

# **Puukuljetusten turvaaminen vähäliikenteisillä radoilla**

## **Työryhmän ehdotus**



Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri) Puheenjohtaja: Mikko Ojajärvi LVM		Julkaisun laji Työryhmän ehdotus	
Sihteeri: Harri Lahelma RHK		Toimeksiantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	
		Toimielimen asettamispäivämäärä 19.6.2007	
Julkaisun nimi Puukuljetusten turvaaminen vähäliikenteisillä radoilla. Työryhmän ehdotus			
Tiivistelmä <p>Työryhmä selvitti puukuljetusten turvaamista vähäliikenteisillä radoilla. Työryhmän tehtävänä oli tarkentaa Ratahallintokeskuksen vuonna 2005 tekemän vähäliikenteisten ratojen tulevaisuus selvityksen lähtökohtia tilanteessa, joka on muuttunut vuoden 2005 tilanteesta mm. Venäjän puutullipäätöksen osalta, sekä tehdä ministeriölle ehdotuksen, mitkä vähäliikenteiset radat olisi syytä parantaa, mitkä pitää toistaiseksi hoitotoimin liikennöitävässä kunnossa ja mitkä mahdollisesti lopettaa.</p> <p>Tarkastelun kohteena olevien ratojen kunto on jatkanut heikkenemistään vuonna 2005 valmistuneen selvityksen jälkeen niin, että huonokuntoisimman radan (Savonlinna–Huutokoski) tulevaisuudesta on päätettävä heti. Kaksi muuta tällä hallituskaudella sulkemisuhan alla olevaa rataa (Porokylä–Vuokatti ja Joensuu–Ilomantsi) ovat vuorossa heti seuraavina vuosina.</p> <p>Uusimpien metsävaraselvitysten mukaan kotimaisen puun hakkuita on mahdollista lisätä kestävästi 10–15 miljoonalla kuutiometrillä vuodessa. Kotimaisen raakapuun tarvetta lisäävät Venäjän asettamat puutavaran vientitullit. Myös uudet puun käyttökohteet, kuten biojalosteet ja toisen sukupolven biopolttoaineet, lisäävät puun käyttöä. Kuljetusmäärien lisäys edellyttää rautatiekuljetusten osuuden merkittävää kasvattamista kuljetustaloudellisista syistä.</p> <p>Vilkas rataverkko tulee pitää hyvässä kunnossa, jotta raaka-ainekuljetusten lisäksi myös tuotekuljetukset voidaan hoitaa kustannustehokkaasti. Huonoon kuntoon päässeet vähäliikenteiset radat ovat osa rataverkon kokonaisuutta ja ne on korjattava kasvavaa kuljetustarvetta vastaavalle tasolle. Niiden varrella olevien kuormauspaikkojen kunnosta on myös huolehdittava. Ratojen perusparannukseen on osoitettava lisämääräraha, jottei muun rataverkon liikennöitävyys vaarannu ja jotta korjaukset voitaisiin tehdä edullisesti vilkkailta radoilta vapautuvilla kierrätyskiskoilla.</p>			
Avainsanat (asiasanat) Puukuljetukset, vähäliikenteiset radat, Venäjän puutullit			
Muut tiedot Lisätietoja: Mikko Ojajärvi LVM			
Sarjan nimi ja numero Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 46/2007		ISSN 1457-7488 (painotuote) 1795-4045 (verkkojulkaisu)	ISBN 978-952-201-920-2 (painotuote) 978-952-201-921-9 (verkkojulkaisu)
Sivumäärä (painotuote) 34	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Liikenne- ja viestintäministeriö		Kustantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	



Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande, sekreterare) Ordförande: Mikko Ojajärvi, kommunikationsministeriet.		Typ av publikation Arbetsgruppens förslag	
Sekreterare: Harri Lahelma, Banförvaltningscentralen.		Uppdragsgivare Kommunikationsministeriet	
		Datum då organet tillsattes 19.6.2007	
Publikation  Tryggande av virkestransporter på lågtrafikerade banor. Arbetsgruppens förslag.			
Referat <p>Arbetsgruppen utredde möjligheterna att trygga virkestransporterna på lågtrafikerade banor. Arbetsgruppens uppgift var att precisera utgångspunkterna i Banförvaltningscentralens utredning från 2005 om de lågtrafikerade banornas framtid i en situation som har förändrats, bl.a. genom Rysslands beslut att införa virkestullar. Dessutom skulle arbetsgruppen föreslå för ministeriet vilka lågtrafikerade banor som borde saneras, vilka som med underhåll kan hållas trafikerbara och vilka som eventuellt kan läggas ned.</p> <p>De granskade banorna har blivit i ett allt sämre skick sedan utredningen 2005. Beslut måste genast fattas om framtiden för den bana som är i det sämsta skicket (Nyslott–Huutokoski). Under de följande åren måste beslut fattas också om två andra banor (Porokylä–Vuokatti och Joensuu–Ilomants) som hotas av nedläggning under denna regeringsperiod.</p> <p>Enligt de nyaste utredningarna om skogstillgångarna är det möjligt att hållbart öka avverkningen av inhemskt virke med 10–15 miljoner kubikmeter per år. De exporttullar på virke som Ryssland infört ökar behovet av inhemsk virkesråvara. Virkesåtgången ökar också på grund av nya användningsområden såsom utvinning av biodrivmedel ur skogsråvara och andra generationens biobränslen. När virkestransporterna växer i volym krävs det av transportekonomiska skäl att andelen järnvägs-transporter ökar betydligt.</p> <p>Det livligt trafikerade bannätet bör hållas i gott skick så att förutom råvarutransporterna också produkttransporterna kan skötas kostnadseffektivt. Lågtrafikerade banor som är i dåligt skick är en del av bannätet som helhet och de bör repareras till en nivå som motsvarar det växande transportbehovet. Det gäller också att se till att lastningsplatserna längs dessa banor är i skick. Ett tilläggsanslag bör anvisas till en grundläggande förbättring av banorna, så att trafikerbarheten i det övriga bannätet inte äventyras och så att reparationerna kan göras förmånligt med skenor som återanvänds från de livligt trafikerade banorna.</p>			
Nyckelord virkestransporter, lågtrafikerade banor, ryska virkestullar			
Övriga uppgifter Ytterligare information: Mikko Ojajärvi, kommunikationsministeriet			
Seriens namn och nummer Kommunikationsministeriets publikationer 46/2007		ISSN 1457-7488 (trycksak) 1795-4045 (nätpublikation)	ISBN 978-952-201-920-2 (trycksak) 978-952-201-921-9 (nätpublikation)
Sidoantal (trycksak) 34	Språk finska	Pris	Sekretessgrad offentlig
Distribution Kommunikationsministeriet		Förlag Kommunikationsministeriet	



Authors (from body; name, chairman and secretary of the body) Chair: Mr Mikko Ojajärvi, Ministry of Transport		Type of publication Report	
and Communications; secretary: Mr Harri		Assigned by Ministry of Transport and Communications	
Lahelma, Rail Administration		Date when body appointed 19 June 2007	
Name of the publication Securing timber transport on rail routes with low traffic volumes. Working group proposal			
Abstract <p>The working group looked into possibilities of securing timber transport on rail routes with low traffic volumes. The task of the working group was to analyse how the elements that served as the basis for the Finnish Rail Administration's study on the future of low-volume railway sections carried out in 2005 had changed since then, for example, with regard to timber duties of Russia. A further task of the group was to submit a proposal to the Ministry as to which low-volume rail sections should be improved, which maintained in operation for the time being, and which should possibly be closed down.</p> <p>Since the report of 2005 the condition of the rail sections examined has continued to deteriorate to such an extent that a decision about the section in poorest condition (Savonlinna-Huutokoski) must be made immediately. Decisions about the two other sections that may be closed down (Porokylä-Vuokatti and Joensuu-Ilomantsi) during this Government term should be made in the following years.</p> <p>According to the latest report on forest resources sustainable logging could be increased in Finland by 10-15 million cubic metres a year. The timber export duties imposed by Russia, and new ways of utilising timber, such as bio-produces and second generation bio-fuels, increase the demand for Finnish raw wood. Increase in transportation volumes, and transport economics, call for a significant increase particularly in railway transportation.</p> <p>In order to be able to transport raw wood and produces cost-efficiently, the busy parts of the rail network must be well maintained. Low-volume rail sections in poor condition are part of the rail network and they must be repaired to meet the transport needs. Loading places along the sections must also be maintained. A supplementary appropriation must be allocated to basic track maintenance in order not to endanger the level of service on the rail network and to enable inexpensive repairs through recycling tracks released from the busy rail sections.</p>			
Keywords Timber transport, low-volume rail sections, duties on timber in Russia			
Miscellaneous Contact person at the Ministry: Mikko Ojajärvi			
Serial name and number Publications of the Ministry of Transport and Communications 46/2007		ISSN 1457-7488 (printed version) 1795-4045 (electronic version)	ISBN 978-952-201-920-2 (printed version) 978-952-201-921-9 (electronic version)
Pages (printed version) 34	Language Finnish	Price	Confidence status Public
Published and distributed by Ministry of Transport and Communications			

## Liikenneministerille

Liikenneministeri asetti 13.6.2007 työryhmän selvittämään puukuljetusten turvaamista vähäliikenteisillä radoilla. Työryhmän tehtävänä oli tarkentaa Ratahallintokeskuksen vuonna 2005 tekemän selvityksen lähtökohtia tilanteessa, joka on muuttunut vuoden 2005 tilanteesta mm. Venäjän puutullipäätöksen osalta, sekä tehdä ministeriölle ehdotuksen, mitkä vähäliikenteiset radat olisi syytä parantaa, mitkä pitää toistaiseksi hoitotoimin liikennöitävässä kunnossa ja mitkä mahdollisesti lopettaa. Työryhmän määräaika on 31.8.2007.

Työryhmän puheenjohtajana on toiminut rakennusneuvos Mikko Ojajärvi liikenne- ja viestintäministeriöstä. Työryhmän jäseninä ovat toimineet liikennejohtaja Anne Herneoja Ratahallintokeskuksesta, logistiikka-asiantuntija Harri Rumpunen Metsäteollisuus ry:stä ja terminaalijohtaja Ilkka Härmälä Stora Ensosta. Työryhmän sihteerinä on toiminut ylitarkastaja Harri Lahelma Ratahallintokeskuksesta.

