

**Liikenneturvallisuuden parantaminen E18-tiellä
ja siihen liittyvillä Suomen ja Venäjän välisillä
liikenneyhteyksillä**

Selvitys



Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri) Leif Beilinson, VTT Markku Salusjärvi, Atrain Advice Mika Hatakka, Liikenneturva		Julkaisun laji Selvitys	
		Toimeksiantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	
		Toimielimen asettamispäivämäärä	
Julkaisun nimi Liikenneturvallisuuden parantaminen E18-tiellä ja siihen liittyvillä Suomen ja Venäjän välisillä liikenneyhteyksillä. Selvitys			
Tiivistelmä Selvityksen tuloksena raportissa esitetään kuvaukset toimenpiteistä, joilla liikenneturvallisuutta tieyhteydellä voidaan parantaa. Selvityksessä on kolme osaa: (1) nykytilan selvitys, (2) tavoitetilan määrittäminen ja (3) toimenpiteiden valinta. Nykytilan selvityksessä kuvattiin E18-tieyhteyden nykyinen rakenne sekä voimassaolevat parantamissuunnitelmat ja tieyhteyden turvallisuustilanne eri tiejaksoilla. Kirjallisuusselvitys kokosi havainnot tähän asti laadituista julkaisuista, raporteista ja muistioista. Uutta tietoa kerättiin venäläisten kuljettajien haastattelutuloksimuksella ja haastattelemalla ASMAPin (Venäjän SKAL) edustajia. Selvityksessä huomioitiin myös Venäjän-liikenteelle tärkeät ja E18-tiehen liittyvät muut tiedot. Aineiston perusteella määritettiin tulevaisuuteen tavoitetila. Tavoitetilassa E18-tieyhteys on moottoritietasoinen Turusta Vaalimaalle ja rajanylitys Suomen ja Venäjän välillä on sujuvaa. Liikenneturvallisuushankkeissa toteutettavat toimenpiteet jaoteltiin seuraavien aiheiden alle: informaatiomateriaali, koulutuksen luominen Venäjällä, liikennevirtojen ennustaminen ja ohjaaminen Suomessa, valvonnan tehostaminen ja valmistautuminen tuleviin muutoksiin. Ehdotetut toimenpiteet jaetaan vielä niihin, jotka toteutetaan Venäjällä ja niihin jotka voidaan toteuttaa Suomessa, mutta kohdistuvat venäläisiin ja rajaliikenteeseen. Yhtenä osana E18-tien turvallisuutta liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) toteuttaa liikenneturvallisuushankkeen ”Raskaan liikenteen turvallisuuden parantaminen E18-tiellä Luoteis-Venäjän alueella 2007–2008”. Hankkeen tavoitteena on parantaa liikenteen turvallisuutta E18-tieyhteydellä Venäjän puolella. Hankkeen toteutuksen tärkeimpinä keinoina liikenneturvallisuuden parantamiseksi ovat tutkimus, tiedotus ja valistus, valvonta sekä koulutus.			
Avainsanat (asiasanat) Liikenneturvallisuus, Suomi, Venäjä, transitoliikenne			
Muut tiedot Yhteyshenkilö/LVM: Eeva-Liisa Haapaniemi			
Sarjan nimi ja numero Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 22/2007		ISSN 1457-7488 (painotuote) 1795-4045 (verkkojulkaisu)	ISBN 978-952-201-872-4 (painotuote) 978-952-201-873-1 (verkkojulkaisu)
Kokonaissivumäärä (painotuote) 58	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Liikenne- ja viestintäministeriö		Kustantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	



Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande, sekreterare) Leif Beilinson, VTT Markku Salusjärvi, Atrain Advice Mika Hatakka, Liikenneturva		Typ av publikation Rapport	
		Uppdragsgivare Kommunikationsministeriet	
		Datum för tillsättandet av organet	
Publikation En studie i förbättrandet av trafiksäkerheten på europaväg E-18 samt anslutande trafikled mellan Finland och Ryssland			
Referat Såsom resultat av studien föreslås åtgärder för att förbättra trafiksäkerheten på de olika vägvagnsnitten. Studien består av tre delar: (1) beskrivning av nuläget (2) definition av det önskade läget och (3) val av åtgärder. I den första delen beskrivs E-18 ruttens befintliga struktur samt aktuella förbättringsplaner och trafiksäkerhetsläget på de olika vägvagnsnitten. Litteraturstudien innefattar sammanfattningar av befintliga publikationer, rapporter och promemorior. Ny information samlades genom att intervjua ryska förare och representanter av ASMAP (den ryska associationen för åkerier i utlandstrafik). I studien togs även viktiga vägförbindelser för den ryska trafiken samt övriga vägar som ansluter sig till E-18 i beaktande. På basen av detta material definierades det önskade läget under en längre tidsperiod. I det önskade läget långt i framtiden är E-18 i motorvägskategori från Åbo till Vaalimaa och gränsövergången mellan Finland och Ryssland är smidig. De föreslagna åtgärderna grupperades enligt följande: Informationsmaterial, förverkligandet av skolning i Ryssland, trafikprognoser och styrning av trafikflöden i Finland, effektivare trafikövervakning och förberedandet av kommande förändringar. Ytterligare indelades förslagna åtgärder efter om de skall genomföras i Ryssland eller i Finland, fast målgruppen är ryssar och gränstrafiken. Som ett led angående trafiksäkerheten på E18 förverkligar kommunikationsministeriet ett trafiksäkerhetsprojekt ”Förbättrandet av trafiksäkerhet för tunga fordon på Europaväg E-18 i nordvästra Ryssland 2007–2008”. Syftet med projektet är att förbättra trafiksäkerheten på E-18 på den ryska sidan av gränsen. De viktigaste medlen för att förbättra trafiksäkerheten är forskning och utredning, information och upplysning, övervakning samt skolning.			
Nyckelord Trafiksäkerhet, Finland, Ryssland, transitotrafik			
Övriga uppgifter Kontaktperson vid ministeriet är Eeva-Liisa Haapaniemi.			
Seriens namn och nummer Kommunikationsministeriets publikationer 22/2007		ISSN 1457-7488 (trycksak) 1795-4045 (nätpublikation)	ISBN 978-952-201-872-4 (trycksak) 978-952-201-873-1 (nätpublikation)
Sidoantal (trycksak) 58	Språk finska	Pris	Sekretessgrad offentlig
Distribution Kommunikationsministeriet		Förlag Kommunikationsministeriet	



Authors (from body; name, chairman and secretary of the body) Leif Beilinson, VTT Markku Salusjärvi, Atrain Advice Mika Hatakka, Liikenneturva		Type of publication Report	
		Assigned by Ministry of Transport and Communications	
		Date when body appointed	
Name of the publication A study on improving the traffic safety on the E18 and connecting roads in the traffic between Finland and Russia			
Abstract <p>Descriptions of the actions in order to improve the traffic safety on the E18 road are presented as the results of this study. The study consists of three parts: (1) account of present state, (2) definition of goal state and (3) selection of actions.</p> <p>The account of present state described the present structure of the E18 road connection and the established plans for improvement and the safety situation of the different road sections. The literature survey collected the observations from the publications, reports and memorandums published thus far. New information was gathered by an interview study of Russian drivers and by interviewing the representatives of ASMAP (The Association of International Road Transport Carriers in Russia). The study considered also the other roads important for the Russian traffic connected with the E18.</p> <p>The goal state of the traffic safety was defined based on the material. The goal state of the E18 road connection is motorway level road from Turku to Vaalimaa and that the border crossing between Finland and Russia is fluent.</p> <p>The measures to be implemented in the traffic safety project were divided under the following topics: Information material, creation of education in Russia, prediction and control of traffic flows in Finland, rationalisation of control and preparation for future changes.</p> <p>The suggested actions were divided further into the ones to be implemented in Russia and the ones implemented in Finland but aimed at Russians and the border traffic.</p> <p>As one of the means aiming at improving safety on the E 18 road the Ministry of Transport and Communications Finland implements the traffic safety project "Improving the traffic safety of the heavy vehicles on the E18 road in Northwestern Russia in 2007–2008". The purpose of the project is to improve the traffic safety on the E18 road in the Russian side of the border. The most important means of implementing the project are research, information and instruction, control and education.</p>			
Keywords Traffic safety, Finland, Russia, Transit traffic			
Miscellaneous Contact person at the Ministry: Ms Eeva-Liisa Haapaniemi			
Serial name and number Publications of the Ministry of Transport and Communications 22/2007		ISSN 1457-7488 (printed version) 1795-4045 (electronic version)	ISBN 978-952-201-872-4 (printed version) 978-952-201-873-1 (electronic version)
Pages, total (printed version) 58	Language Finnish	Price	Confidence status Public
Published and distributed by Ministry of Transport and Communications			

ALKUSANAT

Liikenne- ja viestintä ministeriö on teettänyt selvityksen liikenneturvallisuuden parantamisesta E18-tiellä ja siihen liittyvillä Suomen ja Venäjän välisillä liikenneyhteyksillä. Selvityksen tarkoituksena on olla hankkeiden taustana ja kartoittaa toimenpide-ehdotuksia.

Selvityksessä tarkastellaan niin Suomen kuin Venäjän puolistakin liikenneturvallisuustilannetta E18-tiellä. Eri hankkeille on tarkoitus hakea rahoitusta eri kanavien kautta.

Helsingissä huhtikuulla 2007

Matti Roine
yksikön päällikkö

Eeva-Liisa Haapaniemi
ylitarkastaja

ESIPUHE

LVM:ssä toimiva lähialueiden liikenneturvallisuutta koordinoiva ryhmä on nimennyt asiantuntijat kartoittamaan uusia E18-tien turvallisuutta parantavia hankkeita.

E18-tieyhteys Turusta Pietariin on Suomen ja Venäjän välisen liikenteen valtaväylä. Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) aikoo toteuttaa vuosina 2007–2008 liikenneturvallisuushankkeen ”Raskaan liikenteen turvallisuuden parantaminen E18-tiellä Luoteis-Venäjän alueella 2007 - 2008.” Aloitettavassa hankkeessa tärkeimpinä liikenneturvallisuuden parantamiskeinoina ovat tutkimus, tiedotus, valistus, valvonta ja koulutus.

LVM:n toimeksiannosta tässä selvityksessä kuvataan E18-tieyhteyden rakenne sekä liikenne- ja turvallisuustilanne nyt ja kartoitetaan voimassaolevat parantamissuunnitelmat. Tässä myös kootaan yhteen aiemmin laadittujen selvitysten, raporttien ja muistiodien havaintoja. Lisäksi uusina selvityksinä raportoidaan Suomen itärajan ylittävien venäläisten kuljettajien kyselytutkimus ja venäläisten kuljetusyrytysten edustajien haastattelut Pietarista.

Selvityksessä on määritetty tavoitetilä ja valittu toimenpiteitä ko. tavoitetilan saavuttamiseksi.

Selvityksessä LVM:n yhdyshenkilöinä toimivat ylitarkastaja Eeva-Liisa Haapaniemi ja kansainvälisten asioiden sihteeri Tuija Maanoja. Selvitystä ohjasi LVM:n johtama ”Liikenneturvallisuus Suomen lähialueilla” -koordinaatioryhmä, johon kuuluivat liikenneneuvos Matti Roine (LVM), ylitarkastaja Eeva-Liisa Haapaniemi (LVM) ja kansainvälisten asioiden sihteeri Tuija Maanoja (LVM), kansainvälisten asioiden päällikkö Olli Nordenswahn (Tiehallinto), projektipäällikkö Jukka Tornainen (Tiehallinto), Kaakkois-Suomen tiepiirin tiejohtaja Antti Rinta-Porkkunen, lääninylikomisario Markku Palsio (Etelä-Suomen lääninhallitus), toimitusjohtaja Matti Järvinen (Liikenneturva), kehittämispäällikkö Mika Hatakka (Liikenneturva) ja liikennesuunnittelupäällikkö Olli-Pekka Poutanen (Helsingin kaupunki).

Selvityksen tekivät Atrain Advice Oy:n hallituksen puheenjohtaja Markku Salusjärvi, Liikenneturvan kehittämispäällikkö Mika Hatakka ja VTT:n tutkija Leif Beilinson. Selvityksen aineiston keruuseen ja valmisteluun ovat lisäksi osallistuneet VTT:ssä tutkija Riikka Rajamäki, tutkimusprofessori Juha Luoma ja vastaava tutkimusavustaja Arja Wuolijoki.

SISÄLTÖ

ALKUSANAT

ESIPUHE

1	JOHDANTO.....	11
1.1	Tutkimuksen tausta.....	13
1.2	Selvityksen tarkoitus	13
2	NYKYTILAN SELVITYS	15
2.1	Katsaus kirjallisuuteen.....	15
2.1.1	Itäliikenteen turvallisuuden parantamiseksi toteutetut toimet....	15
2.1.2	Itäliikennettä koskevat tutkimukset.....	16
2.2	Tieverkko, liikenne ja onnettomuudet.....	26
2.2.1	Tieverkko	26
2.2.2	Liikennemäärät.....	30
2.2.3	Turvallisuustilanne	31
2.2.4	Eurooppatie E18 ja sen liikenne Venäjällä	33
2.3	Tienkäyttäjät	34
2.3.1	Kuljetusyrietykset	34
2.3.2	Kuljettajat	37
2.4	Yhteenvedo nykytilasta - ongelmat.....	39
3	TAVOITETILA	41
4	TOIMENPITEIDEN VALINTA.....	42
5	KIRJALLISUUTTA.....	45

LIITTEET

Liite A E18-tieyhteys ja siihen liittyvien teiden tie- ja liikennetietoja

Liite B Kuljettajien haastatteluun käytetty runko

1 JOHDANTO

Suomen ja Venäjän välinen maantieliikenne kasvaa edelleen voimakkaasti. Suomen vienti Venäjälle on samoin kasvussa ja kuljetuksista noin 70 % kulkee maanteitse. Venäjälle suuntautuva transitoliikenne yleensä ja erityisesti autojen kuljetukset kasvavat voimakkaasti. Maantielikenteen lisäys on viime vuosina ollut 15–20 %:n luokkaa.

Liikenteen lisääntyessä myös turvallisuusongelmat kasvavat. Suomen hallitus on jo vuonna 2001 hyväksynyt periaatteen, jonka mukaan tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla eikä loukkaantua vakavasti liikenteessä. Viimeisin valtioneuvoston periaatepäätös 9.3.2006 tieliikenteen turvallisuuden parantamisesta asettaa tavoitteeksi, että liikennekuolemien määrä vuonna 2010 olisi alle 250. Yhtenä keinona raskaan liikenteen onnettomuuksien vähentämiseksi valtioneuvosto kiinnittää antamassaan periaatepäätöksessä huomiota rajan ylittävän liikenteen valvonnan tehostamiseen.

