, acted upon and followed up.

Luettelo työssä käytetyistä lyhenteistä

Lyhenne	Määritelmä
APS, APIS	Authorization for Placing in Service, Käyttöönottolupaprosessi
ATC	Automatic Train Control, Automaattinen Junan Kulun valvonta
CCS	Control Command Signalling, Ohjaus ja merkinantolaitteet
DeBo	Designated Body, Nimetty laitos
EC	European Commission, EU:n Komissio
EC Certificate	European conformity certificate, EY Tarkastustodistus
EMC	Electro Magnetic Compatibility, Sähkö magneettinen yhteensopivuus
ERA	European Railway Agency, Euroopan Rautatievirasto
ERATV	European Register of Authorised Type of Vehicles, Euroopan kalustotyyppien rekisteri
ERTMS	European rail traffic management system, Euroopan junankulunohjaus
ETCS	European Train Control System, Euroopan junankulunvalvonta
EU	European Union, Euroopan Unioni
GSMR	Global System for Mobile communications – Railways, Rautateiden GSMR puhelinjärjestelmä
IC	Interoperability constituent, Yhteentoimivuuden osatekijä
IM	Infrastructure Manager, Infrastuktuurin omistaja
ISA	Independent Safety Assessor, Riippumaton turvallisuusasiantuntija
MS	Member State, Jäsenmaa
NoBo	Notified Body, Ilmoitettu laitos
NR	National Rule, Kansallinen sääntö
NSA	National Safety Authority, Kansallinen turvallisuusviranomainen
RISC	Railway Interoperability and Safety Comitee, Rautateiden yhteentoimivuus ja turvallisuuskomitea
RU	Railway Undertaking, Rautatieoperaattori
SMS	Safety Management System, Turvallisuusjohtamisjärjestelmä
TEN	Trans European Network, TEN rataverkko
TSI	Technical Specification for Interoperability, Yhteentoimivuuden tekninen eritelmä
UIC	International Union for Railways, Kansainvälinen Rautatieunioni
UNIFE	Union of European Railway Industries, Kiskokaluston valmistajien Unioni
VK	Vehicle Keeper, Kalustoyksilön haltija