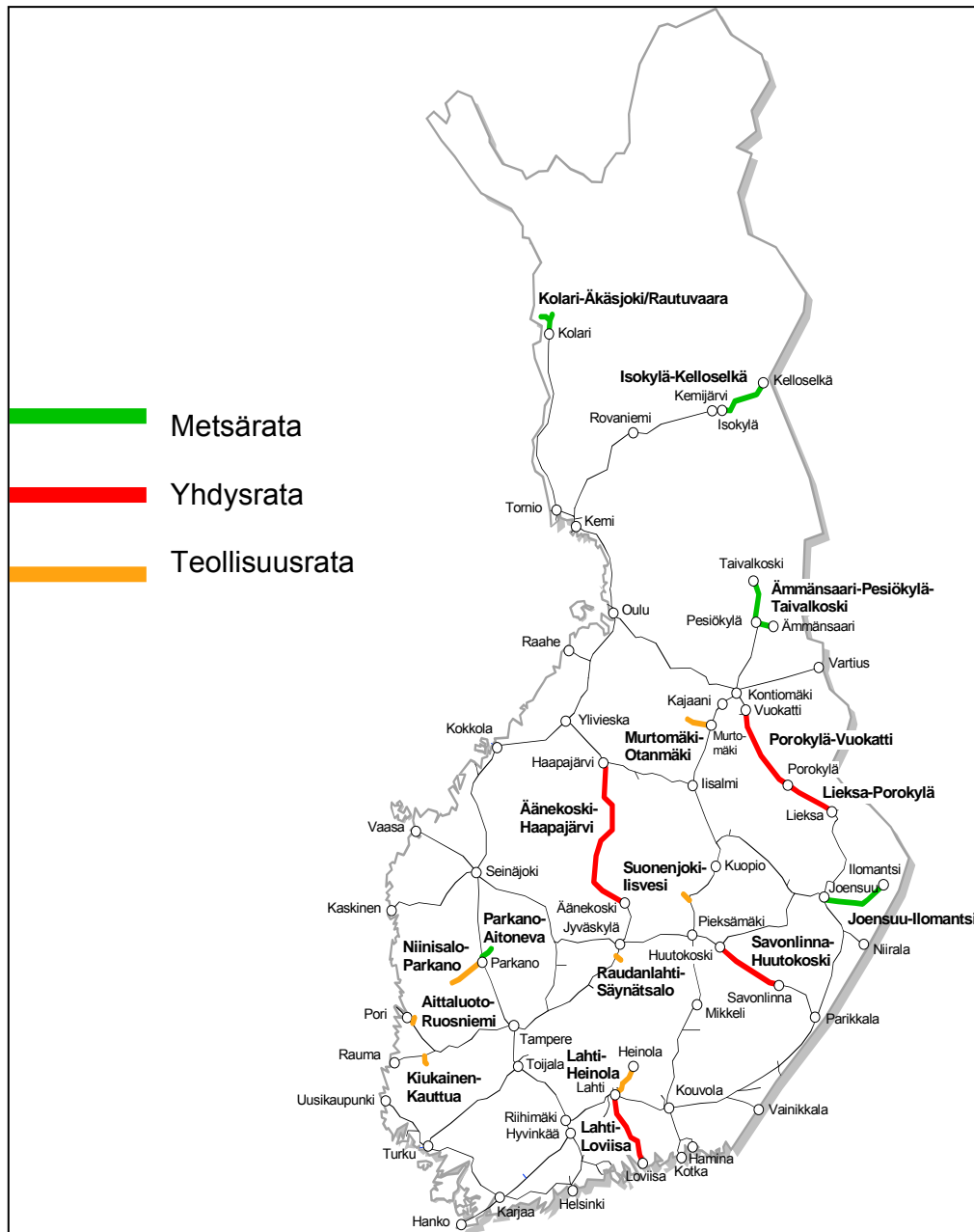
Työryhmä on kuullut logistiikkajohtaja Hannu Alarautalahtea Metsäliitosta, kehitysjohtaja Esa Korhosta UPM-Kymmenestä, hallituksen puheenjohtaja Pertti Lipposta Teollisuuden Raideliikenne Oy:stä, tavaraliikennejohtaja Ilkka Seppästä VR Cargosta ja budjetti-neuvos Esko Tainiota valtiovarainministeriöstä. Työryhmä on kokoontunut neljä kertaa.

### Muuttuneet lähtökohdat

Uusimpien metsävaraselvitysten mukaan **kotimaisen puun hakkuita on mahdollista lisätä kestävästi 10–15 miljoonalla kuutiometrillä vuodessa**. Tämä on myös hallitusohjelman tavoitteena. Kotimaisen raakapuun tarvetta lisäävät Venäjän asettamat puutavaran vientitullit. Myös uudet puun käyttökohteet, kuten biojalosteet ja toisen sukupolven biopolttoaineet, lisäävät puun käyttöä.

Tämän suuruusluokan lisäys edellyttää rautatiekuljetusten osuuden merkittävää kasvattamista kuljetustaloudellisista syistä: hakkuumäärien kasvaessa pitenevät myös kuljetusetäisyydet samalla, kun polttonesteiden hinnat nousevat. **Kasvava autonkuljettajien pulja** on jo nyt muodostumassa yhdeksi merkittäväksi pullonkaulaksi puunhankinnassa. Tarjolla olevien rautatiekuljetuspalvelujen voidaan odottaa monipuolistuvan, kun VR Osa-kyhtiön rinnalla aloittaa **uusia rautatieyhtymiä**. Kotimaisten hakkuiden lisäyksestä voitaisiin arvion mukaan kuljettaa rautateitse 40–50 %. Tämä tukee ilmastopoliittikkaa hallitusohjelman linjan mukaisesti.

Tarkastelun kohteena olevien ratojen kunto on jatkanut heikkenemistään vuonna 2005 valmistuneen selvityksen jälkeen niin, että huonokuntoisimman radan (Savonlinna–Huutokoski) tulevaisuudesta on päätettävä heti. Kaksi muuta tällä hallituskaudella sulkemisuhan alla olevaa rataa (Porokylä–Vuokatti ja Joensuu–Ilomantsi) ovat vuorossa heti seuraavina vuosina.



*Vähäliikenteisten ratojen selvityksessä (RHK 2005) mukana olleet huonoon kuntoon päässeet radat.*

### Työryhmän ehdotukset

Työryhmä katsoo, että rautatiet ovat kokonaisuus, jonka kaikkien, kuljetusten kannalta tarpeellisten osien, tulee olla kunnossa, jotta kuljetukset voidaan hoitaa tehokkaasti ja taloudellisesti.

Siksi työryhmän mielestä myös vilkas rataverkko tulee pitää hyvässä kunnossa, jotta raaka-ainekuljetusten lisäksi myös tuotekuljetukset voidaan hoitaa kustannustehokkaasti. Tuotekuljetusten näkökulmasta 25 tonnin akselipainon sallivien kuljetusreittien toteuttaminen on ensisijainen toimenpide, sillä sen avulla vaunun hyötykuorma kasvaa 20 %. Myös pahimmat rataverkon pullonkaulat tulee poistaa.

Kunnossapitoon ja korvausinvestointeihin (perusradanpitoon) tarvitaan vuosittain 345 M€ ja rataverkon kehittämisinvestointeja tulee toteuttaa pitkäjänteisesti. Työryhmä ei näe järkevänä, että huonoon kuntoon päässeiden ratojen korjaaminen rahoitettaisiin vähentämällä muun rataverkon rahoitusta, koska silloin rautatiejärjestelmän tilaa huononnettaisiin tärkeimmästä päästä ja esimerkiksi metsäteollisuuden lopputuotteiden kuljetukset kärsisivät. Myös puukuljetuksista valtaosa tapahtuu muilla kuin huonoon kuntoon päässeillä radoilla.

Puutavarakuljetusten kasvaessa pullonkaulaksi on muodostumassa kuormauspaikkojen kapasiteetti. Työryhmä pitääkin tärkeänä, että puutavarakuljetuksiin käytettävät kuormauspaikat säilytetään rataverkolla ja niiden infrastruktuuria kehitetään vastaamaan kuljetustarvetta.

Vähäliikenteisiä ratoja koskien työryhmä esittää:

1. Huonoon kuntoon päässeet (vähäliikenteiset) radat ovat osa rataverkon kokonaisuutta ja ne on korjattava kasvavaa kuljetustarvetta vastaavalle tasolle. Niiden varrella olevien kuormauspaikkojen kunnosta on myös huolehdittava. Ratojen korjausjärjestys määräytyy niiden sulkemisaikataulun perusteella. Kuluvalla hallituskaudella korjattavat radat ovat:

2008	Savonlinna–Huutokoski
2009	Porokylä–Vuokatti
2010	Joensuu–Ilomantsi

2. Huonoon kuntoon päässeiden ratojen perusparannukseen on osoitettava lisämääräraha, jottei muun rataverkon liikennöitävyys vaarannu ja jotta korjaukset voitaisiin tehdä edullisesti vilkkailta radoilta vapautuvilla kierrätyskiskoilla.

Rata	Korjaus kierrätysmateriaalilla (M€)	Korjaus uudella materiaalilla (M€)
Savonlinna–Huutokoski	35,0	42,0
Porokylä–Vuokatti	31,5	37,0
Joensuu–Ilomantsi	24,1	28,0

3. Seuraavalla hallituskaudella kunnostettavia, raakapuukuljetusten kannalta tärkeitä ratoja ovat Lieksa–Porokylä ja Äänekoski–Haapajärvi. Muiden tavaralajien kuljetusten turvaamiseksi on kunnostettava myös Lahti–Loviisa ja Lahti–Heinola radat. Isokylä (Kemijärvi)–Kellosekä -radan tulevaisuutta käsitellään Suomen ja Venäjän rajanylityspaikkoja koskevassa erillisessä selvityksessä.
4. Seuraavalla hallituskaudella ratkaistaviksi tulevat Parkano–Kihniö ja Parkano–Niinisalo -radat, joiden käyttö työryhmän näkemyksen mukaan jää hyvin vähäiseksi. Parkanoon tulisi rakentaa riittävät varastointi- ja kuormausolosuhteet.