Venäjällä kiinnostus tieliikenteen turvallisuuteen kasvaa. Tieliikenteen uhrit nähdään paitsi inhimillisen kärsimyksen kohteina myös kansanterveyteen ja kansantalouteen vaikuttavina tekijöinä. Onnettomuuksien sosioekonomiset kustannukset arvioidaan noin 2,5 % BKT:sta. Presidentti Putin on kiinnittänyt turvallisuuteen huomiota ja vaatinut samaa kaikilta vastuullisilta tahoilta. Venäjällä vastuun liikenneturvallisuudesta jakavat liikenne- ja sisäasiainministeriö, joista jälkimmäisellä on koordinaatiovastuu.

Vuoden 2006 keväällä julkaistiin Euroopan liikenneministerikonferenssin, CEMT:in, raportti Venäjän liikenneturvallisuudesta. Vuonna 2004 Venäjän teillä kuoli lähes 35 000 ja loukkaantui noin 250 000 henkilöä. Raportissa todetaan, että ongelma keskittyy erityisesti taajamiin. Nopeudet ovat korkeita, liikenneympäristön turvallisuus on puutteellinen, samoin ajoneuvojen kolarinkestävyys. CEMT vakuuttaa, että kansainväliset järjestöt ovat valmiita tukemaan Venäjää pyrkimyksessä kohti turvallisempaa tieliikennettä – teknisellä tuella, tiedonsiirrolla sekä best practice -hankkeilla.

Venäjän liikenneministeriö on laatinut pitkän aikavälin liikenteen kehittämisstrategian 2020, jossa ensisijaisiksi toimiksi liikenteen turvallisuuden hyväksi nähdään lainsäädännön ja teiden parantamisen ohella mm. kuljettajien asenteiden muuttaminen, kansallisten standardien sopeuttaminen kansainvälisiin sopimuksiin sekä kuljettajaopetuksen ja pelastustoiminnan kehittäminen. Tavoitteena on myös kaikkien, sekä federatiivisten että alueellisten toimijoiden parempi yhteistyö. Venäjän hallitus on lisäksi vahvistanut viime vuoden lopulla vuosia 2006–2012 koskevan liikenneturvallisuuden tavoiteohjelman.

Suomalais-venäläisen hallitustenvälisen taloudellisen yhteistyökomission liikennetyöryhmän 11. yhteiskokouksessa Helsingissä joulukuussa 2005 todettiin, että kansainvälisessä yhteistyössä Suomella on kaksi painopistettä: aktiivinen osallistuminen EU:n liikennepoliittiseen päätöksentekoon sekä Suomen ja Venäjän välinen liikenneyhteistyö. Samassa yhteydessä korostettiin viranomaisten yhteistyötä, jossa verkottuminen on tärkeällä sijalla myös liikenneturvallisuuskysymyksissä. Suomen liikenneturvallisuussuunnitelma ja Venäjän liikennestrategia antavat suuntaviivat yhteistoiminnan kehittämiseksi.

Suomella on naapurimaana bilateraalisesti sekä Euroopan unionin ja Venäjän rajamaana pitkä kokemus erilaisista hankeyhteistöistä Venäjän kanssa. Suomen hallituksen lähialuehankevaroin jatketaan muun muassa vuonna 2005 alkanutta Pietarin liikenneturvallisuusohjelmaa, laajennetaan jo olemassa olevia taajamien liikenneturvallisuusohjeita koskemaan myös taajamien ulkopuolisia teitä Venäjällä ja koulutetaan raskaan liikenteen kuljettajia turvalliseen ajoon. Suomi hallinnoi Pohjoismaisin varoin toteutettavaa Arkangeliin perustettavan liikenneturvallisuusassosiaation tukihanketta.

Suomen puolelta olennaisena viestinä on ollut kertoa eri viranomaisten ja muiden vastuullisten tahojen yhteistyöstä, jossa liikenneturvallisuuden kysymyksistä keskustellaan ilman turhia raja-aitoja ja pyritään yhdessä löytämään ratkaisuja ongelmiin.

Lähialueyhteistyötä on tehty 1990-luvun alkupuolelta asti ulkoasiainministeriön myöntämin varoin. Monia liikenneturvallisuushankkeita toteutettiin ITARA-ohjelman (Suomen itärajan ylittävän liikenteen turvallisuuden parantaminen tiedotuksen, valvonnan ja koulutuksen avulla) puitteissa. Liikenneministeriö aloitti ohjelman syksyllä 1998 Suomen itärajan ylittävän liikenteen turvallisuuden parantamiseksi tutkimuksen, tiedotuksen, valvonnan ja koulutuksen keinoin. Ohjelma käynnistettiin tiedonkeruulla mm. ajokäyttäytymisestä, liikennesääntöjen tuntemuksesta, liikenteen ilmapiiristä ja ajoneuvojen kunnosta. Venäläisten ajotapoihin pyrittiin samanaikaisesti vaikuttamaan tutkimustietoa hyödyntäen valvonnan, tiedon jakamisen ja valistuksen kautta. ITARA-ohjelma päättyi vuonna 2002 ja vuoden 2003 alussa julkaistiin hankkeen loppuraportti.

Liikenne- ja viestintäministeriössä toimii lähialueiden liikenneturvallisuutta koordinoiva ryhmä, jonka piirissä on parin viime vuoden aikana todettu tarve uudesta Suomen ja Venäjän välisen tieliikenteen turvallisuutta edistävästä hankekokonaisuudesta tai ohjelmasta. Koordinaatioryhmä nimitti organisaatioistaan asiantuntijat kartoittamaan hanketta. Asiantuntijaryhmään kutsuttiin kaikki Suomen viranomais- ja organisaatiotahot, joilla on vastuuta liikenneturvallisuudesta ja sen kehittämisestä Suomen ja Venäjän välillä.

Liikenne- ja viestintäministeriö on keväällä 2006 selvittänyt autojen kuljetuksia Suomen kautta Venäjälle. Tämä transitoliikenne on merkittävä osa Suomen ja

Venäjän välistä tavaraliikennettä. Siitä aiheutuu sekä hyötyjä että haittoja. Transi-toliikenteen taloudellinen merkitys Suomelle on kuitenkin niin suuri, että sitä ei kannata rajoittaa, vaan sen haittavaikutuksia tulee lieventää (Tervala 2006). Suuri ja eniten kasvanut osa on autojenkuljetukset Suomen kautta Venäjälle, mikä muodostaa noin 20 % maantietransitosta Venäjälle. Ympäristön, liikenneturvallisuuden ja väylästäön kulumisen kannalta olisi edullista, mikäli osa autonkuljetuksista voitaisiin hoitaa rekkojen sijasta junalla.

1.1 Tutkimuksen tausta

Yhtenä E18 -tien turvallisuutta parantavana hankkeena liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) toteuttaa vuosina 2007–2008 liikenneturvallisuushankkeen ”Raskaan liikenteen turvallisuuden parantaminen E18-tiellä Luoteis-Venäjän alueella 2007-2008”. Hankkeen tavoitteena on parantaa liikenteen turvallisuutta E18-tieyhteydellä Venäjällä. Hankkeen toteutuksen tärkeimpinä keinoina liikenneturvallisuuden parantamiseksi ovat tutkimus, tiedotus ja valistus, valvonta sekä koulutus.

Tiedotuksella ja valistuksella pyritään informaation parantamiseen ja yleisen tietoisuuden lisäämiseen. Tavoitteena on myös saattaa liikennevalvonta ulkomaalaisten kuljetusyriyten osalta samalle tasolle kuin suomalaisten kuljetusyriyten valvonta. Koulutuksen avulla pyritään tiedonsiirtoon ja -vaihtoon sekä parhaiden käytäntöjen (best practices) levittämiseen sekä keskusteluyhteyden ja suomalaisen yhteistyöperinteen jakamiseen.

1.2 Selvityksen tarkoitus

Tarkoituksena oli selvittää, miten hankkeiden tavoitteet saavutetaan. Selvityksessä saatujen suositusten ja ehdotusten pohjalta on tarkoitus toteuttaa eri hankkeita E18-tien turvallisuuden parantamiseksi.

Selvityksen tuloksena saatiin kuvaukset toimenpiteistä, joilla liikenneturvallisuutta tieyhteydellä voidaan parantaa.

Selvityksessä on kolme osaa: (1) nykytilan selvitys, (2) tavoitetilan määrittäminen ja (3) toimenpiteiden valinta.

Nykytilan selvityksessä selvitettiin E18-tieyhteyden nykyinen rakenne ja kartoitettiin voimassaolevat parantamissuunnitelmat. Lisäksi tieyhteyden onnettomuus-tilanne eri tiejaksoilla kartoitettiin. Kirjallisuusselvitys kokosi havainnot tähän asti laadituista julkaisuista, raporteista ja muistioista. Uutta tietoa kerättiin Suomen itärajan ylittävien venäläisten kuljettajien haastattelututkimuksella, jossa selvitet-

tiin mm. millaista liikennetietoa kuljettajat ovat Suomesta saaneet. Lisäksi haasteltiin ASMAPin (Venäjän SKAL) edustajia tiedon saamiseksi Suomessa liikennöivien venäläisten raskaiden ajoneuvojen toimintatavoista, kuljettajien koulutuksesta ja kuljettajille tarjotusta informaatiosta. Selvityksessä huomioitiin myös venäjän liikenteelle tärkeät ja E18-tiehen liittyvät muut tiet.

Aineiston perusteella määritettiin tavoitetila eri liikenneturvallisuushankkeille.

Lopuksi on valittu toimenpiteitä tavoitetilan saavuttamiseksi.

Selvityksen toimeksiannossa itse hankkeen toteutuksen tärkeimmiksi keinoiksi määritettiin tutkimus, tiedotus ja valistus, valvonta ja koulutus. Tämän johdosta esiselvityksestä jätettiin pois liikenteen infrastruktuurin parantamisen tähtäävät toimenpiteet.

2 NYKYTILAN SELVITYS

2.1 Katsaus kirjallisuuteen

2.1.1 Itäliikenteen turvallisuuden parantamiseksi toteutetut toimet

Vuoden 1998 alussa aloitettiin usealla taholla samanaikaisesti itäliikenteen turvallisuutta koskevia selvityksiä. Liikenneturvallisuusasiain neuvottelukunta asetti helmikuussa 1998 **jaoston ”selvittämään Venäjältä Suomeen suuntautuvan ajoneuvoliikenteen turvallisuutta.”** Jaoston esitys valmistui huhtikuussa 1998.

Jaosto esitti seitsemän toimenpide-ehdotusta:

1. Venäläisten kuljettajien kokemaa kiinnijäämisriskiä on lisättävä
2. Venäläisiä kuljettajia tulee auttaa tunnistamaan omat riskitekijänsä
3. Talvisia ajo-olosuhteita ja
4. Suomeen saapuvien ajoneuvojen kuntoa tulisi parantaa
5. Itäliikenteen liikennemäärien ja onnettomuuksien tilastointia tulisi kehittää
6. Liikenne-rikkomusten seuraamuksia ja niiden käyttöä tulisi tehostaa
7. Suunnitteilla olevista toimista on tiedotettava.

Etelä-Suomen lääninhallituksen poliisiosasto asetti helmikuussa **E18-projektityöryhmän**, jonka tehtävänä oli kartoittaa ongelmat ja liikenneturvallisuutta vaarantavat tekijät E18:lla Vaalimaan ja Helsingin välillä. Työryhmän loppuraportti julkaistiin elokuussa 1998.

Kartoituksessa inventoitiin tieverkon senhetkinen kunto sekä todettiin ongelmat, joita olivat

- ♦ onnettomuuskehitys
- ♦ venäläisten ajoneuvojen heikko kunto ja varustus sekä
- ♦ puutteet venäläisten ajokäyttäytymisessä ja asenteissa.

Kehittämistarpeita todettiin poliisin ohjeistuksessa, jotka koskevat venäläisten liikenne-rikkomusten seuraamuksia, liikennevalvonnan suuntaamisessa ja venäläisten autoilijoiden Suomen liikennekulttuuria koskevan tiedon lisäämisessä.

Työryhmän toimenpide-ehdotukset ryhmiteltiin sen mukaan liittyivätkö ne

- ♦ liikenneympäristöön
- ♦ ajotapaan
- ♦ ajoneuvoihin vai
- ♦ johonkin muuhun.

Keskeisiä toimenpide-ehdotuksia oli kuusi:

1. Itäliikenteen ja sen ongelmien seurantarjestelmän luominen
2. Tienparannustoimet

3. Valvonnan suuntaaminen ongelmallisiin tienkohtiin
4. Ajoneuvojen tarkastaminen rajalla
5. Rangaistusseuraamusten vaikuttavuuden lisääminen
6. Käyttäytymiseen ja asenteisiin vaikuttaminen.

Samana kesänä Liikenneministeriö järjesti **venäläisille heidän kielellään suunnatun liikenneturvallisuukskampanjan**. Kesälomakautena toteutetun kampanjan kohteena olivat henkilöautoilijat. Aluksi kampanja-aineistoa ”oli saatavilla” raja-aseilla ja mm. tax-free myymälöissä sekä venäläisten suosimissa yöpymispai-koissa.

Tienvarsimainoksina (”maantiejättitauluina”), julisteina, esitteinä ja postikortteina tarjottu materiaali kertoi nopeusrajoituksista, ohitussäännöistä, turvavyön ja ajo-valojen käyttöpakoista, jarrujen ja renkaiden kuntovaatimuksista sekä liikennevalvonnasta ja rikkomusten seuraamuksista.

Tähän ensimmäiseen kampanjaan liittyi laaja tutkimusohjelma, jossa tietoa kerät-tiin kuudesta aihepiiristä:

1. Onnettomuuksien ja rikkomusten määristä
2. Kuljettajien käyttäytymisestä
3. Kuljettajien sääntötuntemuksesta ja asenteista
4. Kuljettajien kokemuksista (kuten itäliikenteen aiheuttamista peloista)
5. Ajoneuvojen turvallisuudesta
6. Venäjän liikenteestä ja kuljettajien tavoittamisesta.

Tiedottamista ja valistamista jatkettiin uudella **kampanjalla kesällä 1999**. Edelli-sen kesän kokemusten perusteella materiaali ojennettiin tällä kertaa venäläisille sen sijaan, että sitä olisi ainoastaan ollut halukkaitten saatavilla.

Vaikka asiasta tehdyssä selvityksessä todettiin, että: ”ei tällä hetkellä käytettävissä olevien onnettomuusaineistojen perusteella talvirengaspakon laajentamiselle kos-kemaan ETA-maiden ulkopuolisia henkilö- ja pakettiautoja ole tilastollisesti osoi-tettavia perusteita.” **tuli ulkomaisten ajoneuvojen talvirengaspakko voimaan 1.12.1999**.

”Suomen itärajan ylittävän liikenteen turvallisuuden parantamista tiedotuksen, valvonnan ja koulutuksen avulla” jatkettiin vuonna 2000 koko vuoden jatkuneena hankkeena ja vuosina 2001–2002 kahden vuoden ajan jatkuneena kampanjana.