Työryhmän näkemyksen mukaan muut Ratahallintokeskuksen vuoden 2005 selvityksessä käsitellyt radat eivät vaikuta puukuljetuksiin.

Saatuana työnsä päätökseen työryhmä kunnioittavasti luovuttaa yksimielisen mietintönsä liikenneministerille.

Helsingissä 29. elokuuta 2007

Mikko Ojajarvi

Anne Herneoja

Ilkka Härmälä

Harri Rumpunen

Harri Lahelma



## Sisällysluettelo

1 Johdanto .....	8
2 Infrastruktuurin haasteet .....	8
2.1 Teollisuuden näkökulma .....	8
2.1.1 Raakapuun kuljetukset ja kotimaisen puunhankinnan lisääminen .....	9
2.2 Tienpitäjän näkökulma .....	12
2.2.1 Yhteydet kuormauspaikoille ja terminaaleihin .....	12
2.2.2 Puukuljetusten kasvun vaikutukset tieverkolla .....	13
2.3 Radanpitäjän näkökulma .....	14
2.3.1 Rataverkon kunto ja kapasiteetin riittävyys .....	14
2.3.2 Vähäliikenteisten ratojen liikenteen kehitys .....	17
2.3.3 Kuormauspaikat .....	19
2.3.4 Vähäliikenteisten ratojen perusparannuskustannukset .....	19
2.4 Vesiväylän- ja satamanpitäjien näkökulmat .....	20
3 Kuljetustoiminnan haasteet .....	20
3.1 Maantiekuljetukset .....	20
3.2 Rautatiekuljetukset .....	20
4 Työryhmän esitys .....	22
Liitteet: Liikennemäärien kehitys ja jakautuminen rataverkolle .....	23
Ratahallintokeskuksen vuoden 2005 esitys vähäliikenteisiin ratoihin kohdistuviksi jatkotoimenpiteiksi .....	24

## 1 Johdanto

Liikenneministeri asetti kesäkuussa 2007 työryhmän selvittämään puukuljetusten turvaamista vähäliikenteisillä radoilla. Työryhmän tehtävänä on tarkentaa Ratahallintokeskuksen vuonna 2005 tekemän selvityksen (*Vähäliikenteisten ratojen tulevaisuus selvitys, A 2/2005*) lähtökohtia tilanteessa, joka on muuttunut vuoden 2005 tilanteesta mm. Venäjän puutullipäätöksen osalta, sekä tehdä ministeriölle ehdotus, mitkä vähäliikenteiset radat olisi syytä parantaa, mitkä pitää toistaiseksi hoitotoimin liikennöitävässä kunnossa ja mitkä mahdollisesti lopettaa.

Työryhmän on käsitellyt vuosina 2007–10 lakkautusuhan alaisina olevia ratoja (Savonlinna–Huutokoski, Joensuu–Ilomantsi, Porokylä–Vuokatti, Kontiomäki–Ämmänsaari, Suonenjoki–Iisvesi, Pesiökylä–Taivalkoski, Kiukainen–Kauttua). Isokylä (Kemijärvi)–Kellosekä -rata on jätetty selvityksen ulkopuolelle, sillä sen tulevaisuutta käsitellään Suomen ja Venäjän rajanylityspaikkoja koskevassa erillisessä selvityksessä.

Vaikka työryhmän toimeksianto koski vain ratoja, työryhmä on tarkastellut myös tienpitäjän sekä vesiväylän- ja satamanpitäjän näkökulmia, koska muiden kuljetusmuotojen mahdollisuudet ottaa vastaan lisääntyviä puukuljetuksia vaikuttavat myös rautatiekuljetusten määriin.

## 2 Infrastruktuurin haasteet

### 2.1 Teollisuuden näkökulma

Metsäteollisuus on vähäliikenteisten ratojen pääasiallinen käyttäjä. Metsäteollisuus on jo aiemmissa kannanotoissaan ilmaissut kannattavansa Ratahallintokeskuksen tekemää esitystä vähäliikenteisten rataosien säilyttämisestä ja perusparannuksista ja pitänyt sitä puuhuollon kannalta välttämättömänä.

Uusimpien metsävaraselvitysten mukaan kotimaisen puun hakkuita on mahdollista lisätä kestävästi 10–15 miljoonalla kuutiometrillä vuodessa. Tavoite on kirjattu hallitusohjelmaan ja sen edellyttämät toimenpiteet on tarkoitettu sisällyttävä uudistettavaan Kansalliseen metsäohjelmaan. Myös metsäteollisuus on sitoutunut kotimaisen puunhankintansa lisäämiseen ja käynnistänyt osaltaan useita siihen liittyviä toimia. Lisäksi Metsäteollisuus ry on yhdessä Elinkeinoelämän keskusliiton ja VR-Yhtymän kanssa esittänyt toteutettavaksi erityistä Puunhankintalogistiikan toimenpideohjelmaa, mihin alemman tieverkon palvelutason turvaamisen lisäksi tärkeänä osana kuuluvat vähäliikenteisten ratojen perusparannukset.

Venäjän asettamat puutavaran vientitullit muodostavat akuutin uhkan teollisuuden raaka-ainehuollolle ja siksi kaikki toimet korvaavan kotimaisen raaka-aineen saannin turvaamiseksi ovat erittäin kiireellisiä.

Muuttuneessa tilanteessa metsäteollisuus pitää Ratahallintokeskuksen vähäliikenteisistä radoista tekemän esityksen välitöntä toteutusta entistä perustellumpana, koska kuljetukset tulevat muodostamaan merkittävän haasteen asetetun tavoitteen saavuttamiseksi ja rautatiekuljetusten lisäämisellä on tässä yhteydessä keskeinen merkitys.

### 2.1.1 Raakapuun kuljetukset ja kotimaisen puunhankinnan lisääminen

Käytännössä kaikki kotimainen raakapuu lähtee metsävarastoilta autokuljetuksina. Suorissa autokuljetuksissa käyttöpaikoille keskimääräinen kuljetusetäisyys on noin 100 kilometriä ja kuljetukset ovat yleensä alle 200 kilometriä. Rautatie- ja vesitiekuljetukset ovat kustannuksiltaan kilpailukykyisiä yleensä, kun kokonaiskuljetusetäisyys autoilla tapahtuva alkukuljetus mukaan lukien ylittää 100–150 kilometriä. Kilpailuasemaan vaikuttaa alkukuljetusetäisyys rautatien tai vesikuljetusreitinvarten. Keskimäärin se on alle 50 kilometriä ja sitä seuraava rautatie- tai vesitiekuljetus on keskimäärin noin 250 kilometriä.

Kuljetusmuodon valintaan vaikuttavat myös eräkoko ja puutavaralajin varastotilanne. Autokuljetuksia käytetään muita kuljetusmuotoja joustavampina kiireellisissä tilanteissa ja silloin kun lähtöalueelta käyttökohteeseen ei muodostu riittävän suuria kuljetusvirtoja. Vesitiekuljetuksien käyttöä rajoittavat vuodenaikojen lisäksi väyläverkoston suppeus sekä uiton osalta puutavaralajien paino (uimiskyky). Rautatiekuljetusten käyttö ei puolestaan ole mahdollista useille pienemmille tuotantolaitoksille (sahat), koska niille ei ole rautayhteyttä perille asti.

Raakapuun autokuljetuksissa eivät varsinaiset menopaluu kuljetukset yleensä ole mahdollisia vastakkaisten kuljetusvirtojen puuttuessa. Tyhjänä ajon osuutta on kuljetusten ohjauksessa saatu vähennettyä suunnitteleamalla autoille nk. monipistekuljetusreittejä, joissa tyhjänä ajo on minimoitu. Toistuvasti kiristyneet maantieliikenteen ajoaikasäädökset ovat kuitenkin hankaloittaneet pitempien autokuljetusreittien järjestämistä, koska ajo- ja lepoaikarajoitusten vuoksi kuljettajien työvuorojen vaihtoa on vaikea sijoittaa mielekkäästi reitinvarten.

Kotimaisen raakapuun kuljetuksissa eri kuljetusmuotojen osuudet ovat olleet viime vuosina suhteellisen vakiintuneita.

*Eri kuljetusmuotojen osuudet raakapuun kotimaan kuljetuksissa.*

<b>Raakapuu</b>	<b>Auto (%)</b>	<b>Juna (%)</b>	<b>Vesitie (%)</b>
Kotimainen liikenne	79	<b>18</b>	3
Tuontiliikenne	30	<b>40</b>	30
Tehtaiden liikenne yhteensä	66	<b>23</b>	11

Jos jatkossa tuontipuuta korvataan hallitusohjelman tavoitteiden mukaisesti kotimaisen puun 10–15 miljoonan kuutiometrin lisähankinnalla vuosittain, merkitsisi se kotimaisen hankinnan nykyisellä kuljetusmuotojakautumalla, että autokuljetusten osuus kaikesta tehtaalle tulevasta puusta kohoaisi noin 75 prosenttiin ja rautatiekuljetusten osuus putoaisi noin 17 prosenttiin.

Tuotantolaitoskohtaisesti muutokset kuljetusmuotojen osuuksissa tulisivat olemaan huomattavasti keskimääräistä suuremmat, erityisesti runsaasti tuontipuuta käyttäneillä laitoksilla, joiden vastaanottojärjestelyt on mitoitettu rautatie- tai vesitiekuljetusten suuren osuuden mukaan. Näillä laitoksilla muutokset kuljetusmuotojen osuuksissa tulisivat vaatimaan merkittäviä investointeja puun vastaanoton järjestelyihin ja jopa tehtaiden lähialueen tieverkolle.

Muutos merkitsisi huomattavaa autokuljetusresurssien lisätarvetta paitsi määrien kasvun vuoksi, myös siksi että kotimaisen puun hankinnassa vuodenaajoista johtuva kausivaihtelu on tuontipuun kuljetuksia suurempaa. Yhä pahenevan kuljettajapulan vuoksi resurssien lisääminen tulisi olemaan erittäin vaikeaa.

**Kun tuontipuuta korvataan kotimaista hankintaa lisäämällä, tulee rautatiekuljetuksien osuutta lisätä erittäin merkittävästi. Tämä tulee kohdistumaan tasaisesti koko rataverkolle vähäliikenteiset rataosat mukaan lukien.**

Seuraavan sivun taulukossa on esitetty metsäteollisuusyhtiöiden ja Metsähallituksen arviot tulevista raakapuukuljetuksista eräillä vähäliikenteisillä radoilla. Taulukon luvuissa on otettu huomioon kotimaisen puunhankinnan lisäykset ja lähtöoletuksena on pidetty sitä, ettei ratojen kunto estä kuljetuksia. Teollisuusradat Lahti–Heinola ja Lahti–Loviisa eivät ole mukana, vaikka niillä on merkitystä myös puuraaka-aineen kuljetuksissa. Kuljetusmäärät eivät sisällä metsäteollisuuden tuote- tai välituotekuljetuksia (lähde: Metsäteollisuus ry:n selvitys).

*Metsäteollisuuden arvio tulevista raakapuukuljetuksista eräillä vähäliikenteisillä radoilla.*

	Savonlinna-Huutokoski	Joensuu-Ilomantsi	Lieksa-Porokylä	Porokylä-Vuokatti	Kontiomäki-Ämmänsaari	Äänekoski-Haapajärvi	Suonenjoki-lisvesi
m <sup>3</sup> /vuosi	550 000	345 000	145 000	300 000	310 000	568 000	112 000
t/vuosi (*)	385 000	241 500	101 500	210 000	217 000	397 600	78 400
Kuljetus-suunnat	<i>länteen itään</i>		<i>pohjoiseen etelään</i>	<i>pohjoiseen etelään</i>		<i>pohjoiseen etelään</i>	
Kuormaus-paikkatarve	<i>Pääskylähti Kallistahti Rantasalmi Joroinen</i>	<i>Ilomantsi Tuupovaara Heinävaara</i>	<i>Porokylä (Lieksa)</i>	<i>Porokylä (Vuokatti)</i>	<i>Ämmänsaari Hyrynsalmi</i>	<i>Pihtipudas Keitelpohja Kannonkoski Saarijärvi (Haapajärvi) (Äänekoski)</i>	<i>lisvesi Yläkoski</i>
Kuljetusten määränpäät	<i>Etelä-Karjala Kymenlaakso Keski-Suomi Pohjois-Savo</i>	<i>Etelä-Karjala Kymenlaakso</i>	<i>Oulu/Kemi Pohjanmaa Kainuu Etelä-Savo Etelä-Karjala</i>	<i>Oulu/Kemi Pohjanmaa Kainuu Etelä-Savo Etelä-Karjala Keski-Suomi</i>	<i>Oulu/Kemi Pohjanmaa</i>	<i>Oulu/Kemi Pohjanmaa Keski-Suomi Pohjois-Häme</i>	<i>Kymenlaakso Etelä-Karjala Keski-Suomi</i>
Huom:	arviossa mukana tuontipuukuljetuksia						
Liikenne vuonna -06 **)	100 000 t	240 000 t	90 000 t	25 000 t	200 000 t	330 000 t	110 000 t
Lähde:VR,RHK							

*\*) ilmoitetut m<sup>3</sup>-määrät muunnettu tonneiksi virallisissa tilastoissa yleisesti käytetyllä kertoimella 0,7 (tuoreen raakapuun todellinen keskimääräinen paino n. 850 kg/m<sup>3</sup>)*

*\*\*) ei sisällä läpikulkevaa liikennettä muilla paitsi Savonlinna-Huutokoski-radalla*

Selvityksen rataosien (7) arvioitu raakapuun kuljetusmäärä yhteensä	<b>2 330 000</b>	<b>m<sup>3</sup>/vuosi</b>	1 631 000	tonnia/vuosi
---	------------------	----------------------------	-----------	--------------

Kotimaisen puunhankinnan lisäykset otettu huomioon. Oletuksena, ettei ratojen kunto estä kuljetuksia.

Teollisuusradat Lahti-Heinola ja Lahti-Loviisa eivät ole mukana.

Kuljetusmäärät eivät sisällä metsäteollisuuden tuote- tai välituotekuljetuksia.

(Lähde: Metsäteollisuus ry:n selvitys)

## 2.2 Tienpitäjän näkökulma

Kotimaista raakapuuta kuljetetaan noin 45 miljoonaa tonnia. Tästä suorien tiekuljetusten osuus on noin 79 %, rautatiekuljetusten 18 % ja vesikuljetusten 3 %. Lähes kaikki puu kuitenkin kuljetetaan tiekuljetuksina metsästä muihin terminaalivaiheisiin.

Venäjän puutullien vaikutusten arvioinnissa lisähakkuiden määräksi kotimaasta arvioitiin 10–15 miljoonaa kuutiometriä. Lisäyksestä voi aiheutua noin 20 %:n lisäys nykyisiin kuljetusmääriin. Kasvu on suuri, jos sitä verrataan yleisesti liikenteen kasvulukuihin. Nykyinen kuljetusmäärä vastaa noin miljoonaa täysperävaunullista tukkikuormaa vuodessa ja arvioitu lisäys vastaa noin 200 000 tukkikuormaa.

Kotimaisen puun hakkuumäärän lisäys edellyttää rautatiekuljetusten osuuden merkittävää kasvattamista - syinä kuljetustalous, kuljetusetäisyyksien kasvu ja ennen muuta työvoiman riittävyys, joka ilmenee jo nyt kasvavana autonkuljettajien pulana. Lisäyksestä voitaisiin arvion mukaan kuljettaa rautateitse 40–50 %.

### 2.2.1 Yhteydet kuormauspaikoille ja terminaaleihin

Vähäliikenteisten ratojen varsilla on kuormausalueita, joiden käyttö on ollut hyvin vähäistä. Näille johtaneet tieyhteydet ovat olleet vähällä käytöllä ja paikoitellen yhteydet ovat menettäneet yleisen tien merkityksen. Osa tällaisista yhteyksistä on lakkautettu maantienä ja ne ovat muuttuneet yksityisteiksi.

Jos kuljetusten volyyymi on voimakkaasti kasvamassa ja se tuo mukanaan tarpeita siirto-kuormauksiin autoista juniin, on näiden kuormaukseen soveltuvien alueiden käytöstä ja sinne johtavien teiden parantamistarpeesta tehtävä erikseen selvitys, jossa ovat mukana metsäalan toimijat sekä rata- ja tieverkon haltijat.

Nykyisten ja mahdollisesti uusien puutavarakuljetuksiin käytettävien ratapihojen ja lastauspaikkojen (sivuraiteet) käytettävyys on varmistettava ja toteutettava vaadittavat perusrannukset.

Puutavaran rautatiekuljetuksiin on luotava terminaaliverkosto nykyisten asemien ja lastauspaikkojen pohjalta. Uusien terminaalien tarve lähivuosina on 5–10 kpl. Terminaalien toimivuus, tilantarve ja tieyhteydet on varmistettava. Niiden operatiivinen toiminta on suunniteltava ja käynnistettävä (toimijoina VR, metsäyhtiöt, kehittämislaitokset, Ratahallintokeskus ja tiepiirit).

Puutavaran välivarastointimahdollisuuksia tulee parantaa kelirikkoajan puuhuollon varmistamiseksi. Valtakunnallisesti tulee kartoittaa sopivat varastopaikat (tieverkko, rautateiden lastausalueet, uiton pudotuspaikat) ja niiden käytölle tulee luoda yhtenäiset toimintaperiaatteet (toimijoina Tiehallinto, tiepiirit, metsäyhtiöt, metsäkeskukset ja Ratahallintokeskus).

## 2.2.2 Puukuljetusten kasvun vaikutukset tieverkolla

Puukuljetukset jakaantuvat erittäin laajasti koko alemmalle tieverkolle ja kuljetusvirrat ovat yksittäisiä teitä kohti vähäiset. Tästä johtuen puukuljetusten lisäys ei olennaisesti muuta nykyistä tilannetta, mutta samanaikaisesti puukuljetusten kohteena olevien teiden määrän lisääntyessä kelirikkokohteiden ja muiden tievaurioiden vaikutus puuhooltoon lisääntyy ja tarve niiden poistamiseen kasvaa.

Kotimaisen puun käytön kasvattaminen lisää kuitenkin eniten puutavaran maantiekuljetuksia, sekä alkukuljetuksina metsistä rautatieasemille että pitkämatkaisina suorina kuljetuksina tuotantolaitoksille. Kun samanaikaisesti kausivaihtelun vaikutus puunhankintaan lisääntyy, tarvitaan alemman tieverkon tason parantamista, tiestön ylläpitoresursien lisäämistä ja puutavaran varastointialueiden kehittämistä.

Myös metsäteiden perusparannuksia tulee lisätä sekä kehittää muiden yksityisteiden tasoa ja ylläpitoa.

### **Vaikutuksia tieverkon kuntoon**

Kuljetusmäärien suuri lisäys edellyttäisi sorateiden korjauskustannusten lähes kaksinkertaistamista, jotta nykyinen logistinen palvelutaso (painorajoituksineen) voitaisiin ylläpitää. Viime vuosina kelirikkokorjauksia on toteutettu vuosittain noin 200 tiekilometrille (noin 10 milj.euroa/v). Jos pyritään tilanteeseen, ettei tien kunnosta aiheudu haittaa puuhoollolle eikä pehmenneistä teistä muille tienkäyttäjille, merkittävä osa sorateista joudutaisiin vahvistamaan ja lasku olisi moninkertainen. Koko soratieverkosta (27 000 km) on ns. rakentamattomia noin 16 000 km, jolla em. eriasteisia ongelmia voi syntyä. Tämän vuoksi on edelleenkin tärkeitä, että jatkossakin voidaan sopia teollisuuden ja kuljetusalan kanssa puukuljetusten kohdentamisesta ongelmatilanteissa kestäville tiepohjille.

Tiedossa olevien kelirikkokohtien (runsas 1000 km) poistaminen maksaisi suuruusluokkaa 100 milj.€ Tämä ei kuitenkaan ratkaise sorateiden ongelmia. Uutta kelirikkoa tai kantavuuden heikkenemistä syntyy helposti niissä kohteissa, joissa raskaita kuljetuksia joudutaan hoitamaan epäedulliseen aikaan. Puunkorjuun lisääntyminen lisää myös tätä tarvetta ja mainittuja ongelmia. Painorajoitusten tarve pysyy, ellei tiestöä olennaisesti vahvisteta. Ilmaston lämpeneminen merkitsee soratienpintojen pehmenemistä myös talviaikaan, mikä vakavoittaa ongelmaa, koska teollisuuden vähäininkin joustovara loppuu.