2.1.2 Itäliikennettä koskevat tutkimukset

Käsityksiä venäläisistä autoilijoista ja heidän ajoneuvoistaan tarkennettiin tutki-muksilla, joita ohjelmoitiin vuoden 1998 kampanjan yhteydessä. Ryhmittelen nä-mä tutkimukset seuraaviin neljään ryhmään:

- A. Kampanjoiden vaikutukset
- B. Liikenteen ilmapiiri itärajan tuntumassa
- C. Venäläisten kuljettajien tiedot ja käyttäytyminen
- D. Venäläisten ajoneuvojen kunto.

A. Kampanjoiden vaikutukset

Ensimmäinen kampanjoiden vaikutuksia koskenut selvitys valmistui lokakuussa 1998. (Summala, Leppikangas 1998). Se perustui noin 700 Suomesta poistumassa olleen venäläiskuljettajan haastatteluaineistoon Vaalimaalla kesä- ja elokuussa 1998.

Haastatellut olivat kokeneita Suomessa kävijöitä. Käyntikertojen lukumäärät jakaantuivat seuraavasti:

- ensimmäinen kerta	15 %
- 1–10 aikaisempaa käyntikertaa	20 %
- 10–50 aikaisempaa käyntikertaa	23 %
- yli 50 aikaisempaa käyntikertaa	45 %

Kun tiedusteltiin, mistä kuljettajat olivat saaneet tietoa Suomen liikennesäännöistä vastaukset jakautuivat seuraavasti:

- ei mistään	18 %
- ajamalla Suomessa	17 %
- ystäviltä tai kollegoilta	17 %
- tullista	15 %
- esitteestä	15 %
- konsulaatista	9 %
- tiedotusvälineistä	6 %
- matkatoimistosta	1 %
- poliisilta	1 %

Esitteen oli nähnyt 40 % haastatelluista. Heistä kaksi kolmannesta kertoi myös lukeneensa esitteen. Tämä tarkoittaa sitä, että neljännes haastatelluista oli lukenut esitteen. Ne, jotka ilmoittivat lukeneensa esitteen, tunsivat jonkin verran paremmin venäläisistä poikkeavia suomalaisia liikennemerkkejä. Esitteen lukeneista 76 % tiesi, että taajamamerkki tarkoittaa myös 50 km/h nopeusrajoitusta. Niistä, jotka eivät olleet lukeneet asian tiesi 55 %.

Yleisrajoituksen suuruutta lukuun ottamatta venäläiskuljettajat tunsivat Suomen liikennesäännöt hyvin, oikeiden vastausten osuus oli yli 90 %. Kysyttäessä, mikä on Suomen tavallisilla maanteilla nopeusrajoitus, jos sitä ei ole liikennemerkillä osoitettu, vastaukset jakaantuivat seuraavasti:

- alle 80 km/h	1 %
- 80 km/h	41 %
- 90 km/h	14 %
- 100–120 km/h	11 %
- vaihtuva rajoitus	3 %
- en tiedä	28 %

37 % venäläisistä kuljettajista haluaisi lisätietoja Suomea koskevista liikenneasioista. Vastaukset jakaantuivat seuraavasti:

- kaikesta	12 %
- säännöistä tai niiden eroista maiden kesken	8 %
- venäjänkielisiä karttoja	6 %
- tarkempaa tai uutta tietoa	4 %
- rangaistuksista	3 %
- esitteestä	2 %
- pysäköinnistä	2 %

Myös kesän 1999 kampanjan vastaanottoa tutkittiin (Leppikangas 1999). Tällä kertaa oli tarkoitus, että tulli jakaisi esitteen kaikille maahan saapuville venäläisille. Tällä olikin toivottu vaikutus ja Suomesta lähtevistä venäläisistä esitteen oli nähnyt runsaat 70 %. Heistä 86 % ilmoitti myös lukeneensa esitteen.

Ehkä merkittävin tutkijan havainto on raportin lopussa. Eräät haastateltavat olivat pyytäneet haastattelun lopuksi, saisivatko he esittää haastattelijalle yhden kysymyksen. Nämä kysymykset koskivat sitä, miksi suomalaiset eivät pidä venäläisistä tai eivät luota heihin.

B. Liikenteen ilmapiiri itärajan tuntumassa

Venäläisperäisen liikenteen voimakas kasvu 1990-luvulla ja venäläisistä kuljettajista ja ajoneuvoista vallinneet ennakkokäsitykset antoivat aiheen tutkia liikenteen ilmapiiriä Kaakkois-Suomessa. (Rajalin 1998). Syksyllä 1998 haastateltiin 150:tä venäläistä kuljettajaa Vaalimaan raja-asemalla ja noin 300:aa suomalaista kuudessa Kaakkois-Suomen kaupungissa. Tuloksia vertailtiin koko maan liikenteen ilmapiiritutkimuksen tuloksiin.

Haastattelupaikan vuoksi otokset poikkesivat toisistaan ainakin siinä suhteessa, että naisten osuus venäläisessä otoksessa oli huomattavasti pienempi kuin suomalaisessa haastateltujen joukossa.

Alla olevassa asetelmassa vertaillaan yllä mainittuja kolmea ryhmää keskenään sen mukaan, katsoivatko he liikenteen ilmapiirin Suomessa parantuneen vai heikentyneen viimeisen puolen vuoden aikana.

	ilmapiiri parantunut	ilmapiiri huonontunut	kouluarvosana
- venäläiset	31 %	5 %	9
- kaakkoissuomalaiset	13 %	22 %	7
- koko Suomi	10 %	20 %	7

Venäläiset siis antoivat Suomen liikenteen ilmapiiristä kiitettävän ja suomalaiset tyydyttävän arvosanan. Lisäksi venäläiset katsoivat ilmapiirin parantuneen, ja suomalaiset sen huonontuneen.

Sama suhtautumisero heijastui myös kysyttäessä erilaisten liikenteen kielteisten ja myönteisten ilmiöiden muutoksista. Kun suomalaisista 40–50 % katsoi erilaisten kielteisten asioiden lisääntyneen, venäläisistä tätä mieltä oli noin 10 %. Kaakkois-Suomessa mielipide poikkesi koko maan tuloksista noin 10 % -yksikköä huonompaan suuntaan.

Myönteisten piirteiden lisääntymistä koskevat käsitykset vaihtelivat suomalaisilla 10–35 % ja venäläisillä 25–55 %. Kaakkois-Suomi ei tässä suhteessa poikennut muusta maasta.

Kysyttäessä liikenteessä pelottavia seikkoja kaikki kolme ryhmää poikkesivat toisistaan. Viisi suurinta pelon aiheita esitetään kullekin ryhmälle alla olevassa asetelmassa.

Kaakkois-Suomi	Koko Suomi	Venäläiset
1) venäläisten rekkojen huono kunto	1) rattijuopot	1) hirvieläimet
2) kuljettajien ajotyyli	2) hirvieläimet	2) venäläisten rekkojen huono kunto
3) rattijuopot	3) vastaantulijan ohitukset	3) liukas keli
4) vastaantulijan ohitukset	4) vesiliirto	4) vesiliirto
5) hirvieläimet	5) liukas keli	5) rattijuopot

Tuloksista voinee päätellä, että vuonna 1998 idästä tuleva liikenne aiheutti liikenteen ilmapiirieron Kaakkois-Suomen ja muun maan välillä. Niin ikään venäläiset kuljettajat kokivat suomalaisen liikenteen aivan eri tavalla kuin suomalaiset itse.

Ilmapiiritutkimuksia jatkettiin vuosina 2000 ja 2001 (Rajalin 2002). Tutkimusajankohtaan mennessä oli tutkijalautakuntien aineistoon kertynyt vuosittain venäläisten aiheuttamia kuolemaa johtaneita onnettomuuksia seuraavasti:

- 1994	5
- 1995	8
- 1996	4

- 1997	6
- 1998	4
- 1999	5
- 2000	9

Vuonna 2001 käsitykset liikenteen ilmapiirin muutoksista viimeisten puolen vuoden aikana sekä ilmapiiristä annettava kouluarvosana vaihtelivat seuraavasti:

	ilmapiiri parantunut	ilmapiiri huonontunut	kouluarvosana
- venäläiset	35 %	7 %	9
- kaakkoissuomalaiset	7 %	23 %	7
- koko Suomi	5 %	31 %	7

Tässä, kuten aikaisemmissakin vastaavissa vertailuissa tuloksiin vaikuttavat sekä haastattelupaikkojen että haastateltujen jakautumaerot. Suomalaisessa aineistossa naisten osuus on moninkertainen venäläiseen verrattuna. Naiset olivat miehiä useammin sitä mieltä, että ilmapiiri on huonontunut.

Käsitykset liikenteen kielteisten ja myönteisten piirteitten muutoksista vaihtelivat samalla tavalla kuin 1998. Ainoastaan Kaakkois-Suomen ja koko maan välinen ero oli muuttunut. Nyt kaakkoissuomalaiset arvioivat liikennettä jokseenkin samoin kuin koko maan autoilijat:

Kaakkois-Suomi	Koko Suomi	Venäläiset
1) rattijuopot	1) hirvieläimet	1) hirvieläimet
2) kuljettajien ajotyyli	2) rattijuopot	2) rattijuopot
3) venäläisten rekkojen huono kunto	3) vastaantulijan ohitukset	3) liukas keli
4) vastaantulijan ohitukset	4) liukas keli	4) vesiliirto
5) hirvieläimet	5) vesiliirto	4) vastaantulijan ohitukset

Aikaisempaan verrattuna venäläiset kokivat pelottavat seikat huomattavasti voimakkaammin kuin 1998.

Liikenteen ilmapiirin peruserot olivat vuonna 2001 samat kuin 1998. Kaakkoissuomalaiset eivät kuitenkaan enää poikenneet muusta maasta yhtä paljon kuin aikaisemmin.

C. Venäläisten kuljettajien tiedot ja käyttäytyminen

Toukokuussa 1999 julkaistiin suomalaisten ja venäläisten liikennemerkituntelmusta kosketellut tutkimus (Leppikangas, Summala 1999). Noin 240 kuljettajan otoksella selvitettiin viiden kuljettajaryhmän merkituntelmusta. Ryhmät olivat

- kokemattomat suomalaiset kuljettajat (N = 49)
- tavalliset suomalaiset kuljettajat (49)
- ikääntyneet suomalaiset kuljettajat (48)
- toistuviiin liikenne rikkomuksiin syyllistyneet suomalaiset kuljettajat (50) ja
- venäläiset kuljettajat (47).

Ryhmien väliset erot osoittautuivat vähäisiksi. Parhaiten merkit tunsivat kokemattomat (93 %) ja rikkomuksiin syyllistyneet kuljettajat (90 %). Huonoimmin ne tunsivat ikääntyneet kuljettajat (82 %). Tavalliset (21–60-vuotiaat) suomalaiset ja venäläiset kuljettajat tunsivat merkkejä yhtä hyvin (87 %).

Toisessa samaan aikaan julkaistussa tutkimuksessa samat tekijät (Summala, Leppikangas 1999) pyrkivät myös tarkastelemaan venäläiskuljettajien ajokäyttäytymistä mittaamalla matkanopeuksia ja ohituksia nk. rekisteritunnusmenetelmällä sekä mittaamalla pistenopeuksia.

Matkanopeuksista tekijät esittävät vain nopeusjakautuman integraalikäyrät. Näissä käyrissä 50 %-pisteen kohdalla suomalaisten henkilöautojen nopeus oli noin 5 km/h ja kuorma-autojenkin pari km/h korkeampi kuin vastaavat venäläisten nopeudet (50 %-piste tarkoittaa sitä nopeutta, jonka puolet kuljettajista alittaa ja puolet ylittää. Se on lähellä nopeuksien keskiarvoa.).

Ohituksista raportissa annetaan tietoja myös numeromuodossa. Ohitusten määrät vaihtelivat alla olevan asetelman mukaisesti:

	Suomalaiset	Venäläiset
- ei ohituksia	60 %	56 %
- 1–2 ohitusta	26 %	26 %
- 3 ohitusta tai enemmän	14 %	19 %

Runsaasti ohittavia oli aineistossa venäläisten joukossa selvästi enemmän kuin suomalaisten. Kuusi ohitusta tai enemmän tehneiden osuus oli venäläisten joukossa yli kaksi kertaa niin suuri kuin suomalaisten.

Toukokuussa 2000 samoilla menetelmillä tutkittiin ajokäyttäytymistä valtakunnanrajan molemmilla puolilla (Leppikangas, Kulomäki, Summala 2000). Tarkoituksena oli selvittää mm. muuttavatko kuljettajat ajotapaansa ajaessaan vieraassa maassa. Haastattelussa (1999) 64 % venäläisistä kuljettajista ilmoitti muuttavansa

ajotapaansa tultuaan Suomeen. Suurin osa heistä ilmoitti ryhtyvänsä noudattamaan liikennesääntöjä.

Nopeusjakautumia koskevia tietoja eivät tutkijat tässäkin raportissa ilmoita numeerisessa muodossa, vaan päätelmiä siitä joudutaan tekemään nopeusjakautuman integraalifunktioiden eli kumulatiivisten nopeusjakautumien perusteella. Kaksi johtopäätöstä on vedettävissä:

- a. Sekä venäläiset että suomalaiset ajavat Venäjällä huomattavasti nopeammin kuin Suomessa.
- b. Kummankin kansallisuuden kuljettajat ajavat omassa maassaan naapurimaan kuljettajia nopeammin, siis venäläiset Venäjällä ja suomalaisen Suomessa.

Nopeampi vauhti Venäjällä ei selity nopeusrajoitusten eroilla. Henkilöautoja koskeva rajoitus oli Suomessa 100 ja Venäjällä 90 km/h. Nopeusrajoituksen ylittäneiden henkilöautonkuljettajien osuus oli venäjällä 15-kertainen Suomeen verrattuna.

Ajotapojaan naapurimaassa ajaessaan ilmoitti nyt muuttavansa 55 % venäläisistä ja 20 % suomalaisista. Tutkijat tarjosivat haastattelussa vaihtoehtoja sille, miten ajotapoja oli muutettu. Vastaukset jakautuivat seuraavasti:

Kuinka ajotapa muuttui	Venäläiset	Suomalaiset
- ei mitenkään	44 %	77 %
- ajaa nopeammin	4 %	13 %
- ajaa hitaammin	6 %	1 %
- ajaa sääntöjen mukaan	30 %	6 %
- ajaa varovaisemmin	10 %	7 %
- muu	6 %	3 %
- ei osaa sanoa	0 %	1 %

Kuljettajien omat käsitykset eri maissa käyttämistään nopeuksista poikkesivat nopeusmittausten tuloksista. Kysyttäessä, kummassa maassa kuljettaja ajoi nopeammin, vastaukset jakautuivat:

Missä ajetaan lujempaa	Venäläiset	Suomalaiset
- Venäjällä	38 %	8 %
- Suomessa	28 %	44 %
- ei eroa	34 %	47 %

Tuloksen tulkinta on ongelmallista, koska tieolot vaihtelevat Venäjällä Suomea enemmän, ja huonot tieolosuhteet saattavat antaa kuljettajalle aiheen ilmoittaa ajavansa Venäjällä Suomea hitaammin.