Vuoden 2008 perustienpidon 20 miljoonan euron kertalisäys mahdollistaa osaltaan toimien toteutusta.

### **Vaikutuksia tieverkon kuormitukseen**

Pääteillä ja seututeillä puukuljetusten määrä suhteessa muuhun liikenteeseen ei ole kovin suuri, eikä liikenne muodosta tiestön käytön kannalta merkittävämpiä ongelmia. Kuitenkin suurten puunjalostuslaitosten ympäröimällä tiestöllä raakapuun jatkuva virta rasittaa tierakenteita ja vaikuttaa muuhun liikenteeseen ja liikenneympäristöön, erityisesti yhdyskuntarakenteen sisällä ja sen reuna-alueilla.

Yksityistieverkko on puukuljetusten kannalta yhtä tärkeä kuin maantieverkko. Sen pituus on moninkertainen maantieverkon vähäliikenteisiin teihin verrattuna. Ns. metsäautotiet ovat monesti perusteellisesti rakennettuja ja kestävätkin jopa paremmin kuin yleiset so-

ratiet. Muu laaja yksityistieverkko on rakenteelliselta kunnoltaan vaihtelevaa. Tätä verkkoa ei voi kattavasti kunnostaa satunnaisia metsäkuljetuksia varten kestävästi myös keli-rikkoajan kuljetuksia. Kuitenkin on tärkeätä, että tiet voidaan riittävän hyvin kunnostaa metsäsavotan aiheuttaman kuljetusrasituksen jäljiltä. Tämä on yksi lisäperuste yksityisten avustusjärjestelmän kehittämiseksi.

### **Vaikutuksia liikenneturvallisuuteen**

Tieliikenteen onnettomuusriski korreloi voimakkaasti liikenteen määrään kanssa, erityisesti, jos liikenteen lisääntyessä ei parantamistoimia ole toteutettavissa samaan aikaan. Puukuljetusten lisäyksen vaikutus liikennemääriin on kokonaisuudessaan pääosalla tiieverkkoa melko pieni, mutta raskaan liikenteen lisääntyminen sinällään lisää liikenteen riskejä mm. lisääntyvän ohitustarpeen vuoksi.

Toisaalta vähäliikenteisten ratojen suurin liikenneturvallisuusriski on tasoristeysonnettomuudet, jotka jäävät pois, jos liikenne radalla loppuu.

### **Vaikutuksia päästöihin ja ympäristöön**

Maantieliikenteen päästöt ja ympäristöhaitat (melu, pohjavesiriskit) keskittyvät vilkkaimmille tieosuuksille ja asutuksen lähellä olevien teiden varsille.

Kun lisääntyvän puutavarakuljetuksen on arvioitu myös pidentävän kuljetusmatkoja, lisääntyvät ajoneuvojen päästöt myös tätä kautta.

Ympäristön kannalta ei alkukuljetuksen suhteen metsästä lähikäyttöpisteeseen tai siirto-kuormaustermiiniin ole vaihtoehtoja, sillä kuljetus tapahtuu yleensä aina autokuljetuksena. Ympäristövaikutusten kannalta tehokkainta onkin saada pitkämatkaisia kuljetuksia siirrettyä rautateille erityisesti päätieverkolta ja taajamien alueita.

## **2.3 Radanpitäjän näkökulma**

### **2.3.1 Rataverkon kunto ja kapasiteetin riittävyys**

Rata ja sitä liikennöivät junat tarjoavat yhdessä rautatieliikennepalvelua. Yksi palvelun laadun mittari on liikenteen täsmällisyys. Siihen vaikuttaa mm. liikenteen määrä suhteessa rataverkon välityskykyyn. Täsmällisyyttä heikentävät häiriöt laajenevat Suomessa tehokkaasti, koska rataverkkomme on 90-prosenttisesti yksiraiteinen. Tarjolla oleva rataparasiteetti on nyt osalla verkkoa käytetty kokonaan (kartta). Seinäjoki–Oulu -välin liikennettä tulevat lisäksi vaikeuttamaan useita vuosia jatkuvat peruskorjaus ja parannustyöt.

Tavaraliikenteessä rataverkon välityskykyongelmat vaikuttavat kaluston käytön tehokkuuteen ja kuljetusaikoihin sekä heijastuvat kuljetuskustannuksiin, sillä tavaraliikenne useimmiten väistää nopeampaa henkilöliikennettä. Vilkkaimmilla reiteillä riittämätön välityskyky estää tavaraliikenteen lisäämisen nykyisestä. Tavaraliikenneasiakkaiden tyytyväisyys rataverkkoon ja radanpitoon on laskussa, vaikka se onkin edelleen hyvä.

Suomen rataverkon pituus on hieman yli 5 900 km, josta runkoverkkoa ehdotuksen mukaisesti 2 938 km. Nopean henkilöliikenteen runkoverkkoa on noin 1600 km ja raskaan tavaraliikenteen runkoverkkoa 2750 km. Nopean liikenteen runkorataverkosta 40 % on



suurimmassa nopeusluokassa (henkilöliikenteen nopeus 160–220 km/h), mutta korkeimmassa kantavuusluokassa on vain 7 % tavaraliikenteen runkorataverkosta. Muita ratoja on 115 km korkeimmassa kantavuusluokassa (tavaraliikenteen akselipaino 25 t nopeudella 60–100 km/h).

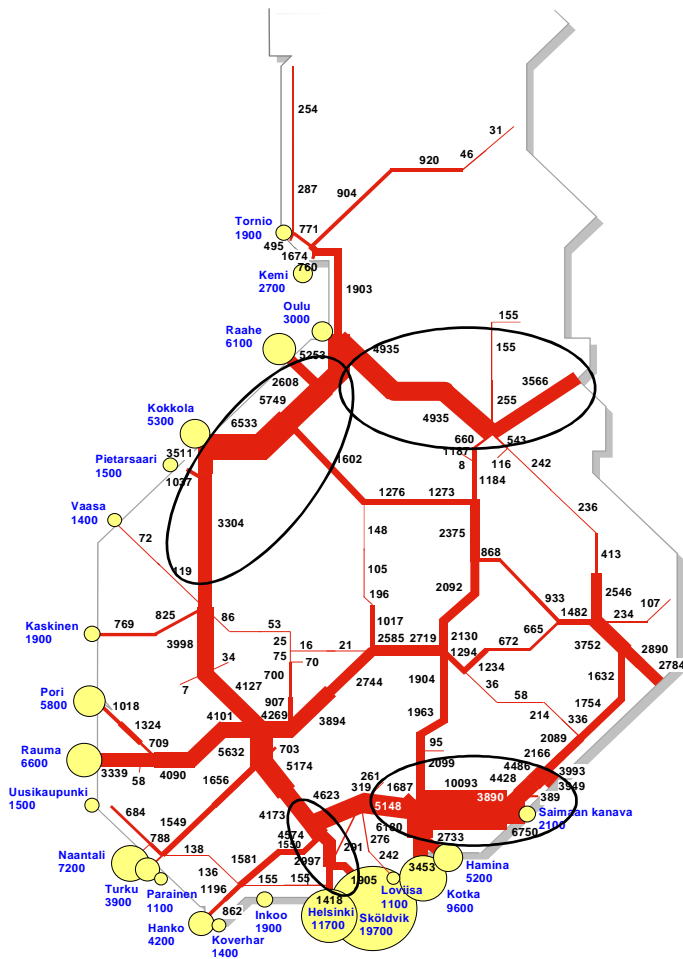
Rataverkon päällysrakenne kestää kuormituksesta riippuen 30–40 vuotta, minkä jälkeen kiskot, pölkyt ja sepeli on korvattava uusilla ajanmukaisilla materiaaleilla. Tätä työtä on tehtävä edelleen vilkkaillakin radoilla, vaikka suurimmat puutteet ovat muulla rataverkolla. Noin viidennes rataverkosta odottaa uusia pölkkyjä ja kiskoja. Jos uusimista ei tehdä oikeaan aikaan, alkaa radan rakenteen heikkeneminen heijastua radan liikennöitävyyteen, jolloin nopeuksia joudutaan alentamaan.

Monet ratapihat ovat mitoitettu 1960-luvulla, eivätkä niiden raiteet ole riittävän pitkiä nykyisille junille eikä rakenteet kestä käytössä olevia akselipainoja. Niiden liikenteenohjaukseen käytettävät asenlaitteet ovat ikääntyneet ja käyttö edellyttää enemmän työvoimaa kuin nykypäivän tehokkuusvaatimukset sallisivat.

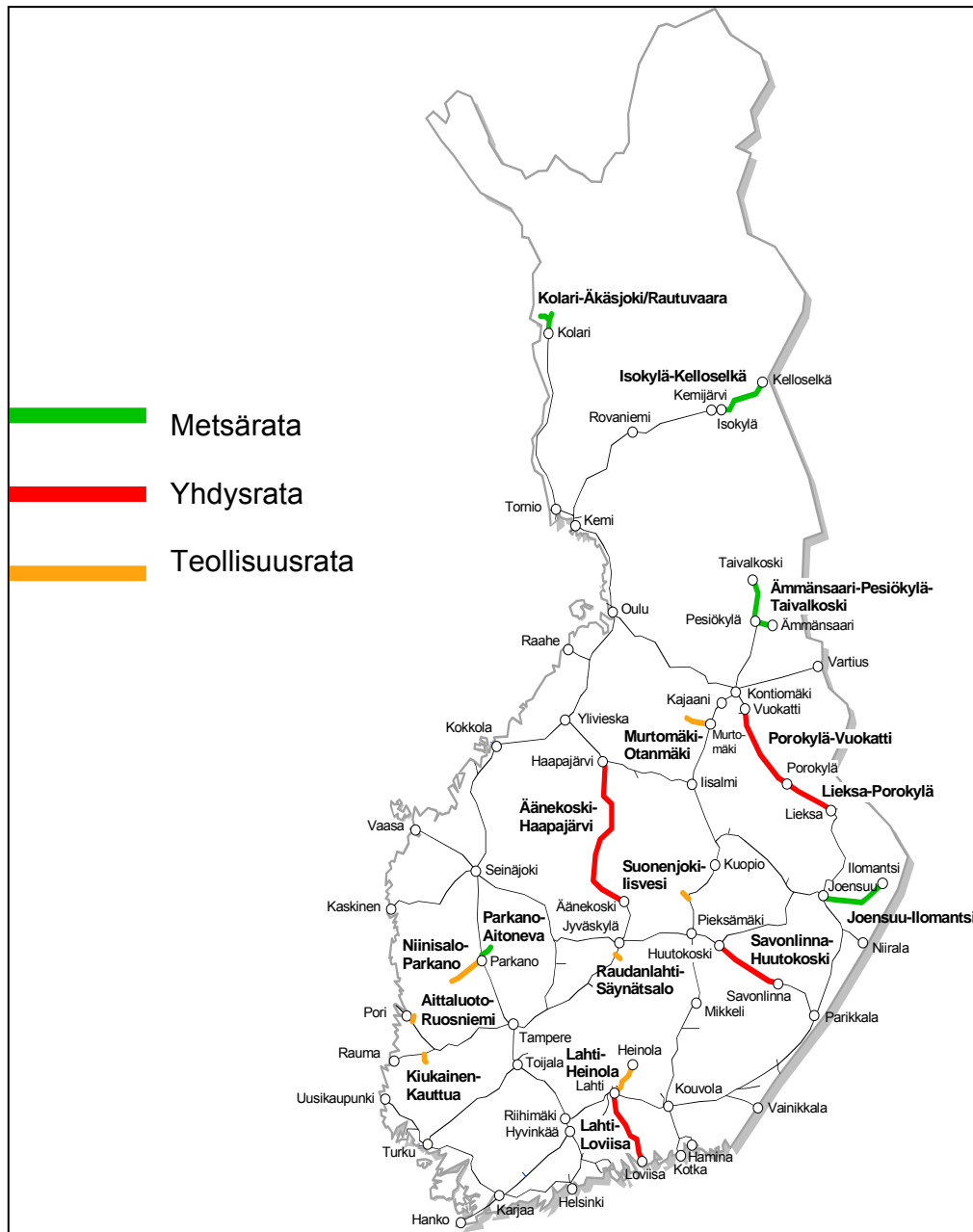
Jos rataa ei rahan puutteen vuoksi voida korjata ajoissa, sille asetetaan liikenneturvallisuuden varmistamiseksi nopeusrajoituksia. Nopeusrajoituksen alaisten ratojen määrä ehti kasvaa noin 800 kilometriin vuosina 1996 ja 1997. Rajoitukset ovat vähentyneet perusrannustöiden edetessä, mutta rahoituksen niukkuuden takia hitaasti. Vuoden 2006 lopussa radan huonosta kunnosta johtuvia nopeusrajoituksia oli kaikkiaan noin 300 raidekilometriä eli noin 5 %:lla rataverkon raidepituutta. Näiden rataosien sekä henkilökaiko- että tavaraliikenne on noin 5 % koko rataverkon liikenteestä. Kesällä 2007 liikennerajoitusten määrä on kaksinkertaistunut lähes 700 km:iin.

Yksiraiteisuuden vuoksi on olennaista, että rataverkon silmäkoko säilyy nykyisellään ja että radat ovat riittävän hyvässä kunnossa, jotta niitä voidaan käyttää vaihtoehtoisina kuljetusreitteinä. Tällä hetkellä näin ei ole, sillä vähäliikenteiset radat ovat niin huonokuntoisia, ettei niitä kannata käyttää, vaikka ne tarjoaisivatkin lyhyimmän reitin lähtö- ja määräpaikan välillä. Niiden kuntoa kuvaa se, että ajonopeuksia on alennettu jopa 30 km/h:iin ja akselipainot 16–20 tonniin normaalin 22,5 tonnin asemasta.

Vähäliikenteisillä rataosilla kuljetettiin vuonna 2003 15 % kotimaisen puuraaka-aineen rautatiekuljetuksista ja 7 % metsäteollisuuden tuotteiden kuljetuksista. Kaikista metsäteollisuuden rautatiekuljetuksista näiden ratojen osuus oli noin 8 %. Määrä merkitsee noin 2000 tavarajunaa/v ja vastaa lähes 55 000 täysperävaunuyhdistelmän kuormaa tiekuljetuksina.



*Tavaraliikenteen virrat ja ruuhkautuneet rataosat (merkitty soikiolla).*



*Vähäliikenteisten ratojen selvityksessä (RHK 2005) mukana olleet huonoon kuntoon päässeet radat.*

### 2.3.2 Vähäliikenteisten ratojen liikenteen kehitys

Rautateiden tavaraliikenteen määrät ovat kokonaisuudessaan olleet viime vuosina selvässä kasvussa. Vuonna 2006 kuljetettiin rautateillä ennätysmäärä tavaraa eli noin 43,6 miljoonaa tonnia. Metsäteollisuuden raaka-aineiden ja tuotteiden osuus kaikista kuljetuksista on yli 60 %.

Useimmilla vähäliikenteisillä radoilla kuljetusmäärät ovat pysyneet pitkään tasaisina ratojen huonosta kunnosta huolimatta. Muutamilla radoilla on liikenne ollut selvässä kasvussa.

**Savonlinna–Huutokoski** -radan liikennepaikoilla kuormattiin ja purettiin vuonna 2006 yhteensä 100 000 tonnia tavaraa. Liikennemäärien vaihtelu on viime vuosina ollut vähäistä, sillä kymmenen viime vuoden ajan liikennemäärä on vaihdellut 100 000 ja 150 000 tonnin välillä. Radan huonon kunnan vuoksi läpikulkuliikenne on ollut satunnaista ja volyymiltaan vähäistä. Radan perusparannus toisi sille myös läpikulkevaa liikennettä. Radan nykyinen akselipaino on 20 tonnia nopeudella 30 km/h.

Myös **Porokylä–Vuokatti** -rataosan liikennemäärät ovat olleet tasaisia. Vuonna 2006 rataosalla kuormattiin ja purettiin noin 25 000 tonnia tavaraa. Kymmenen viime vuoden ajan radan oma liikenne on vaihdellut 20 000 ja 50 000 tonnin välillä. Radan läpikulkuliikenne, mm. Uimaharjulta Oulun suuntaan suuntautuva liikenne, on volyymiltaan suurempaa ja sen suuruusluokka on viime vuosina ollut satoja tuhansia tonneja. Radan nykyinen akselipaino on 20 tonnia nopeudella 40 km/h.

**Joensuu–Ilomantsi** -radan liikenne oli vuonna 2006 noin 240 000 tonnia. Liikennemäärä on pitkään ollut tasaista eli noin 200 000 – 300 000 tonnia vuosittain. Radan nykyinen akselipaino on 20 tonnia nopeudella 40 km/h.

**Lahti–Heinola** -radan liikenne oli vuonna 2006 noin 400 000 tonnia. Radan liikennemäärä on kymmenen viime vuoden aikana vaihdellut 300 000 ja 400 000 tonnin välillä. Radan nykyinen akselipaino on 22,5 tonnia nopeudella 50 km/h.

**Lahti–Loviisa** -radan liikenne oli vuonna 2006 noin 280 000 tonnia. Radan liikennemäärien pitkään jatkunut loiva lasku on viime vuosina pysähtynyt. Radan nykyinen akselipaino on 22,5 tonnia nopeudella 50 km/h.

**Lieksa–Porokylä** -radan liikennepaikoilla kuormattiin ja purettiin vuonna 2006 yhteensä 90 000 tonnia tavaraa, joka on suurin määrä moneen vuoteen. Kuten Porokylä–Vuokattiradallakin, radan läpikulkuliikenne on volyymiltaan suurempaa. Radan nykyinen akselipaino on 22,5 tonnia nopeudella 80 km/h.

**Äänekoski–Haapajärvi** -radan liikenne oli vuonna 2006 ennätysuurta. Radalla kuljetettiin noin 330 000 tonnia tavaraa eli noin kaksinkertainen määrä neljän vuoden takaiseen kuljetusmäärään verrattuna. Radan nykyinen akselipaino on 20 tonnia nopeudella 40 km/h.

Ratahallintokeskuksen vuoden 2005 selvityksessä esitettiin liikenne-ennusteet vähäliikenteisille radoille. Pääosin liikennemäärien ennustettiin säilyvän nykytasolla tai kasvavan maltillisesti. Liikenteen määrään vaikuttaa osaltaan radan kunto erityisesti läpikulkuliikenteen osalta.

VR Cargon tuoreimpien näkemysten mukaan vähäliikenteisten ratojen liikenne voisi kasvaa 1,5-kertaiseksi. Koska liikenteen nykytaso on alhainen, jäävät ennustetutkin liikennemäärät melko pieniksi.

Raportin liitteenä on esitetty Savonlinna–Huutokoski, Porokylä–Vuokatti ja Joensuu–Ilomantsi -rataosien liikenteen kehitys vuosina 1997-2006. Lisäksi on esitetty näiden rataosien liikennevirtojen suuntautuminen muulle rataverkolle.

### 2.3.3 Kuormauspaikat

Kuormauspaikoista osa on Ratahallintokeskuksen ja osa VR:n omistamia. RHK vuokraa kuormauspaikkojaan niitä tarvitseville. Omistussuhteista riippumatta rautatielain 57§ edellyttää seuraavaa:

*Rautatieyritys, rautatieyritysten kansainvälinen yhteenliittymä ja rautatieliikenteen palveluja tarjoava yhtiö tai muu yhteisö on velvollinen tarjoamaan kapasiteetti- ja ratamaksudirektiivin liitteen II 2 kohdassa tarkoitettuja rataverkon käyttömahdollisuuksiin kuuluvia palveluja raideyhteyksineen rautatieliikenteen harjoittajan käyttöön tasapuolisella ja syrjimättömällä tavalla korvausta vastaan, jos palveluja tarjoaa ainoastaan yksi yhtiö tai muu yhteisö eikä palveluja voida muutoin kohtuudella järjestää. Velvollisuutta palvelujen tarjoamiseen ei kuitenkaan ole, jos palvelu on yrityksen tai muun yhteisön omassa käytössä ja palvelu on välttämätön yrityksen tai muun yhteisön omaa tarvetta varten.*

*Korvauksen tulee olla tasapuolinen kaikkia rautatieyrityksiä kohtaan ja kohtuullinen ottaen huomioon palveluista aiheutuneet kustannukset ja kohtuullinen voitto. Palveluiden hinnoittelussa ei saa olla perusteettomia tai kilpailua ilmeisesti rajoittavia ehtoja tai rajauksia.*

Kuormauspaikkojen kapasiteetti on muodostumassa pullonkaulaksi puutavarakuljetusten kasvaessa. Puutavarakuljetuksiin käytettävät kuormauspaikat tulisi säilyttää rataverkolla ja niiden infrastruktuuria kehittää vastaamaan kuljetustarvetta.