Haastattelussa selvitettiin myös kuljettajien kokemia pelkoja ja vaikeuksia molemmissa maissa. Erilaisia pelkoja tai vaikeuksia ilmoitti kokeneensa seuraavat prosenttiosuudet haastatelluista:

Pelon syy	Venäjällä		Suomessa	
	Venäläiset	Suomalaiset	Venäläiset	Suomalaiset
- muiden toiminta	18 %	29 %	5 %	7 %
- tieolosuhteet	19 %	12 %	5 %	1 %
- sää ja luonto	0 %	4 %	2 %	2 %
- oma tila	0 %	1 %	1 %	0 %
- virkavalta	4 %	7 %	6 %	1 %
- auto	4 %	4 %	6 %	1 %
- ulkomaalaisuus	0 %	2 %	10 %	0 %
- ei osaa sanoa	0 %	0 %	0 %	0 %

Muiden toiminta ja tieolosuhteet herättävät huolta Venäjällä kummankin kansallisuuden keskuudessa.

Suuri yksimielisyys vallitsi suomalaisten ja venäläisten kuljettajien käsityksissä siitä, kummat olivat parempia kuljettajia:

Kummat ovat parempia kuljettajia	Venäläiset	Suomalaiset
- suomalaiset ovat parempia	68 %	59 %
- yhtä hyviä	29 %	38 %
- venäläiset ovat parempia	3 %	4 %

D Venäläisten ajoneuvojen kunto

Summala ja Leppikangas (1999) mittasivat Vaalimaan raja-asemalla 267 suomalaisen ja 131 venäläisen henkilöauton renkaiden kunnan helmi- ja maaliskuussa 1999. Renkaat jakautuivat tekijöiden mukaan seuraaviin ryhmiin:

Renkaiden kunto	Venäläiset	Suomalaiset
- kesärenkaat	8 %	1 %
- moitteeton (100 %) nastoitus	71 %	74 %
- puutteellinen (<75 %) nastoitus	21 %	22 %
- kitkarenkaat	7 %	5 %
- kulutuspinnan pienin urasyvyys	6,0 mm	6,1 mm
- alle 2 mm kulutus pintaa	2 kpl	1 kpl

Erona oli lähinnä kesärenkaiden suurempi osuus venäläisissä autoissa. Venäläisistä autoista niillä varustettuja oli 8 % ja suomalaisista 1 % (kaksi autoa). Mittausajankohtana talvirengaspakko ei vielä koskenut venäläisiä autoja.

Romppainen (2002) tutki vuonna 2001 noin 760 raskasta ajoneuvoa, joista 290 oli suomalaisia, 416 venäläisiä ja 57 muun maalaisia. Ajoneuvotyypit jakaantuivat suomalaisten ja venäläisten kesken seuraavasti:

	Venäläiset	Suomalaiset
- kuorma-autoja	23 %	13 %
- puoliperävaunuja	65 %	50 %
- varsinaisia perävaunuja	3 %	35 %
- keskiakseliperävaunuja	9 %	3 %

Molempien maiden autoista valtaosa oli merkiltään Volvoja, Scanioita ja Mercedes Benzejä.

Ajoneuvon tarkastuksen tulokset ryhmiteltiin seuraaviin viiteen luokkaan:

1. ei vikoja
2. huomautuksen aiheuttava vika
3. ajoneuvon hylkäämiseen johtava vika
4. ajoneuvon hylkäämiseen ja sakkorangaistukseen johtava vika
5. ajokieltoon ja sakkorangaistukseen johtava vika.

Tarkastetut ajoneuvot jakaantuivat näihin viiteen vikaluokkaan seuraavasti:

	Venäläiset	Suomalaiset	Muut
- luokka 1	41 %	49 %	63 %
- luokka 2	13 %	16 %	9 %
- luokka 3	18 %	16 %	14 %
- luokka 4	22 %	14 %	9 %
- luokka 5	6 %	5 %	5 %

Merkittävin ero näyttäisi olevan vikaryhmässä 4, jossa venäläisiä ajoneuvoja on selvästi suomalaisia ja muita kansallisuuksia enemmän.

Venäläisten ja suomalaisten autojen ja perävaunujen hyväksymisprosentit olivat

	Venäläiset	Suomalaiset
- autot	55 %	70 %
- perävaunut	54 %	59 %

Nähdään, että venäläisestä kalustosta autot poikkesivat perävaunuja enemmän suomalaisista ajoneuvoista.

Yleisimmät havaitut viat jakaantuivat alla olevan asetelman mukaisesti:

	Venäläiset	Suomalaiset
- käyttöjarru	38 %	22 %
- valot	12 %	27 %
- kytkentälaitteet	8 %	13 %
- ohjausnivelet yms.	8 %	7 %
- seisontajarru	13 %	6 %
- heijastimet	5 %	5 %
- tuulilasi	4 %	2 %
- renkaat	5 %	4 %
- pakoputkisto	1 %	1 %
- jousitus ja iskunvaimennus	5 %	2 %
- kori	2 %	5 %

Romppanen selvitti myös autojen päästöjä. Päästömittauksissa venäläisistä autoista hyväksyttiin 87 % ja suomalaisista 95 %.

2.2 Tieverkko, liikenne ja onnettomuudet

2.2.1 Tieverkko

Pohjolan kolmion liikennekäytävä yhdistää Pohjoismaiden pääkaupungit toisiinsa, Venäjälle ja Keski-Eurooppaan. Suomessa Pohjolan kolmio käsittää tie- ja ratayhteydet Turusta pääkaupunkiseudun kautta itärajalles. Liikennejärjestelmään kuuluvat lisäksi alueen meriväylät, satamat ja lentokentät. Pohjolan kolmio on keskeinen osa koko maata palvelevaa liikennejärjestelmää (Tiehallinto, 2006e).

Eurooppatie E18 Suomessa on tieyhteys Turun ja Naantalinsatamista pääkaupunkiseudun kautta Vaalimaan rajanylityspaikalle. E18 muodostuu pääosin valtateistä 1 ja 7 sekä kantatiestä 50 (Kehä III) (Tiehallinto, 2006b).



Kuva 1. E18-tie Suomessa. Tavoitteena moottoritasoinen yhteys vuonna 2015 (2006c ja 2006e).

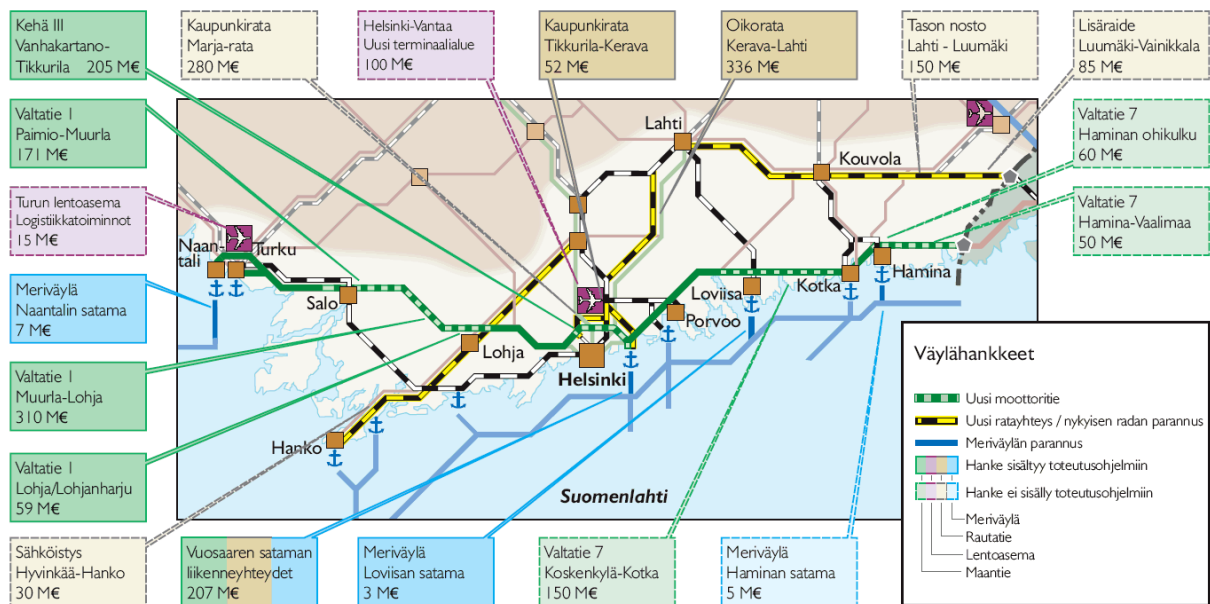
Etelä-Suomen liikennejärjestelmän perustan muodostavat tie- ja rataverkot, jotka yhdistävät alueen kaupungit sekä satamat, lentoasemat ja terminaalit toisiinsa ja muihin Suomen keskuksiin. Tässä liikennejärjestelmässä E18-tiellä on keskeinen rooli, sillä se palvelee useita kaupunkiseutuja, etelärannikon kaikkia satamia ja Suomen tärkeintä lentokenttää (Tiehallinto 2006e). Suomi on sitoutunut toteuttamaan koko Eurooppatien E18 moottoritietasoiseksi vuoteen 2015 mennessä (Tiehallinto 2006f).

Valtatie 1 yhdistää Helsingin ja Turun. Valmiita moottoritiejaksoja ovat 38 km pitkä Helsinki–Lohja ja 63 km pitkä Muurla–Turku. Lohja–Lohjanharju jakso avattiin 10 km pituisena moottoritienä liikenteelle 15.12.2005. Puuttuva Lohja–Muurla 51 km moottoritietä on rakenteilla ja sen on määrä aueta liikenteelle marraskuussa 2008, minkä jälkeen Turun ja Helsingin välinen yhteys on kokonaan moottoritietä (2006a ja j).

Pääkaupunkiseudulla Kehä III on parannettu lentoaseman kohdalla ja parantaminen jatkuu.

Helsingin itäpuolella on vielä tarve toteuttaa kolme hanketta. Ensimmäinen hanke, VT 7 Koskenkylä–Loviisa–Kotka koostuu nykyisen 17 km pitkän moottori-liikennetien täydentämisestä moottoritieksi ja 37 km:n pituisen moottoritien rakentamisesta Loviisasta Kotkaan. Tämän jälkeen Helsingistä on yhtenäinen moottoritieyhteys Haminaan asti (2006i ja 2006e). Toinen hanke on Vt 7 Haminan ohikulkutien rakentaminen, mikä poistaa ainoan jäljellä olevan kaupungin läpimenon (Tiehallinto 2006g). Kolmas ja viimeinen hanke on Vt 7 välin Hamina–Vaalimaa-välin parantaminen moottoritietasoiseksi, minkä jälkeen E18-tieyhteys on valmis (2006h).

Pohjolan kolmion liikennejärjestelmän kehittämiseen liittyviä hankkeita on kuvattu monissa esitteissä (Tiehallinto 2006 d ja e). Kuvassa 2 on esitetty liikennejärjestelmän väylähankkeita, joista osa on valmiina, osa tekeillä ja monet vielä odotavat toteutuksen aloittamista.



Kuva 2. Pohjolan kolmio -liikennejärjestelmän väylähankkeita.

Kuvasta 2 nähdään, että Pohjolan kolmion väylähankkeista valtaosa koskettaa suoraan E18-tietä. Nekin hankkeet, jotka eivät suoraan ole E18-tien parantamista liittyvät läheisesti tähän Suomen ehkä tärkeimpään tieyhteyteen.

Muita E18-tiehen tai Venäjän maantiekuljetuksiin olennaisesti liittyviä teitä (tai teiden osia) ovat kuvassa 3 näkyvät: vt 25 Hanko–Hyvinkää, kt 51 Helsinki–Karjaa, pääkaupunkiseudulla Kehätiet I ja II, kt 55 Hyvinkää–Porvoo, vt 4 Helsinki–Lahti, vt 12 Lahti–Kouvola, vt 6 Porvoo–Kouvola–Imatra, vt 26 Hamina–Luumäki ja vt 13 Lappeenranta–Nuijamaan raja-asema. Tällä koko tieverkolla raskaan liikenteen osuus on monin paikoin varsin huomattava ja monilla Porvoon itäpuolisilla tieosilla se on jopa yli 20 % kaikesta liikenteestä.



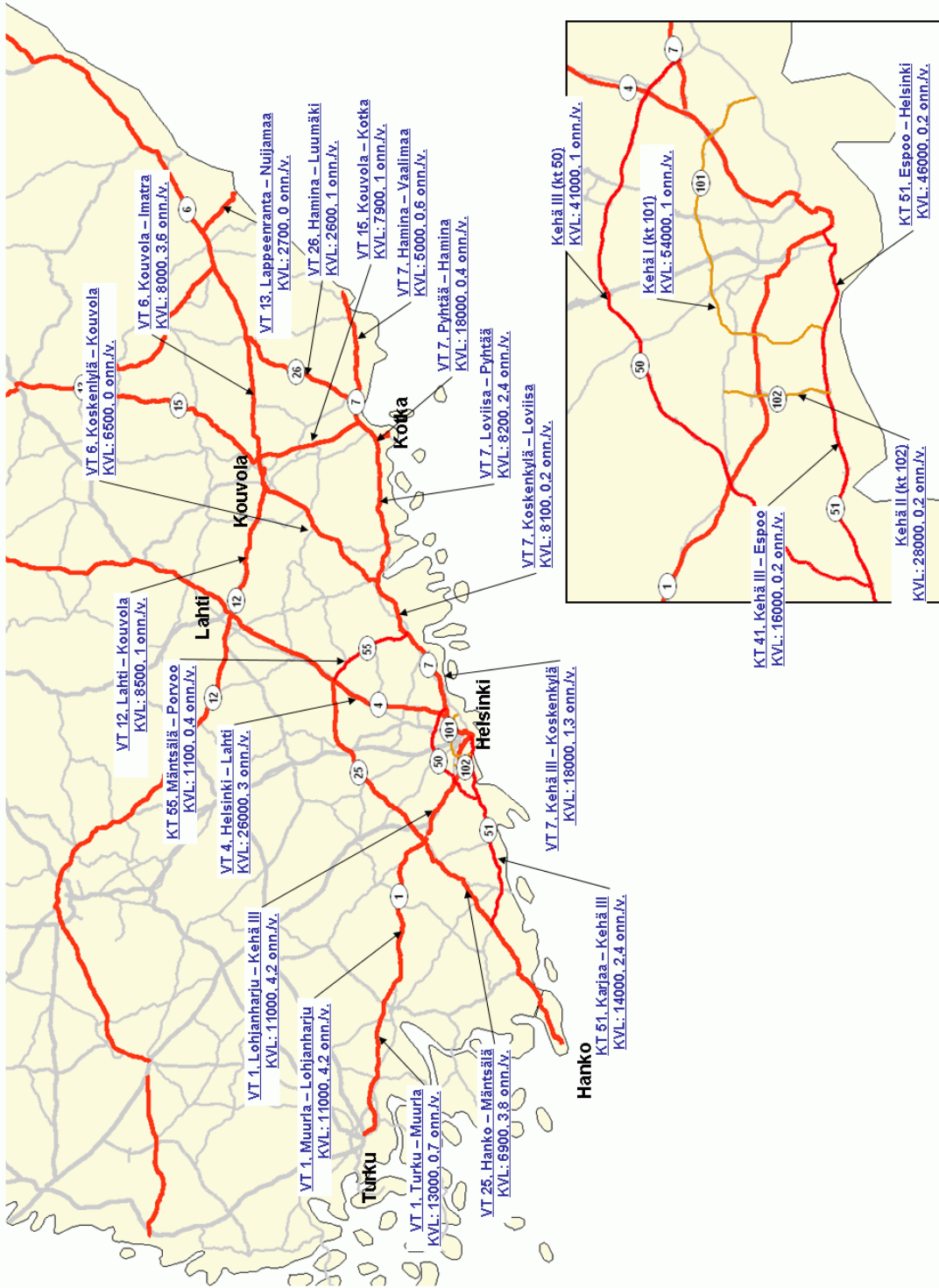
Kuva 3. Raskaan liikenteen osuus E18-tiellä ja muilla tärkeillä Suomen ja Venäjän välisen liikenteen väylillä. Kuvassa on esitetty myös arviot autonkuljetusrekkojen keskimääräisistä vuorokausimääristä satamissa ja raja-aseilla.