### 2.3.4 Vähäliikenteisten ratojen perusparannuskustannukset

Vähäliikenteiset radat ovat niin huonokuntoisia, ettei niitä enää kyetä pitämään taloudellisesti liikennöitävässä kunnossa tehostetulla kunnossapidolla. Radat on perusparannettava seuraavan taulukon osoittamina vuosina, jotta niillä edelleen voitaisiin liikennöidä. Jos korjauksia ei tehdä, liikenne kielletään turvallisuussyistä.

Sopimusvaltuus on laskettu pitäen oletuksena kierrätysmateriaalien käyttöä. Oikeanpuoleisimmassa sarakkeessa on esitetty korjauskustannukset uusien materiaalein. Tämä on ratkaisu, johon joudutaan nykyisellä rataverkon korvausinvestointien rahoituksella, joka ei vapauta riittävää määrää käytettyjä kiskoja ja pölkkyjä vilkasliikenteisemmiltä radoilta. Radat peruskorjataan liikennemääriä vastaavaan tarkoituksenmukaiseen tasoon (nopeus 60–80 km/h ja akselipaino 20–22,5 tn).

Rata	korjausvuosi	Korjaushinta korjausvuoden hintatasossa		Metsäteollisuuden arvio tulevista raakapuu kuljetuksista (tonnia/vuosi)
		korjaus kierrätysmateriaalilla (M€)	korjaus uudella materiaalilla (M€)	
Savonlinna - Huutokoski	2008	35,0	42,0	385 000
Porokylä - Vuokatti	2009	31,5	37,0	210 000
Joensuu - Ilomantsi	2010	24,1	28,0	242 000
Lahti - Heinola	2011-2012	16,2		ei arvioitu
Lahti - Loviisa	2011-2012	9,2		ei arvioitu
Lieksa - Porokylä	2011-2012	22,3		102 000
Äänekoski - Haapajärvi	2013-2015	72,0		400 000

## 2.4 Vesiväylän- ja satamanpitäjien näkökulmat

Metsäteollisuuden tavoitteena on siirtää osa kotimaisen puutavaran kuljetuksista rannikon vesiväylälle. Vähäliikenteisten ratojen mahdollinen lakkauttaminen saattaa lisätä myös uiton ja raakapuun proomukuljetusten kysyntää sisävesillä. Satamien valmius siirtää osa kotimaisen puutavaran kuljetuksista rannikon väylälle on hyvä, sillä jo nykyisin osa metsäteollisuuden raaka-ainekuljetuksista kulkee näiden satamien kautta. Rannikon väyläverkoston kehittämistarpeisiin vaikuttaa mahdollisissa puutavarakuljetuksissa käytettävä aluskalusto. Jos kalusto on riittävän merikelpoista Itämeren avomerialueisiin, ei väyläverkostolla ole tarvetta merkittäviin parannusinvestointeihin. Jos kalusto soveltuu ainoastaan rannikon läheisyydessä ja saariston suojissa tapahtuvaan liikenteeseen, puutavarakuljetusten hoitaminen edellyttää rannikon suuntaisen 1960- ja 1970-luvuilla toteutetun rannikon nippuhinausväylän parantamista Porkkalan ja Hangon välillä.

Sisävesillä mahdollinen uiton lisääntyminen edellyttäisi käyttöikänsä lopulla olevien uittojohteiden uusimisia nykyistä laajemmin. Mikäli uitto käynnistyisi Kymijoen vesistöalueella uudelleen, tulisi sieltä Vuoksen vesistöalueelle siirretyt uittojohteet siirtää takaisin ja toteuttaa uudet, korvaavat johteet Vuoksen vesistöalueelle. Proomukuljetusten osalta väylästä vastaa pääosin liikenteen tarpeita, mutta lisääntyvä liikenne lisäisi tarvetta toteuttaa Savonlinnan syväväylän siirto Laitaatsalmeen.

## 3 Kuljetustoiminnan haasteet

### 3.1 Maantiekuljetukset

Raakapuukuljetuksista maanteitse vastaavat pääasiassa pienyrittäjät, joilla on käytössään yksi tai muutama auto. Omistajat ajavat suuren osan kuljetuksista itse. Tiukentuneet ajoaikasäännökset ja ajoaikapiirturien käyttöpakko rajoittavat myös yrittäjäkuljettajien työpäivää. Kun samaan aikaan on pulaa ammattitaitoisista kuorma-autonkuljettajista, ei kaluston käyttöaste ole paras mahdollinen.

Kuljetusyrittäjien keski-ikä on suhteellisen korkea. Yrittäjien ikääntyessä ei heidän työleen enää aina löydy jatkajaa. Raakapuukuljetuksia ajavien autojen määrä vähenee.

Polttoaineen hinnannousu nostaa maantiekuljetusten kustannuksia, joten autokuljetusmatkojen pidentyminen ei ole kustannusmielessä suotavaa.

### 3.2 Rautatiekuljetukset

Myös raakapuukuljetuksissa vaunukaluston riittävyys on haaste. Tilannetta voidaan helpottaa paitsi lisäkalustoa hankkimalla, myös tehostamalla kaluston kiertonopeutta. Keskitetyt raakapuuterminaalit sekä terminaalien ja tehtaiden välinen pendeliliikenne ovat yksi mahdollisuus saada kalustoa vielä tehokkaampaan käyttöön.

Kuormien käsittelyn järjestäminen tehtailla myös sunnuntaisin ja iltaisin nopeuttaisi osaltaan kaluston kiertoa.

Rautatiekuljetusmarkkinan syntyminen saattaa tuoda helpotusta kalustopulaan. Uusien operaattorien toiminnan aloittaminen suunnitellussa aikataulussa saattaa kuitenkin vaarantua, jos kaluston tyyppihyväksynät ja muut viranomaispäätöksiä edellyttävät asiat viivästyvät esimerkiksi viranomaisten resursoinnin vuoksi. Myös veturinkuljettajien koulutuksen nykymuotoinen järjestäminen saattaa olla este alalle tulolle.

## 4 Työryhmän esitys

Työryhmä katsoo, että rautatiet ovat kokonaisuus, jonka kaikkien, kuljetusten kannalta tarpeellisten osien, tulee olla kunnossa, jotta kuljetukset voidaan hoitaa tehokkaasti ja taloudellisesti.

Siksi työryhmän mielestä myös vilkas rataverkko tulee pitää hyvässä kunnossa, jotta raaka-ainekuljetusten lisäksi myös tuotekuljetukset voidaan hoitaa kustannustehokkaasti. Tuotekuljetusten näkökulmasta 25 tonnin akselipainon sallivien kuljetusreittien toteuttaminen on ensisijainen toimenpide, sillä sen avulla vaunun hyötykuorma kasvaa 20 %. Myös pahimmat rataverkon pullonkaulat tulee poistaa.

Kunnossapitoon ja korvausinvestointeihin (perusradanpitoon) tarvitaan vuosittain 345 M€ ja rataverkon kehittämisinvestointeja tulee toteuttaa pitkäjänteisesti. Työryhmä ei näe järkevänä, että huonoon kuntoon päässeiden ratojen korjaaminen rahoitettaisiin vähentämällä muun rataverkon rahoitusta, koska silloin rautatiejärjestelmän tilaa huononnettaisiin tärkeimmästä päästä ja esimerkiksi metsäteollisuuden lopputuotteiden kuljetukset kärsisivät. Myös puukuljetuksista valtaosa tapahtuu muilla kuin huonoon kuntoon päässeillä radoilla.

Puutavarakuljetusten kasvaessa pullonkaulaksi on muodostumassa kuormauspaikkojen kapasiteetti. Työryhmä pitääkin tärkeänä, että puutavarakuljetuksiin käytettävät kuormauspaikat säilytetään rataverkolla ja niiden infrastruktuuria kehitetään vastaamaan kuljetustarvetta.

Vähäliikenteisiä ratoja koskien työryhmä esittää:

1. Huonoon kuntoon päässeet (vähäliikenteiset) radat ovat osa rataverkon kokonaisuutta ja ne on korjattava kasvavaa kuljetustarvetta vastaavalle tasolle. Niiden varrella olevien kuormauspaikkojen kunnosta on myös huolehdittava. Ratojen korjausjärjestys määräytyy niiden sulkemisaikataulun perusteella. Kuluvalle hallituskaudella korjattavat radat ovat:

2008	Savonlinna–Huutokoski
2009	Porokylä–Vuokatti
2010	Joensuu–Ilomantsi

2. Huonoon kuntoon päässeiden ratojen perusparannukseen on osoitettava lisämääräraha, jottei muun rataverkon liikennöitävyys vaarannu ja jotta korjaukset voitaisiin tehdä edullisesti vilkkailta radoilta vapautuvilla kierrätyskiskoilla.