Kuvaan 4 ja liitteessä A olevaan taulukkoon on koottu joitakin E18-tieyhteyden ja siihen liittyvien muiden Suomen ja Venäjän välisen liikenteen tärkeiden teiden tietoja ja liikenteen tunnuslukuja. Lähteinä on käytetty Tiehallinnon tierekisterin tietoja tilanteessa 1.1.2006, liikennemäärätietoja vuodelta 2005 ja onnettomuustietoja vuosilta 2001–2005.

E18-tie Suomen puolella muodostuu siis kolmesta tiestä, vt 1, kt 50 ja vt 7 sisältäen monia erilaisia tietyypppejä. Tien yhteenlaskettu pituus on 345 km, josta moottoritietä on 155 km ja perinteistä 1+1-kaistaista maantietä 133 km.

Muiden Venäjän liikenteelle tärkeiden teiden joukossa on Suomen tärkeimpiä ja vilkkaimpia teitä, kuten pääkaupunkiseudun muut kehätiet, kt 51 moottoriteosuus Länsiväylä ja leveäkaistatieksi hiljattain rakennettu vt 6 välillä Koskenkylä-Kouvola.

E18-tieyhteyttä on vuosien ajan parannettu ja rakennettu yhä korkealuokkaisemmaksi tieyhteydeksi. Tälläkin hetkellä (joulukuu 2006) osaa tiestä rakennetaan moottoritieksi. Rakentaminen tiellä tulee jatkumaan kunnes moottoritietasoinen yhteys Turku-Vaalimaa valmistuu.



Kuva 4. E18-tien ja siihen liittyvien muiden Suomen ja Venäjän välisen liikenteen tärkeiden väylien KVL:t ja raskaiden ajoneuvojen osuus KVL:stä sekä väylillä tieliikenteessä kuolleiden määrät vuosina 2001–2005
 (X:\TK\TK30\TK302\TK3024\DATA\TIEH\heva0105_touko06\tarvaan_om_20012005.xls)

2.2.2 Liikennemäärät

Liikennemäärät E18-tieyhteyden eri osilla vaihtelivat suuresti. Korkein liikennemäärä vuoden 2005 tietojen (kuva 4 ja liite A) mukaan oli pääkaupunkiseudun ohikulkutiellä Kehä III:lla, jonka keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) oli yli 40 000 ajoneuvoa/vrk. Korkeita liikennemääriä oli myös muilla moottoritie-osuuksilla erityisesti suurimpien kaupunkien Helsinki ja Turku lähistöllä, mutta myös vt 7 välillä Pyhtää–Hamina oli vilkkaasti liikennöity. E18-tien vilkkaimmat tieosuudet on esitetty alla olevassa taulukossa 1.

Taulukko 1. E18-tien eniten liikennöidyt tieosat

Tiejakso	Tienro	Pituus km	Tietyyppi	KVL ajon./vrk	Rask.liik. Osuus %
Kehä III	kt 50	32	2+2	40 595	10,9 %
Lohjanharju - Kehä III	vt 1	23	moottoritie	30 469	9,1 %
Turku	vt 1	2	2+2	20 379	5,5 %
Pyhtää-Hamina	vt 7	17	moottoritie	18 310	15,3 %
Kehä III - Koskenkylä	vt 7	56	moottoritie	17 673	11,5 %

Vähäliikenteisin osuus on E18-tien itäisin osa vt 7 Hamina–Vaalimaa, jonka KVL oli 5 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

E18-tiehen liittyvien muiden tärkeiden väylien joukossa on joukko Suomen kaikkein vilkkaimpia teitä, kuten Kehä I, jonka KVL arvo oli 54 000 ja Helsingin läntinen moottoritie Länsiväylä 46 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Raskaan liikenteen osuus E18-tiellä on selvästi korkeampi Helsingin itäpuolisilla tiejaksoilla kuin Helsingin ja Turun välillä. Suhteellisesti eniten raskaita ajoneuvoja oli Haminan ja Vaalimaan välillä, missä joka neljäs ajoneuvo oli raskas ajoneuvo.

Raskaan liikenteen tilannetta on selvitelty liikenne- ja viestintäministeriössä (Tervala 2006) ja Kaakkois-Suomen tiepiirissä (Pilli-Sihvola 2006). Selvityksissä on erityisesti tarkasteltu Suomen kautta Venäjälle kulkevan transitoliikenteen voimakkaasti kasvanutta osaa, autojenkuljetusta.

Tervala (2006) toteaa, että autojenkuljetukset muodostavat noin 20 % maantietransitosta Venäjälle. Kuljetuksista on sekä hyötyjä että haittoja. Yksistään Hangon kautta tapahtuva autojenkuljetus työllistää Suomessa 550–600 henkeä. Tervala arvelee, että tulevaisuudessa autojenkuljetukset maanteillä lisääntyvät, sillä vaihtoehtoisella kuljetusmuodolla, junalla tullaan hoitamaan vain kolmannes kuljetuksista.

Pilli-Sihvola (2006) totesi, että Venäjän transiton lisäksi raskasta liikennettä Kaakkois-Suomen teille synnyttää myös paikallinen kansainvälisestäikin katsottuna

erittäin merkittävä metsäteollisuuden tuotantoalue. Transitokuljetuksista suurin osa (40 %) lähtee Kotkan satamasta ja toiseksi suurin Hangosta (20–25 %). Alkuvuonna 2006 autojenkuljetuksissa oli kasvua 77 % edellisvuoteen verrattuna. Maantiekuljetusten rajanylityspaikoista Vaalimaan osuus oli suurin 68 %, kun Nuijamaan kautta kulki 24 % ja Imatran 8 % maantietransiton tonneista.

2.2.3 Turvallisuustilanne

Kun liikenneturvallisuustilannetta arvioidaan onnettomuusaineiston avulla, tarkastelukulmia on ainakin kaksi. Jos etsitään rakenteellisesti parannettavia vaarallisia tiejaksoja, onnettomuudet tavallisesti suhteutetaan tiejakson pituuteen, ja tällöin puhutaan onnettomuustiheydestä (onnettomuuksia/tiekilometri). Tavallisimmin liikenneturvallisuutta kuitenkin arvioidaan onnettomuusasteella, jolloin onnettomuuksien määrät suhteutetaan tien liikennesuoritteisiin (onnettomuuksia/ajoneuvokilometri), ja tällöin puhutaan onnettomusriskistä eli yksittäisen tienkäyttäjän todennäköisyydestä joutua onnettomuuteen.

Moottoritie tietyyppinä on onnettomuusastein tarkasteltuna varsin turvallinen väylä. Siksi onkin hyvä, että pitkämatkainen ja raskas liikenne ohjataan juuri näille väylille. Moottoritien turvallisuustasoa tarkasteltaessa pitää kuitenkin muistaa, että paikallisen ja kevyen liikenteen takia se tarvitsee rinnakkaistien, jonka turvallisuustilanne tulisi myös huomioida.

E18-tien onnettomuushistoriaa lähiajalta on kuvattu kuvassa 4 ja liitteen A taulukossa. E18-tien onnettomuuksia tarkasteltaessa on huomioitu, että osa tiejaksoista on varsin uusia ja niiden tilanne jouduttiin arvioimaan lyhyestä onnettomuushistoriasta.

Onnettomuuksien määrät

Vuosien 2001–2005 onnettomuustietojen mukaan 345 km pitkän E18-tien onnettomuuksissa kuolee vuosittain keskimäärin 12 ihmistä noin 116 poliisin tietoon tulleessa henkilövahinkoon johtaneessa onnettomuudessa (heva). Liitteen A taulukosta on taulukkoon 2 poimittu ne tiejaksot, joilla valtaosa E18-tien kuolemista ja heva-onnettomuuksista oli tapahtunut.

Taulukko 2. E18-tien tiejaksot, joilla henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien lukumäärät ja onnettomuustiheydet olivat korkeimmat.

Tiejakso	Tienro	Pituus km	KVL ajon./vrk	HEVA lkm/vuosi	Kuolleet lkm/vuosi	Onn.tiheys hevaonn/vuosi /100 tiekm
Kehä III	kt 50	32	40 595	27,8	1,0	88,2
Lohjanharju - Kehä III	vt 1	23	30 469	11,4	0,8	50,0
Muurla - Lohjanharju	vt 1	60	10 956	23,4	4,2	39,3
Pyhtää-Hamina	vt 7	17	18 310	6,6	0,4	38,6
Kehä III - Koskenkylä**	vt 7	56	17 673	14,9	1,3	26,4
Loviisa - Pyhtää	vt 7	36	8 193	9	2,4	24,8

E18-tien keskimääräinen onnettomuustiheys oli 34 onnettomuutta/100 km (liite A). Hieman yli puolet E18-tien kuolemista tapahtui 1+1-kaistaisilla, yksiajorataisilla valtatiejaksoilla Muurla–Lohjanharju ja Loviisa–Pyhtää, joista Muurla–Lohjanharju jakso valmistuu pian moottoritieksi. Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista yli puolet (54 %) sattui vt 1:llä välillä Muurla–Kehä III ja Kehä III:lla välillä vt 1–vt 7.

Vakavien onnettomuuksien lukumäärä tiejaksolla riippuu paitsi tietyyppistä myös käytetyistä ajonopeuksista ja liikenteen määrästä. Kehä III oli onnettomuustiheydeltään omassa luokassaan (lähes 90 heva/100 km) ja toisena oli vanha moottoritieosuus Lohjanharju–Kehä III. Näillä kahdella tieosalla olivat myös korkeimmat liikennesuoritteet.

Muista E18-tiehen liittyvistä teistä voidaan liitteen A taulukon perusteella mainita Kehä I (lähes 170 onnettomuutta/100 km) ja Kt 51 (Länsiväylä) välillä Helsinki–Kehä III (50–60 onnettomuutta/100 km) tiejaksoina, joilla oli korkeimmat onnettomuustiheydet ja suurimmat liikennemäärät.

Onnettomuusriski

Tienkäyttäjän onnettomuusriskiin vaikuttavat erityisesti tietyyppi ja käytetyt ajonopeudet. Moottoriliikenneteillä vakavien onnettomuuksien riski on havaittu korkeaksi. Koko E18-tien keskimääräinen onnettomuusriski, heva-aste oli 5,8 hevaonn./100 milj. ajoneuvokm. Korkeimmat heva-asteet olivat vt 7:llä olevilla lyhyillä moottoriliikennetiejaksoilla sekä 1+1-kaistaisilla tiejaksoilla Hamina–Vaalimaa, Muurla–Lohjanharju ja Loviisa–Pyhtää. Taulukkoon 3 on poimittu liitteen A taulukosta kuusi vaarallisinta tiejaksoa.

Taulukko 3. E18-tien vaarallisimmat tiejaksot eli tieosat, joilla oli korkeimmat henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien onnettomuusasteet.

Tiejakso	Tienro	Pituus km	Tietyyppi	KVL ajon./vrk	HEVA lkm/vuosi	Kuolleet lkm/vuosi	Onn.tiheys hevaonn/vuo si /100 tiekm	Onn.aste /100 milj. autokm
Pyhtää	vt 7	3	mliikennetie	11 713	1,6	0,2	47,6	11,1
Hamina	vt 7	3	mliikennetie	12 789	1,4	0,2	51,8	11,1
Hamina - Vaalimaa	vt 7	37	1+1	5 019	6,8	0,6	18,3	10,0
Muurla - Lohjanharju	vt 1	60	1+1	10 956	23,4	4,2	39,3	9,8
Loviisa - Pyhtää	vt 7	36	1+1	8 193	9	2,4	24,8	8,3
Kehä III	kt 50	32	2+2	40 595	27,8	1,0	88,2	6,0

Korkean onnettomuusasteen teistä tieväleillä vt 7 Hamina–Vaalimaa ja vt 26 Hamina–Luumäki oli myös poikkeuksellisen korkeat raskaan liikenteen osuudet – joka neljäs tai viides oli raskas ajoneuvo. Hamina–Vaalimaa tiejaksolla oli koko E18-tien alhaisin liikennemäärä.

Muista Venäjän liikenteelle tärkeistä teistä liitteen A taulukon mukaan korkeimmat onnettomuusasteet oli kt 55:llä välillä Mäntsälä–Porvoo (yli 30 onnettomuutta/100 milj. ajonkm), vt 26:lla Hamina–Luumäki ja kt 51:llä välillä Espoon raja–Kehä III, jotka kaikki olivat tietyypiltä yksiajorataisia ja 1+1-kaistaisia teitä.

2.2.4 Eurooppatie E18 ja sen liikenne Venäjällä

Venäjällä E 18 tie kulkee rajanylityspaikalta (Vaalimaa–Torfjanovka) Viipurin kautta Pietariin ja on noin 150 km pitkä. Pietarista Moskovaan tie jatkuu Rossija nimisenä (650 km) ja on tienumeroltaan E 105. Viipurin ja Pietarin kaupunkien lähiympäristöä lukuun ottamatta tie on yksiajoratainen. Molempien kaupunkien kohdalla on meneillään mittavat ohitustie- ja moottoritiehankkeet. Hallinnollisesti tie sijaitsee Venäjällä kahden federaation subjektin (Leningradin Oblasti ja Pietarin kaupunki) alueilla.