Rata	Korjaus kierrätysmateriaalilla (M€)	Korjaus uudella materiaalilla (M€)
Savonlinna–Huutokoski	35,0	42,0
Porokylä–Vuokatti	31,5	37,0
Joensuu–Ilomantsi	24,1	28,0

3. Seuraavalla hallituskaudella kunnostettavia, raakapuukuljetusten kannalta tärkeitä ratoja ovat Lieksa–Porokylä ja Äänekoski–Haapajärvi. Muiden tavaralajien kuljetusten turvaamiseksi on kunnostettava myös Lahti–Loviisa ja Lahti–Heinola-

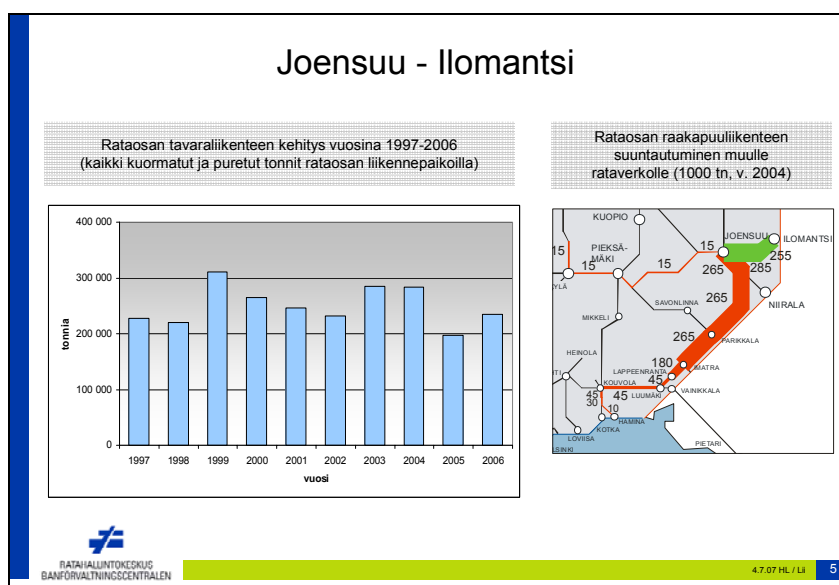
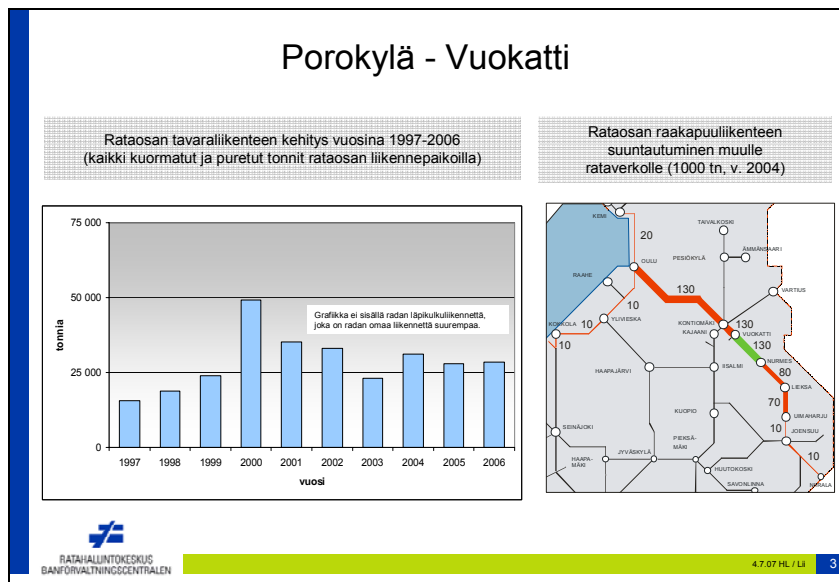
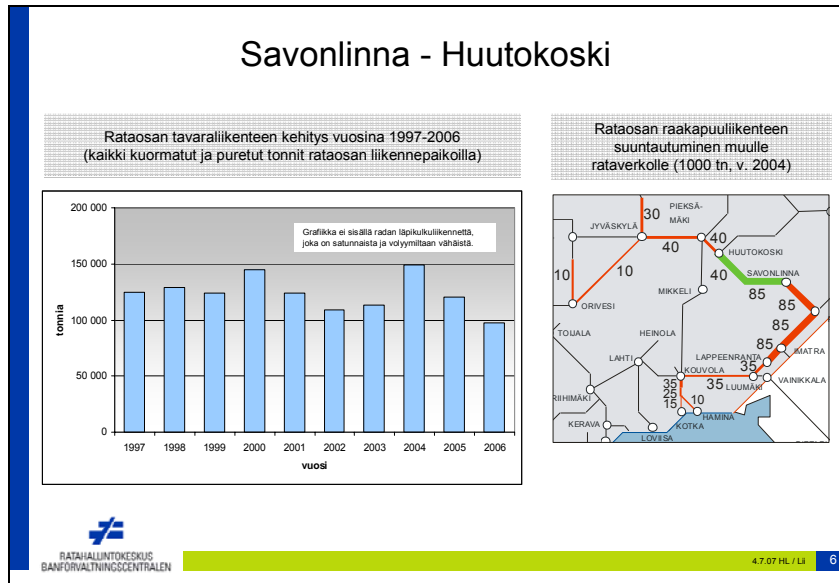


radat. Isokylä (Kemijärvi)–Kelloselkä -radan tulevaisuutta käsitellään Suomen ja Venäjän rajanylityspaikkoja koskevassa erillisessä selvityksessä.

4. Seuraavalla hallituskaudella ratkaistaviksi tulevat Parkano–Kihniö ja Parkano–Niinisalo -radat, joiden käyttö työryhmän näkemyksen mukaan jää hyvin vähäiseksi. Parkanoon tulisi rakentaa riittävät varastointi- ja kuormausolosuhteet.

Työryhmän näkemyksen mukaan muut Ratahallintokeskuksen vuoden 2005 selvityksessä käsitellyt radat eivät vaikuta puukuljetuksiin.

## Savonlinna–Huutokoski, Porokylä–Vuokatti ja Joensuu–Iloantsi -rataosien liikenteen kehitys vuosina 1997-2006 ja liikenteen suuntautuminen muulle rataverkolle.



Ratahallintokeskus

ESITYS  
29.11.2005Liikenne- ja viestintäministeriö  
PL 31  
00023 VALTIONEUVOSTO**ESITYS VÄHÄLIIKENTEISIIN RATOIHIN KOHDISTUVIKSI JATKOTOIMENPITEIKSI**

Ratahallintokeskus on käynyt laajan, lähes vuoden mittaisen vuoropuhelun vähäliikenteisistä radoista. Sen kuluessa on käynyt ilmeiseksi, että valtaosa selvityksen piirissä olleista radoista on järkevää ylläpitää liikennejärjestelmän toimivuuden ja alueiden elinvoiman säilyttämisen vuoksi.

Vähäliikenteisten ratojen korvausinvestoinnit edellyttävät erillisrahoitusta. Lisäksi perusradanpitoon tarvitaan nykyistä enemmän varoja, jotta kierrätyskelpoista materiaalia saadaan riittävästi vilkasliikenteisiltä radoilta vähäliikenteisten korjaamiseen. Jos vähäliikenteisille radoille joudutaan laittamaan uutta materiaalia, eivät seuraavassa esitetyt kustannusarviot päde.

Rautateiden kilpailukyvyn säilyttämisen kannalta on tärkeää huolehtia vilkkaimmin liikennöidyn rataverkon kunnosta.

## Yleiset jatkotoimet

Pyydetään Ruotsin, Norjan ja Venäjän rataviranomaisten lausuntoja Suomen rajat ylittävistä ratavisioista näiden maiden alueilla (Kolarista länteen ja pohjoiseen sekä Kellonselästä itään).

## Rataosakohtaiset jatkotoimet

1. Vuoden **2007** budjetin yhteydessä päätetään vähäliikenteisten ratojen **teemapaketti 1**, joka sisältää neljän radan investoinnit ja neljän radan purun vuosina 2007-2010

*korvausinvestointi*

Joensuu – Ilomantsi	20,2 M€
Aittaluoto – Ruosniemi	0,96 M€
Porokylä – Vuokatti	27,1 M€
Savonlinna – Huutokoski	30,9 M€

*purku*

Kolari – Äkäsjoki/ Rautuvaara <sup>(1)</sup>	0,275 M€
Pesiökylä – Taivalkoski	0,819 M€
Kiukainen – Kauttua <sup>(2)</sup>	0,185 M€
Raudanlahti – Säynätsalo	0,040 M€

**yhteensä** **80,479 M€**

1) Naapurimaiden rataviranomaisten lausunto vaikuttaa

## 2) EU:n sokerintuotantoon liittyvät päätökset otetaan huomioon

Teemapaketti sisältää päätöksen siitä, että Kontiomäki – Ämmänsaari ja Suonenjoki – Iisvesi –radat ylläpidetään tehostetulla kunnossapidolla ellei kuljetusmäärä olennaisesti muutu.

2. Vuoden **2011** budjetin yhteydessä päätetään vähäliikenteisten ratojen **teemapaketti 2**, joka sisältää neljän radan investoinnit ja kolmen radan purun vuosina 2011-2015

*korvausinvestointi*

Lieksa – Porokylä	17,80 M€
Lahti – Loviisa	7,40 M€
Äänekoski – Haapajärvi	53,65 M€
Lahti Heinola	13,00 M€

*purku*

Isokylä – Kelloselkä <sup>1)</sup>	0,719 M€
Parkano – Kihniö	0,164 M€
Parkano – Niinisalo	0,418 M€

**yhteensä** **93,151 M€**

<sup>1)</sup> Naapurimaiden rataviranomaisten lausunto vaikuttaa

Teemapaketin yhteydessä ratkaistaan raideliikennekalustoa valmistavalle tuotantolaitokselle johtavan Murtomäki – Otanmäki –radan tulevaisuus.

## RHK:n jatkotoimet

1. Parkano – Kihniö ja Parkano – Niinisalo –ratojen osalta vuoropuhelua jatketaan erityisesti Pirkanmaan liiton kanssa, koska nämä radat tulivat myöhemmin mukaan selvitykseen eikä kanssakäyminen ollut yhtä mittavaa kuin muilla radoilla.
2. Käynnistetään teemapaketti 1:n ratojen korvausinvestointien suunnittelu ratalaki-luonnoksessa esitetyn prosessin mukaisesti. Tavoitteena on etsiä kuljetustarpeeseen nähden mahdollisimman kustannustehokkaita ratkaisuja. Ensimmäinen rata voisi olla Porokylä-Vuokatti, sillä sen liikennemäärät ovat olleet kasvusuunnassa vuoden 2005 aikana (tarkistamaton ennakkotieto). Radan kunto on heikko ja sopivaa kierrätysmateriaalia on saatavilla.
3. Käynnistetään alueellista näkökulmaa syventävä selvitys.

ylijohtaja

Ossi Niemimuukko

liikennejohtaja

Anne Herneoja