Leningradin Oblastin alueella E18-tiellä 140 km pitkällä tiejaksolla Pietarin kaupungin rajalta Suomen rajalle Vaalimaalle sattui vuosina 2002–2005 keskimäärin 40 liikennekuolemaa vuodessa. Edellä mainitulla tiellä Viipurin ja Pietarin välillä liikennemäärät kesällä 2005 olivat 13 000–35 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikennekuolemien tiheys oli 8-kertainen Suomen puoleisen E18-tien keskiarvoon verrattuna. Heva-onnettomuuksien riskiksi oli Venäjän puolella arvioitu noin 23 onnettomuutta/100 milj. ajonkm eli neljä kertaa korkeampi kuin Suomen E18-tiellä keskimäärin. Liikenteen turvallisuus Venäjän E18-tiellä oli huonoin Pietarin kaupungin alueella kulkevalla 10 km pitkällä tiejaksolla – sillä kuoli noin 14 ihmistä vuodessa. Liikenneturvallisuustilanne on Venäjän puoleisella tieosalla merkittävästi huonompi kuin Suomessa.

Edellä esitetyt tiedot ovat Leningradin alueen liikenneturvallisuusprojektista (Tiehallinto 2005) ja Pietarin liikenneturvallisuusohjelmasta 2005 (LVM 2005).

2.3 Tienkäyttäjät

2.3.1 Kuljetusyrietykset

Ulkomaankuljetusten assosiaatio ASMAP

ASMAP on koko Venäjän Federaation kattava järjestö, jonka jäseniä ovat ulkomaan kuljetuksia harjoittavat liikennöitsijät. Sen tehtävänä on eri tavoin puolustaa kuljetusyrittäjien etuja, mutta sillä on myös lakisääteisiä julkisia tehtäviä, kuten kuljetuslupien myöntäminen.

9.–10.11.2006 vierailimme ASMAP:in Pietarin alueen konttorissa. Vierailulle osallistuivat Tuija Maanoja LVM:n kansainvälisten asioiden yksiköstä, Mika Hatakka Liikenneturvasta ja Markku Salusjärvi. Tarkoituksenamme oli selvittää kuljetusyrietysten rekrytointia ja koulutusta, reitinvalintaan Suomessa vaikuttavia tekijöitä sekä yleisemmin kuljetusyrietysten toimintatapoja ja -edellytyksiä.

Pietarissa tapasimme ASMAP:in aluejohtajan Valter Veismanin, varajohtaja Konstantin Sharshakovin ja pääasiantuntijan Vladislav Lukinskin. Näiden lisäksi meillä oli tilaisuus lyhyeen keskusteluun liikennelupaa anomassa olleen kuljetusyrietyksen toimitusjohtajan kanssa.

Pietarin alueen ASMAP:in toimialue kattaa Leningradin oblastin lisäksi koko Luoteis-Venäjän yhteensä yhdeksän Federation hallintosubjektia, kuten Muurmanskin, Arkangelin, Karjalan ja Komin alueen. Sen jäsenyrietysten määrä on noin 400, mikä kattaa 40 % koko maan ulkomaankuljetuksissa toimivista yrittäjistä, mutta suurimman osan kuljetusmääristä.

ASMAP:in antama koulutus ja koulutustukea koskevat toiveet

Pietarin filiaalinen koulutusyksikkö tarjoaa yrietyksille ja muille kiinnostuneille, kuten alan opiskelijoille viittä eri kurssia:

1. Kansainväliset tavara- ja henkilökuljetukset (kohderyhmänä kuljetusyrietysten esimiehet)
2. Liikenneturvallisuussektori (pääasiassa teknikoita)
3. Maan sisäisen liikenteen koulutus (kuljettajia)
4. Vaarallisten aineiden koulutus
5. Logistiikkakoulutus.

Ajopiirtureihin liittyvä koulutustoivomus

Meneillään olevan kolmen vuoden siirtymäkauden aikana, jonka jälkeen ajopiirturit tulevat Suomessa pakollisiksi myös venäläisissä kuorma-autoissa, haluttaisiin suomalaisten avulla järjestää 2–3 kurssia keskeisille avainhenkilöille, joita olisivat

- valvovat viranomaiset
- tärkeimmät opetushenkilöt
- johtavien kuljetusyritysten edustajat.

Opetuksen haluttaisiin olevan laaja-alaista ja sen tulisi kattaa säädösten lisäksi laitteistojen käyttö- ja huoltotekniikat. Samalla opetuksessa välittyisi venäläisille uutta ideologiaa esimerkiksi ajo- ja lepoaikojen merkityksestä.

Suomalaisen esiteaineiston laajentaminen koulutuksessa käytettäväksi

Aikaisempien venäläisiin kohdistuneitten turvallisuuskampanjoiden aikana kuljettajille on jaettu esitemateriaalia Suomen liikenneoloista. Aineisto on ollut suositua ja sitä toivottiin laajennettavaksi niin, että se soveltuisi myös koulutusaineistoksi. Koulutuksessa tulitaisiin keskittymään liikenneturvallisuuteen ja EU-kysymyksiin.

Kuljettajien rekrytointi venäläisiin kuljetusyrityksiin ulkomaanliikenteeseen

Ajotehtävät Suomessa ovat tavoiteltuja. Taustalla on jo neuvostoaikainen perinne. Silloisen ulkomaanliikenteen Sovtransavton kuljettajat kuuluivat yläluokkaan. Myös ajamista Suomessa luonnehdittiin ”kuin lepoa”. Ulkomaanliikenteen kalusto on parempaa kuin kotimaankuljetuksissa käytetty. Tehtäviin on siis helppo löytää halukasta ja pätevää työvoimaa.

Yritykset palkkaavat uudet kuljettajat aluksi kotimaan liikenteeseen. Näiden joukosta yritykset etsivät parhaimmat kuljettajat, joita sitten koulutetaan ulkomaan liikennettä varten.

Arviointikriteereinä ovat ensinnäkin rikkeettömyys. Tieto saadaan poliisilta. Terveiden on oltava hyvä ja tässä yhteydessä mainittiin erikseen alkoholisairaus. Kuljettajille myös tehdään ajotestejä. Tärkeää on myös, että kuljetetut lastit ovat pysyneet kunnossa ja että kuormat eivät ole joutuneet varkauksien kohteeksi. Arvokkaimpia kuormia kuljettavilla kuljetusyrityksillä on oma turvallisuuspalvelu, jonka tehtävänä on mm. tarkistaa kuljettajien taustat. Valitut kuljettajat pääsevät aluksi kakkoskuskiksi kokeneen kuljettajan toveriksi.

Kuljettajien palkkaus ulkomaanliikenteessä on perille tuodusta kuormasta maksettu kertakorvaus. Esimerkiksi autokuorman kuljettamisesta Hangosta Moskovaan maksetaan 300 \$ perille tulleesta kuormasta. Matkan aikana sattuneet viivytykset, kuten jonot raja-asemilla, heikentävät ansiotulojen kertymistä.

Viivytysten ja sakkojen lisäksi suomalaisen poliisin ratsioita ja rangaistuksia pelätään siitä syystä, että rikkomusten seurauksena voi olla viisumin epääminen, mikä merkitsee myös työtehtävän menettämistä. Kuljettajat varoittavatkin toisiaan tehokkaasti ratsioista ja sellaiset saattavat myös aiheuttaa muutoksen reitin valintaan.

Venäläisten rekkojen reitinvalinta Suomessa

Silloin, kun lasti noudetaan suomalaisesta satamasta, määrää tullit, minkä raja-aseman kautta Venäjälle on ajettava. Velvoite on ajaa kyseiselle raja-asemalle lyhintä reittiä. Kuljetusyritys saa korvauksen kuljetuksesta sopimuksessa määritellyn reitin pituuden mukaan. Näin myös yrityksen intressissä on minimoida kuljettu matka.

Arvokkainta lastia kuljettavissa autoissa (noin 10 %) on GPS-laitteisto. Poikkeaminen reitiltä aiheuttaa kuljetusyrityksessä hälytyksen.

ASMAP:in edustajien mukaan lähes aina yrityksen kuljetuspäällikkö määrää ajettavan reitin. Kuljettajat voivat kuitenkin poiketa tarpeen vaatiessa, esimerkiksi silloin kun saavat tiedon reitillä olevasta poliisin ratsiasta.

Venäläisten kuljetusyrittäjien kokemia ongelmia Suomessa

Lyhyesti haastateltu RF-kuljetus nimisen yrityksen toimitusjohtaja kertoi yrityksensä ongelmista Suomessa. RF-kuljetus on 20 auton sikäläisittäin pieni yritys, joka toimii pääasiassa rajaliikenteessä, kuljettaen puutavaraa Suomeen ja paluulastina kappaletavaraa Venäjälle, useimmin Kotkan satamasta.

Johtaja ihmetteli Kotkan tullin yrityksensä autoille antamia korjauskehotuksia. Vaikka Venäjän tullit on tarkastanut ajoneuvot ja antanut todistuksen ”Approval certificate of a road vehicle for the transport of goods under custom seal”, Suomen tullit tarkastaa ajoneuvon uudestaan. Ajoneuvoja on myös passitettu korjattaviksi tullin osoittamaan paikkaan, joka on osoittautunut vääräksi.

Ongelma aiheutuu myös siitä, että joskus monivuorokautinen odotus tulliin johtavassa jonossa luetaan työ- eikä lepoajaksi. Lisäksi mainittiin käytännön hankaluuDET, kuten vessat, josta joku on varastanut saippuan.

Venäläisten ehdotuksia E 18-projektin sisällöksi

Varajohtaja Sharshakov luetteli ehdotuksiaan E 18 projektin sisällöksi. Hän piti ihmisten kaikkinaista informaatiota tarpeellisenä ja tarjosi ASMAP:in koulutusosaston apua. Luettelo sisälsi seuraavat kohdat:

- liikennejärjestelyt Suomessa,
 - annetun informaation tulee olla yksityiskohtaista, ei yleistä,
 - esitteiden sisältöä tulisi uudistaa ja saattaa ne ajan tasalle,
 - esitteet tulisi saada jakoon myös Pietarissa, vaikka kuljetuslupien anomisen yhteyteen,
 - esitteet tulisi saada myös vironkielisinä,
 - Suomeen johtavan tien varteen tulisi asettaa plasmanäyttö, jossa iskulauseita, kuten ”1.11. talvirenkaat alle”,
 - yksityiskohtaisia toimintaohjeita satamissa ajamisesta.

2.3.2 Kuljettajat

Esiselvityksen yhtenä osana haastateltiin venäläisiä Suomessa liikkuvia kuljettajia. Haastattelut toteutettiin 29.11. sekä 5.-6.12.2006 Virojoella Vaalimaan rajaseaman odotusalueilla sekä ravintola Rajahovin ympäristössä. Yhteensä haastateltiin 82 kuljettajaa. Ammattikuljettajia näistä oli 56 ja muita 26. Naisia aineistossa oli vain muutama. Haastatelluista vain 10 oli alle 30-vuotiaita. Loput selvästi keski-ikäisiä. Haastatteluaineiston kuljettajat olivat kokeneita Suomen kävijöitä. Yksikään ei ollut suomessa ensimmäistä kertaa ja alle 10 kertaa Suomessa käyneitä oli vain 6. Tyypillisimmin Suomessa oli käyty satoja kertoja ja kokemusta oli vuosien ajalta.

Yleisvaikutelmana tyypillistä venäläistä ammattikuljettajaa voisi luonnehtia leppoisaksi ja asiallisen oloiseksi keski-ikäiseksi mieheksi, jolla on pitkä kokemus Suomen liikenteestä. Lisäksi hänen saamansa koulutus on hyvä. Tyypillisesti heillä oli takanaan keskiasteen koulutus, usein jopa insinööritutkinto tai vastaava. Haastattelut vahvistivat sen, että ilman kunnon kokemusta kotimaan liikenteestä ulkomaanliikenteeseen ei pääse, ja että ensin totutellaan ulkomaanliikenteeseen apumiehen roolissa.

Ammattikuljettajien reitit olivat pääasiallisesti yksinkertaisia ”Moskova–Hanko–Moskova”-tyyppisiä. Kysyttäessä reittivalinnoista kuljettajat eivät pitäneet niitä mitenkään ongelmallisena. Valitaan lyhin reitti ja sillä selvä. Vain ani harva oli saanut yritykseltään ohjeita tai määräyksiä reittivalinnoista. Kuten jo ASMAPin haastatteluissakin tuli ilmi, ajoreittejä seurataan tarkasti gps-laittein vain silloin, kun kyseessä on erityisen arvokas lasti.

Kuljettajat siis liikkuvat Suomessa pääosin itse tekemiensä reittisuunnitelmien pohjalta. Valtaosa kuljetusyrityksistä ei puutu reittivalintoihin. Ohjeita reittivalinnoista sai vain 6 haastateltua ammattikuljettajaa. Tässä suhteessa tiehallinnon tulisi olla aloitteellinen ja rakentaa yhteydet yrityksiin esim. ASMAPin kautta. Tätä kautta voitaisiin vaikuttaa siihen, miten liikenne kanavoituu eri väylille. Lyhyin reitti ei aina ole tarkoituksenmukaisin eikä edes nopein raskaalla ajoneuvolla. Venäläiset kuljettajat pitävät Suomen tieverkkoa erittäin hyvänä. Tämä saattaa selit-

tää osaltaan joskus erikoisiltakin näyttäviä reittivalintoja. Venäläisille kuljettajille voitaisiin tarjota valmiiksi testattuja yksityiskohtaisia reittisuosituksia tyypillisille reiteille, kuten Hanko–Vaalimaa. Tällä voitaisiin ohjata esim. Helsingin ohittamista tarkoituksenmukaisella tavalla.

Esitemateriaalin tavoitavuutta tulee edelleen kehittää ja ylläpitää, koska kuljettajat pitivät jaettavaa esitemateriaalia varsin hyödyllisenä. Vaikka esitteitä yms. materiaalia on saatavilla, niiden saatavuudessa kerrottiin olevan vaihteluja. Myös tyytyväisyys saatavuuteen vaihteli suuresti. Välillä materiaalia on saanut esim. tullista ja välillä ei. Lisäksi on tärkeää, että materiaali on venäjänkielistä. Erityisesti karttoja kaivattiin. Sisältöä voisi myös kehittää liikennekulttuurin esittelyn suuntaan.

Hyvä ajatus voisi olla Suomen liikennettä esittelevän kootun venäjänkielisen palvelusivuston rakentaminen. Materiaali olisi osin jo nyt todennäköisesti olemassa esim. Tiehallinnon, poliisin ja Liikenneturvan sivuilla. Se pitäisi vain koota. Nettisivua voisi sitten markkinoida esitteissä ja esim. Radio Sputnikissa, sekä suoraan ASMAPin kautta yrityksille. Nettisivustolla tavoitettaisiin myös satunnaisemmat suomenkävijät.

Tärkein venäläisten ammattikuljettajien tietokanava on kaverit ja LA-puhelin. LA-puhelimitse pidetään jatkuvaa yhteyttä ja kuullaan paikallisista tilanteista ja mm. väistellään ratsioita. Noin puolet ammattikuljettajista kertoi ajamisessa käytettävän paljon ”nokkamies”-systeemiä, jossa edellä ajava informoi muita.

Jokseenkin kaikki haastatellut kertoivat kuuntelevansa Radio Sputnikia, joten sen käyttöä aktiivisesti liikennetiedottamiseen tulisi entisestään lisätä. Myös rajalehtiä pidettiin yhtenä mahdollisena tietokanavana.

Kuljettajat kokevat Suomessa ajamisen helpoksi, selkeäksi ja varsin ongelmattomaksi, kunhan noudattaa sääntöjä. Lisäksi lähes kaikki haastatellut olivat sitä mieltä, että suomalaisessa liikenteessä heihin suhtaudutaan myönteisesti. Yleisvaikutelma vastauksista oli suorastaan ylistävä. Suomessa ajamisen kerrottiin olevan ”kuin lomaa”. Erilaiset hyvinvointiin liittyvät asiat kuitenkin saivat kritiikkiä, pesumahdollisuudet, saniteettitilojen puute jne.

Kun kuljettajilta kysyttiin, minkälaisia neuvoja he antaisivat ensikertalaiselle Suomenkävijälle, tyypillisin vastaus oli ”Noudattakaa sääntöjä ja nopeusrajoituksia” tai ”Täällä ei rikota sääntöjä”. Venäläisiä olisi siis hyvä opastaa tästä suomalaisen liikennekulttuurin ominaisuudesta jaettavaa materiaalista. Kuljettajien kuvauksista päätellen kulttuurin ero erityisesti sääntöjen ja rajoitusten noudattamisessa Suomen ja Venäjän välillä on suuri.

Tyytyväisyydessä ja helppouden kokemisessa on toisaalta tässä se puoli, etteivät kuljettajat myöskään olleet juuri mistään huolissaan ja tästä syystä he eivät kokee kauheasti apua ja neuvoja kaipaavansaakaan.

2.4 Yhteenveto nykytilasta - ongelmat

Kirjallisuuskatsauksesta

Vuodesta 1996 jatkuneissa itäliikenteen turvallisuushankkeissa venäläiset on koettu ongelmana ja siitä lähtökohdasta on toimittu turvallisuuden parantamiseksi. Tutkimukset kuitenkin osoittavat, että venäläisten Suomen liikennesääntöjen tuntemus on yhtä hyvä kuin suomalaisten. Sekä venäläiset että suomalaiset käyttäytyvät Venäjällä ajaessaan varomattomammin kuin ajaessaan Suomessa. Jotkin venäläiset kummeksuvat sitä, kun joutuvat kokemaan, ettei heistä pidetä eikä heihin luoteta Suomessa.

Tieverkosta ja liikenteestä

E18-tie on jatkuvan rakentamisen ja parantamisen kohteena. Vuonna 2008 Turun ja Helsingin välillä on moottoritieyhteys. Tavoitteena on vuonna 2015 moottoritietasoinen yhteys Turku–Vaalimaa.

Porvoon ja Vaalimaan välillä on kolme isoa tiehanketta, joita ei ole aloitettu ja joiden toteuttamisaikataulu on vielä auki.

Venäjän liikenne on haittavaikutuksista huolimatta Suomelle kannattavaa ja mm. työllistää satoja suomalaisiakin.

Itäliikenteen suurimmat sujuvuus- ja turvallisuusongelmat E18-tiellä painottuvat sen itäisimpiin osiin.

Transitoliikenne on kasvanut ja kasvaa voimakkaasti. Liikenteen ohjaaminen turvallisimmille väylille on puutteellista.

Liikenneturvallisuuksiltaan E18-tiellä Venäjällä on moninkertaisesti huonompi kuin Suomessa.

Pietarin haastatteluista

Suomeen ajavien rekkakuskiensa tehtävä on tavoiteltu ja siihen valitaan parhaat kuljettajat, jotka myös saavat tehtävään erityisen koulutuksen.

Ylitse kaikkien muiden ongelmien nähdään Venäjän raja-asemien rekkajonot, joita venäläiset pitävät itse aiheutettuina ja jotka tekevät tyhjäksi kaikki toiminnan

rationalisointi- ja tehostamispyrkimykset. Tämä myös vie pohjan esimerkiksi laaturjestelmien kehittämiseen perustuvalta yritysten liikenneturvallisuustyöltä.

Tähän mennessä toteutettuun tiedottamiseen oltiin tyytyväisiä, mutta toivottiin aineiston ajan tasalle saattamista.

On ajankohtaisia ja toivottuja koulutustarpeita, kuten ajopiirtureihin ja EU:oon liittyvät kysymykset.

Venäjän ASMAP (ulkomaanliikenteen assosiaatio) on halukas järjestämään tätä koulutusta ja toivoo apua koulutusaineiston tuottamisessa.

Myös venäläiset kokevat rajan byrokratiasta aiheutuvia ongelmia, kuten peräkkäiset ja eri tulokseen päätyvät ajoneuvojen katsastukset.

Venäläisten kuljettajien haastatteluista

Tyypillinen venäläinen ammattikuljettaja on leppoisa ja asiallisen oloinen keskiikäinen mies, jolla on pitkä kokemus Suomen liikenteestä. Hänellä on hyvä koulutus.

Esitteitä yms. materiaalia on saatavilla vaihtelevasti. Kuljettajat pitivät niitä varsin hyödyllisinä, joten niiden tavoitavuutta tulee edelleen kehittää. Esitteiden on oltava venäjänkielisiä ja erityisesti karttoja kaivattiin.

Tärkein venäläisten ammattikuljettajien tietokanava on kaverit ja LA-puhelin. Lisäksi kaikki kuuntelevat Radio Sputnikia.

Kuljettajat liikkuvat Suomessa pääosin itse tekemiensä reittisuunnitelmien pohjalta. Valtaosa kuljetusyrittäjästä ei puutu reittivalintoihin.

Kuljettajat kokevat Suomessa ajamisen varsin ongelmattomaksi, kunhan noudattaa sääntöjä. Kuljettajat eivät ole erityisesti mistään huolissaan.

3 **Tavoitetila**

Työryhmä hahmotteli E18-tielle tavoitetilan tulevaisuuteen. Tavoitetila on visio, joka ohjaa tieyhteyden parantamistoimenpiteitä lähitulevaisuudessa.

Tavoitetilassa E18-tieyhteys Turusta Vaalimaalle on moottoritietasoinen.

Tavoitetilassa rajanylitys Suomen ja Venäjän rajalla on sujuvaa.

Liikennejärjestelmän näkökulmasta tavoitetilassa sekä tavara- että henkilöliikenteen tehokkaassa käytössä ovat turvallisimmat liikennemuodot (mm. juna). Tieliikenteessä käytetään turvallisimpia teitä (rekat käyttävät moottoriteitä).

Tavoitetilassa venäläiset kuljettajat tuntevat olevansa tervetulleita Suomeen eivätkä suomalaiset koe venäläisiä autoja erityisenä vaarana

Tavoitetilan saavuttamiseksi 2007 alkavan liikenneturvallisuushankkeen tuloksena on rajat ylittävä verkosto, joka osallistuu koulutukseen sekä tiedon tuottamiseen ja levittämiseen. Lisäksi hankkeen tuloksena Suomessa pystytään vaikuttamaan itäliikenteen turvallisen ajoreitin valintaan. Hankkeessa on edistetty suomalaisten yritysten toimintaa.

4 Toimenpiteiden valinta

Informaatiomateriaalit

Esiteaineiston saattaminen ajan tasalle. Materiaalin jakaminen raja-aseilla, konsulaatissa ja muissa kysymykseen tulevissa paikoissa on edelleen oiva tapa tavoittaa ensimmäistä kertaa Suomeen tulevia. Tätä aineistoa erityisesti toivottiin ASMAP:in liikennelupatoimistossa jaettavaksi.

Uudentyyppisen informaatiomateriaalin tuottaminen tähän mennessä saatujen kokemusten perusteella. Johtoajatus: sen sijaan että venäläiset kuljettajat koetaan uhkaksi, viestitään siitä, miten venäläisten matkat Suomessa turvataan. Koska huomattava osa kuljettajista on erittäin kokeneita Suomen liikenteessä, heitä hyödynnetään aineiston tuottamisessa. (Esimerkki: mitä vastauksia kokeneilta venäläiskuljettajilta saadaan, kun tiedustellaan, miten hän neuvoisi omaa poikaansa, kun tämä lähtee ensimmäistä kertaa kuljettajana Suomeen.)

Venäläisten ajatus oli asettaa Viipurista Vaalimaalle johtavan tien varteen plasmanäyttö, jossa viestittäisiin ajankohtaisia asioita, kuten ”1.11. alkaa talvirengaspakko Suomessa”.

Jatketaan radio Sputnikin hyödyntämistä venäläisille suunnatun liikennetiedon välittämisessä.

Uuden informaatiomateriaalin tarve on ilmeinen suomalaisissa satamissa toimimisesta.

Koulutuksen luominen Venäjällä

Yleistä liikenneinformaatiota laajennetaan soveltuvaksi koulutusmateriaaliksi Venäjällä. Ulkomaankuljetusyritysten assosiaatio ASMAP on halukas ottamaan tällaista koulutusta ohjelmiinsa.

Ajopiirtureihin liittyvä koulutus. Kolmen vuoden siirtymäajan jälkeen EU:ssa vaaditaan ajopiirturit myös EU:n ulkopuolelta tuleviin kuorma-autoihin. Tarve tähän liittyvään koulutukseen koetaan Venäjällä suureksi. Tämän koulutuksen tulisi kattaa laitteiden tekniikan lisäksi ne seikat, joita ajopiirtureiden avulla valvotaan, kuten ajo- ja lepoajat. Tällaiset seikat ovat Venäjällä ”uutta ideologiaa”. Tässä voidaan tehokkaasti hyödyntää suomalaista autokatsastuksen osaamista

ASMAPin ja suurten kuljetusfirmojen koulutuksella halutaan tavoittaa avainhenkilöt, kuten valvovat viranomaiset, kuljetusyritysten johto ja esimiehet sekä opetuksen avainhenkilöt.

Ympäristöystävällinen ECO-driving vähentää energiankulutusta ja päästöjä sekä parantaa liikenneturvallisuutta. Näiden näkökohtien sisällyttäminen koulutukseen parantaa sekä liiketoiminnan kannattavuutta että liikenteen turvallisuutta.

Liikenneturvallisuusnäkökohtien lisäksi koulutukseen osallistumisella voidaan lisätä myös venäläisen kuljetusalan tietoisuutta EU-ympäristöstä ja lainsäädännöstä ja sitä kautta helpottaa elinkeinotoimintaa

Koulutusaineisto olisi käyttökelpoista myös venäläisten kuljetusyritysten valituille kuljettajille antamassa koulutuksessa. Tällainen koulutus pätevöittää heidät ulkomaanliikenteeseen.

Liikennevirtojen ennustaminen ja ohjaaminen Suomessa

Satamien kapasiteetin täytyminen, uusien valmistuminen ja venäläisille tarkoitettujen palveluyritysten (matkailuala) investoinnit muuttavat liikennevirtoja. Nämä ja muut relevanteiksi osoittautuvat muutokset on kartoitettava erillisellä selvityksellä. Tulosten perusteella analysoidaan, millä osalla Itä-Suomen tieverkkoa turvallisuusnäkökohdat ja elinkeinoelämän edistäminen vaativat toimenpiteitä.

Pitemmällä aikavälillä on tarkoituksenmukaista ohjata edelleen voimakkaasti kasvavat liikennevirrat mahdollisimman turvallisille reiteille. Tällaista E18:sta ollaan muodostamassa. Ensimmäisenä askeleena on luoda itäliikenteelle tarkoitettu informaatiojärjestelmä, joka välittää tietoja ajankohtaisesta liikennetilanteesta sekä kuljettajille että esimiehille reitin valintaa varten.

Valvonnan tehostaminen

E18 on Suomen kärkihankkeita uuden teknologian soveltamisessa. Sen avulla välitetään tietoa tienkäyttäjille esimerkiksi sääoloista, vaihdetaan nopeusrajoituksia tarpeen mukaan ja myös valvotaan liikennettä automaattisesti. Nämä ponnistukset menevät osittain hukkaan kahdesta syystä: (1) informaatiota ei anneta venäjän kielellä (2) automaattivalvonta ei käytännössä ulotu venäläisiin autoihin. On selvitetävää edellytykset poistaa nämä epäkohdat.

Valmistautuminen tuleviin muutoksiin

Itärajan välillä mahdoton jonotilanne näyttää peittävän alleen pyrkimykset kuljetusjärjestelmän kehittämiseen. Esimerkiksi yritysten laatujärjestelmiä saatetaan pitää epärealistisena ajatuksena. Kuitenkin asiakasvaatimuksiin pohjautuvat laatujärjestelmät ovat kehittyneissä Euroopan maissa keskeinen liikenneturvallisuuden parantamiskeino. Ainoastaan kaikkein kalleimpien tuotteitten kuljetukseen erikoistuneet venäläisyrietykset ovat luoneet laatujärjestelmiä. Näiden yritysten autoissa on esimerkiksi GPS-paikannusjärjestelmät. Kun kuljetusmäärien kasvaessa esimerkiksi autojen kuljettamisessa toimeksiantajaksi tulee moskovalaisen auto-

kauppiaan sijaan suuri autonvalmistaja, joka haluaa varjella mainettaan, tullaan myös venäläisiltä kuljetusyryyksiltä yhä useammin edellyttämään laatujärjestelmää. Tässä tarjoutuu taas yksi mahdollisuus suomalaisen tietotaidon viennille. Toimintatapojensa kehittämiseen pyrkiville venäläisille kuljetusyryyksille voidaan myös tarjota bench-marking vertailumahdollisuutta parhaisiin suomalaisiin kuljetusyryyksiin. (Esim. laatupalkittu TNT)

Seuraavassa toimenpiteet on vielä jaoteltu kahteen ryhmään sen mukaan, onko kyse Venäjällä toteutettavista toimenpiteistä vai Suomessa toteutettavista venäläisiin kuljettajiin kohdistuvista toimenpiteistä.

Venäjällä toteutettavat toimenpiteet

- ◆ Esiteaineiston jakaminen Venäjällä
- ◆ Ajankohtaisista asioista tiedottava näyttötaulu Viipurista rajalle johtavalle tielle
- ◆ Esiteaineiston laajentaminen koulutusmateriaaliksi Venäjällä käytettäväksi
- ◆ Ajopiirtureihin ja ECO-drivingiin liittyvän koulutusaineiston tuottaminen ja venäläisten avainhenkilöiden tavoittaminen, joka lisää myös tietoisuutta EU-ympäristöstä ja lainsäädännöstä
- ◆ Edellytysten luominen Suomessa tapahtuvan automaattisen liikennevalvonnan seuraamusten ulottamiseksi myös venäläisiin autoihin
- ◆ Suomalaisen laatujärjestelmäosaamisen markkinointi ja bench-marking vertailujen tarjoaminen venäläisille kuljetusyryyksille

Suomessa toteutettavat venäläisiin kuljettajiin kohdistuvat toimet ja rajaliikennettä koskevat tutkimukset

- ◆ Esiteaineiston jakaminen raja-asemalla
- ◆ Radio Sputnikin välittämä liikennetiedotus
- ◆ Informaatiomateriaali satamissa toimimisesta
- ◆ Liikennevirtojen ennustaminen ja ohjaaminen
- ◆ E18:n liikennettä ohjaavien ja informoivien IT-näyttöjen varustaminen venäjänkielisin tekstein

5 Kirjallisuutta

E18 Muurla–Lohja. Tiehallinto 2006a. Tiehallinnon julkaisematon muistio.
<http://alk.tiehallinto.fi/e18/index.html> 27.9.2006.

E18-tie. Tiehallinto 2006b. Tiehallinnon julkaisematon muistio.
http://www.tiehallinto.fi/pls/julia/internet.th_prtl_dokumentti.tulosta?p_julkaisu_id=1988&p_linkki_id=4410 27.9.2006.

Haapaniemi, E-L. (2001). Suomen itärajan ylittävän liikenteen turvallisuuden parantaminen tiedotuksen, valvonnan ja koulutuksen avulla. Loppuraportti, tammi-kuu 2001. Julkaisematon Liikenneministeriön muistio.

Haapaniemi, E-L. (2003). Suomen itärajan ylittävän liikenteen turvallisuuden parantaminen tiedotuksen, valvonnan ja koulutuksen avulla. Loppuraportti, tammi-kuu 2003. Julkaisematon Liikenneministeriön muistio.

Itäliikenne ja venäläiset kuljettajat. Kirjallisuustutkimus, Venäjänkielisen version mukainen. Liikenneministeriö. Puuttuu sivut 3–6, ei tietoa tekijöistä eikä julkaisu-
vuodesta (onkohan edes julkaisu)

Kehittämisstrategia. Tiehallinto 2006c. Tiehallinnon julkaisematon muistio.
http://www.tiehallinto.fi/pls/julia/internet.th_prtl_dokumentti.tulosta?p_julkaisu_id=1989&p_linkki_id=4412 27.9.2006.

Koivukoski, M. & Rajalin, S. (1999). Itäliikenne ja venäläiset kuljettajat. Kirjallisuustutkimus. Liikenneministeriön Mietintöjä ja muistioita B 15/99.

Lehikoinen, J. (1998). Talvirengaspakon laajentaminen ulkomaisiin ajoneuvoihin. Liikenneturvallisuusvaikutukset. Liikenneministeriön Julkaisuja 44/98.

Leppikangas, K. & Summala, H. (1999). Suomalaisten ja venäläisten kuljettajien liikennemerkkitutkimus. Liikenneministeriön Mietintöjä ja muistioita B 11/99.

Leppikangas, K. (1999). Venäläisautoilijoiden valistuskampanjan vastaanotto. Liikenneministeriön Mietintöjä ja muistioita B 19/99.

Leppikangas, K., Kulomäki, J. & Summala, H. (2000). Suomalaisten ja venäläisten ajokäyttäytyminen itärajan tuntumassa. Liikenne- ja viestintäministeriön Mietintöjä ja muistioita B 19/2000.

Leviäkangas, P. (1998) Accident risk of foreign drivers-the case of Russian drivers in South-Eastern Finland. Artikkelit Accident Analysis and Prevention 30/1998.

Luukkanen, L. & Rajalin, S. (2002). Liikenteen ilmapiiri Suomen itärajan tuntumassa. Osa III. Seurantatutkimus syksyllä 2001. Liikenne- ja viestintäministeriön Julkaisuja B 7/2002.

Pilli-Sihvola, Y. (2006). Kaakkois-Suomen logistinen kuva. Artikkelit Finn Contact lehteen. Julkaisematon.

Pohjolan kolmio, Liikennejärjestelmän kehittämisohjelma 2005-2015. Tiehallinto 2006d. Tiehallinnon, Ratahallintokeskuksen, Merenkululaitoksen ja Ilmailulaitoksen esite. <http://www.tiehallinto.fi/pls/wwwedit/docs/8638.PDF> 27.9.2006.

Pohjolan kolmion liikennejärjestelmä, E18-tien kehittämisstrategia. Tiehallinto 2006e. Tiehallinnon esite. <http://www.tiehallinto.fi/pls/wwwedit/docs/5294.PDF> 27.9.2006.

Rajalin, S. (2002). Tutkimuksen näkökulma suomen ja venäjän rajan ylittävän liikenteen turvallisuuteen: Kuljettajien vuorovaikutus ja sopeutuminen. Esitelmä Pieterissa 2002.

Rajalin, S. & Koivukoski, M. (1998). Liikenteen ilmapiiri Suomen itärajan tuntumassa. Suomalaisten ja venäläisten autonkuljettajien kokemuksia Suomen liikenteen ilmapiiristä. Liikenneministeriön Mietintöjä ja muistioita B 25/98.

Romppanen T. (2002). Itäliikenteen raskaan ajoneuvokaluston kunto. Liikenne- ja viestintäministeriön Mietintöjä ja muistioita B 12/2002.

Summala, H. & Leppikangas, K. (1998). Itäliikenteen liikenneturvallisuuskampanjan vaikutukset. Liikenneministeriön Mietintöjä ja muistioita B 22/98.

Summala, H. & Leppikangas, K. (1999). Suomessa ajavien venäläiskuljettajien ajokäyttäytyminen ja liikennetiedot. Liikenneministeriön Mietintöjä ja muistioita B 10/99.

Tervala, J., 2006. Selvitys autojenkuljetuksista Suomen kautta Venäjälle. Julkaisematon selvitys. LVM 15.3.2006.

Valtatie 1. Tiehallinto 2006f. Tiehallinnon julkaisematon muistio. http://www.tiehallinto.fi/pls/julia/internet.th_prtl_dokumentti.tulosta 27.9.2006.

Vt 7 (E18) Haminan ohikulkutie. Tiehallinto 2006g. Tiehallinnon julkaisematon muistio. http://www.tiehallinto.fi/pls/julia/internet.th_prtl_dokumentti.tulosta?p_julkaisu_id=367&p_linkki_id=644 27.9.2006.

Vt 7 (E18) Hamina–Vaalimaa. Tiehallinto 2006h. Tiehallinnon julkaisematon muistio.

http://www.tiehallinto.fi/pls/julia/internet.th_prtl_dokumentti.tulosta?p_julkaisu_id=3899&p_linkki_id=9964 27.9.2006.

Vt 7 (E18) Koskenkylä–Loviisa–Kotka. Tiehallinto 2006i. Tiehallinnon julkaisematon muistio.

http://www.tiehallinto.fi/pls/julia/internet.th_prtl_dokumentti.tulosta?p_julkaisu_id=3122&p_linkki_id=7712 27.9.2006.

Ykköstie – yhteinen etu, E18 Muurla–Lohja–moottoritie. Tiehallinto 2006j. Tiehallinnon esite. http://194.142.157.242/tiedostot/esite_suomi_lores.pdf 27.9.2006.

Liite A

E18-tieyhteys ja siihen liittyvien teiden tie- ja liikennetietoja

Tiejakso	Tienro	Tieosoite	Pituus km	Tietyyppi	KVL ajon./vrk	Rask.liik. osus %	HEVA lkm/vuosi	Kuolleet lkm/vuosi	Onn.tiheys hevaonn/vuosi /100 tiekm	Onn.aste /100 milj. autokm
Turku	vt 1	1/36/325 - 1/36/2785	2	2+2	20 379	5,5 %	1	0,0	40,7	5,5
Turku - Muurla*	vt 1	1/22/0-1/36/325	59	moottoritie	13 000	10,7 %	11,4	0,7	19,3	4,1
Muurla - Lohjanharju	vt 1	1/10/0-1/22/0	60	1+1, ohituskaistoja	10 956	11,8 %	23,4	4,2	39,3	9,8
Lohjanharju - Kehä III	vt 1	1/6/0-1/10/0	23	moottoritie	30 469	9,1 %	11,4	0,8	50,0	4,5
Kehä III	kt 50	50/3/0-50/8/2856	32	2+2	40 595	10,9 %	27,8	1,0	88,2	6,0
Kehä III - Koskenkylä**	vt 7	7/2/0-7/15/261	56	moottoritie	17 673	11,5 %	14,9	1,3	26,4	4,1
Koskenkylä	vt 7	7/15/261-7/16/790	2	moottoriliikennetie, 2+2	8 067	17,8 %	0	0,0	0,0	0,0
Koskenkylä - Loviisa	vt 7	7/16/790-7/19/45	12	moottoriliikennetie	8 062	17,8 %	1,4	0,2	11,7	4,0
Loviisa - Pyhtää	vt 7	7/19/45-27/2937	36	1+1	8 193	17,4 %	9	2,4	24,8	8,3
Pyhtää	vt 7	7/27/2937-7/28/774	3	moottoriliikennetie	11 713	13,8 %	1,6	0,2	47,6	11,1
Pyhtää-Hamina	vt 7	7/28/774-7/33/812	17	moottoritie, sääohjattu	18 310	15,3 %	6,6	0,4	38,6	5,8
Hamina	vt 7	7/33/812-7/33/3515	3	moottoriliikennetie	12 789	15,0 %	1,4	0,2	51,8	11,1
Hamina***	vt 7	7/33/3515-7/35/2666	3	katu						
Hamina - Vaalimaa	vt 7	7/35/2666-7/42/2780	37	1+1	5 019	24,3 %	6,8	0,6	18,3	10,0
Yhteensä			345		15 727		115,7	12,0	33,6	5,8
Muut tiet ja tieosat										
Hanko - Mäntsälä****	vt 25	25/2/0-25/36/4130	165	1+1, 7,5 km moottoritieosuus Lohjanharjulla	6 919	11,5 %	33,1	3,8	20,0	7,9
Mäntsälä - Porvoo	kt 55	55/1/0-55/6/929	35	1+1	1 106	10,5 %	4,4	0,4	12,6	31,2
Karjaa - Kehä III	kt 51	51/8/0-51/16/5895	49	1+1, osin leveäpiennartie	13 908	8,8 %	15,8	2,4	32,1	6,3
Kehä III - Espoo	kt 51	51/6/5223-51/8/0	5	1+1	16 367	4,2 %	3,2	0,2	63,0	10,5
Espoo - Helsinki	kt 51	51/1/2401-51/6/5223	17	moottoritie	45 856	3,3 %	9	0,2	52,2	3,1
Kehä II	kt 102	102/1/0-102/3/3183	7	2+2 ja 1+1	27 833	4,7 %	2,8	0,2	39,6	3,9
Kehä I	kt 101	101/1/0-101/8/4252	24	2+2	54 281	6,1 %	40,2	1,0	166,2	8,4
Helsinki - Lahti	vt 4	4/102/0-4/201/320	98	moottoritie	26 231	8,4 %	34,4	3,0	35,2	3,7
Lahti - Kouvola	vt 12	12/224/487-12/232/2604	52	osin leveäkaista (lev.piennar?)	8 517	14,8 %	12	1,0	23,3	7,5
Kouvola - Imatra	vt 6	6/129/0-6/216/4778	89	osin leveäkaista (lev.piennar?), osin moottoriliikennetie	8 043	17,3 %	20	3,6	22,4	7,6
Koskenkylä - Kouvola*****	vt 6	6/116/0-129/0	59	Leveäkaistatie 2004	6 522	?	12	0,0	20,2	8,5
Kouvola - Kotka	vt 15	15/1/1312-15/8/0	45	1+1	7 921	15,5 %	12,8	1,0	28,1	9,7
Hamina - Luumäki	vt 26	26/1/0-26/11/4331	51	1+1	2 645	25,7 %	6,2	1,0	12,2	12,6
Lappeenranta-Nuijamaa	vt 13	13/239/0-13/241/8990	21	1+1	2 652	20,7 %	1,6	0,0	7,8	8,0

* Muurla-Paimio otettu käyttöön vuonna 2003. Sen osalta onnettomuudet ovat keskiarvo vuosista 2004-2005

** Porvoo-Koskenkylä otettu käyttöön vuonna 2001. Sen osalta onnettomuudet ovat keskiarvo vuosista 2002-2005

***katuosuudelta ei ole onnettomuus ja liikennemäärätietoja Tiehallinnon rekistereissä

**** Hankoniemellä tien oikaisu käyttöön vuonna 2001, tältä osin onnettomuustiedot keskiarvo 2002-2005. Lohjanharjulle moottoritie 2005, tältä osalta ei onnettomuustietoja.

***** vain vuoden 2005 onnettomuudet

Liite B

Kuljettajien haastatteluun käytetty runko

pvm paikka.....

Ammattikuljettaja Turisti Muu mies nainen ikä

Autonkuljetusauto Raskas yhdistelmä Linja-auto Ha/Pa

Monettako kertaa Suomessa

Millaisia keikkoja/matkoja aikaisemmin?

Ammattiajo Työmatka Vapaa-ajan/lomamatka

Tämän matkan reitti (karkeasti)?

Ajoneuvo ja lasti (karkeasti)?

Onko saanut tietoa suomalaisesta liikenteestä?
mistä? (esitteet, radio tms.).....

Mitä tietoa kaipaisi ja mistä asioista?.....

Millaisiin ongelmiin Suomen liikenteessä törmää?

Miten teihin suhtaudutaan Suomen liikenteessä?

Millaisia neuvoja antaisi muille ammattikuljettajille / sukulaisille, jotka ovat tulossa autolla Suomeen?

Mikä olisi hyvä kanava antaa tietoa venäjältä tuleville Suomen liikenteestä?
Radio Sputnik? Missä esitteiden jako?

NÄMÄ KYSYMYKSET VAIN AMMATTIKULJETTAJILLE?

Miten ajamasi reitti määräytyy? Kuinka tarkkaan firmasta määritellään ja missä määrin saat itse päättää?.....

Kaipaisiko reitin valintaan tai muuhun liikenteeseen liittyvään ohjeita/neuvontaa Suomesta? millaista?

Onko "letkan nokkamies"-systeemi käytössä ja jos, niin miten se toimii?
.....

Käytätkö GPS-navigaattoria?.....

Muuta: