



Liikenne- ja  
viestintäministeriö

# Yksityisraiteet ja ratamaksusääntely

Liikenne- ja viestintäministeriön

visio

Hyvinvointia ja kilpailukykyä hyvillä yhteyksillä

toiminta-ajatus

Liikenne- ja viestintäministeriö edistää väestön hyvinvointia ja elinkeinoelämän kilpailukykyä. Huolehdimme toimivista, turvallisista ja edullisista yhteyksistä.

arvot

Rohkeus

Oikeudenmukaisuus

Yhteistyö



# Liikenne- ja viestintäministeriö

Julkaisun päivämäärä  
25.11.2011

Julkaisun nimi

Yksityisraiteet ja ratamaksusääntely

Tekijät

Juha Tervonen (JT-Con)

Toimeksiantaja ja asettamispäivämäärä

Liikenne- ja viestintäministeriö

Julkaisusarjan nimi ja numero

Liikenne- ja viestintäministeriön  
julkaisu 34/2011

ISSN (verkkojulkaisu) 1795-4045

ISBN (verkkojulkaisu) 978-952-243-273-5

URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-273-5>

HARE-numero

Asiasanat

yksityisraide, yksityisraiteen haltija, tavaraliikenne, rautatiepalvelu, ratamaksu, verkkoselostus

Yhteyshenkilöt

Risto Saari

Muut tiedot

Tiivistelmä

Suomessa on tiettävästi yli 1 000 raidekilometrin verran yksityisraiteita lukuisilla eri omistajilla. Useimmilta raiteilta liikennöidään valtion rataverkolle, mutta paljon on myös teollisuus- ja logistiikka-alueiden sisäisiä yksityisraiteita. Yksityisraiteiden käyttö vaihtelee satunnaisesta aina miljoonien tonniin vuosittaisiin kuljetuksiin. Lähes kaikki valtion rataverkolla kuljetettu tavara lähtee, päättyy tai käy kuljetusketjussa yksityisraiteilla. Yksityisraiteita koskevien tietojen ylläpito ja tilastointi on saatettava ajan tasalle. Tietojen ylläpito tulee keskittää yhteen raiderekisteriin. Merkittävimmistä yksityisraiteista raiteiden omistajien olisi hyödyllistä esittää julkiset verkkoselostukset.

Yksityisraiteiden käytöstä ei tällä hetkellä peritä maksuja, mutta halukkuutta raiteiden käytön ja muiden yksityisraiteilla sijaitsevien rautatieliikenteen palvelujen hinnoitteluun tiedetään olevan. Hinnoitteluun on luotava lainsäädäntöä vastaavat pelisäännöt. Yksityisraiteen ratamaksun ja muiden palvelumaksujen tulee täyttää direktiivin ehdot ainakin liikennejärjestelmän tärkeissä solmukohdissa. Tässä raportissa on määritelty alustavia suosituksia yksityisraiteiden infrastruktuurin ja muiden rautatieliikenteen palvelujen hinnoitteluun. Suosituksia on tarkennettava kun sääntelykehys täsmentyy direktiiviudistuksen myötä ja uusi sääntely pannaan kansallisesti täytäntöön.

Silloin kun maksuja halutaan periä strategisesti tärkeillä yksityisraiteilla, on yksityisraiteen haltijan luotava avoin infrastruktuurin käytön ja muiden palvelujen hinnasto, jossa eritellään tarjotut palvelut ja niitä vastaavat maksut. Palveluja voivat olla esimerkiksi rautatiereitin käyttö, junaliikenteen liikenteenohjaus yksityisraiteella, erillinen vaihtotyönjohto ja kohteesta riippuen tarjotut muut rautatieliikenteen palvelut. Hinnoiteltujen palvelujen kustannusperusteiden läpinäkyvyyteen ja maksujen kustannusvastaavuuteen on kiinnitettävä huomiota.

Yksityisraiteen varsinaisen junaliikenteen hinnoittelun haasteeksi voi muodostua se, että direktiivissä esitetty muuttuvien ja kiinteiden infrastruktuurikustannusten moniosainen hinnoittelu ja yksityisraiteen haltijoille sopiva liiketaloudellinen hinnoittelu saattavat olla keskenään ristiriidassa. Direktiivin reunaehtoihin sopivaa hinnoittelua on pohdittava tältä osin jatkossa lisää. Muita rautatieliikenteen palveluja yksityisraiteen haltijat voivat hinnoitella vapaammin.



Publiceringsdatum  
25.11.2011

Publikation  
Privata järnvägar och regelverk för banavgifter

Författare  
Juha Tervonen (JT-Con)

Tillsatt av och datum  
Kommunikationsministeriet

Publikationsseriens namn och nummer  
  
Kommunikationsministeriets  
publikationer 34/2011

ISSN (webbpublikation) 1795-4045  
ISBN (webbpublikation) 978-952-243-273-5  
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-273-5>  
HARE-nummer

Ämnesord  
privatspår, innehavare av privatspår, godstrafik, järnvägstjänster, banavgift, järnvägsnätsbeskrivning

Kontaktperson  
Risto Saari

Rapportens språk  
Finska

Övriga uppgifter

#### Sammandrag

I Finland finns veterligen drygt 1 000 km privata järnvägsspår som är i många olika aktörers ägo. På de flesta spåren förekommer anslutande trafik till statens järnvägsnät, men många är också interna privatspårförbindelser på industri- och logistikområden. Användningen av privatspåren varierar från en slumpmässig användning till transport av miljoner ton per år. Nästan allt gods som transporteras på statens järnvägar avgår, lossas eller går via transportkedjan på privat järnväg. Uppgifterna om privatspåren bör upprätthållas och statistikföringen uppdateras och koncentreras till ett järnvägsregister. Ägarna till de mest betydande privatspåren borde förete officiella beskrivningar av spåren.

Privatspåren kan i dag användas avgiftsfritt, men det finns vilja att prissätta spår användningen och annan service för järnvägstrafiken på privata järnvägar. För prissättningen bör skapas spelregler som följer lagstiftningen. Banavgiften och andra serviceavgifter på privatspår bör åtminstone i trafiksystemets viktigaste knutpunkter följa villkoren i direktivet. I denna rapport har getts preliminära rekommendationer om prissättningen för privatspårens infrastruktur och av andra tjänster inom järnvägstrafiken. Rekommendationerna bör preciseras när allmänna regelverk i direktivet förnyas.

Då man vill uppbära avgifter på strategiska viktiga privatspår bör innehavaren göra en offentlig prislista över användningen av infrastrukturen och övrig service. Tjänsterna som erbjuds och avgifterna för dem specificeras på prislistan. Tjänsterna kan exempelvis vara användningen av en järnvägsrutt, styrning av tågtrafiken på ett privatspår, separat arbetsledning för rangering och övrig järnvägsservice som beroende av objektet erbjuds. Uppmärksamhet bör fästas vid de kostnadsbaserade tjänsternas transparens och vid avgifternas kostnadsrelevans.

Den detaljerade prissättningen av föränderliga och fasta infrastrukturkostnader enligt direktivet och en affärsekonomiskt lämpligare prissättning med tanke på innehavare av privatspår kan vara motstridiga, vilket eventuellt ställer utmaningar när den egentliga tågtrafiken på privatspår prissätts. En lämplig prissättning i förhållande till direktivets specialvillkor bör framdeles ytterligare dryftas. Övrig järnvägstrafikservice kan innehavarna av privatspår prissätta mera fritt.



Date  
25 November 2011

Title of publication Private sidings and regulation of railway charging	
Author(s) Juha Tervonen (JT-Con)	
Commissioned by, date Ministry of Transport and Communications	
Publication series and number Publications of the Ministry of Transport and Communications 34/2011	ISSN (online) 1795-4045 ISBN (online) 978-952-243-273-5 URN <a href="http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-273-5">http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-273-5</a> Reference number
Keywords private siding, owner of private siding, goods transport, railway service, railway charge, network statement	
Contact person Risto Saari	Language of the report Finnish
Other information	
Abstract <p>In Finland, there are over 1 000 track kilometres of private sidings held by many different owners. Most sidings interoperate with the state owned network. However, many sidings exist solely for internal use on industrial areas and logistical nodes. Traffic on the different private sidings varies hugely from occasional train visits to millions of tonnes of cargo carried annually. Almost every tonne carried on the state owned network is dispatched or received or passes through private sidings in the logistical chain. Information on private sidings is not currently systematically collected into public registers or statistics. The process of collecting and managing information on private sidings should be up-dated and concentrated into a single rail register. Network statements should be created and published for the most important private sidings by their owners.</p> <p>Currently owners do not charge for the use of private sidings. However, willingness to charge for the use of rails and other railway services is known to be increasing. Railway charges and charges for other services levied on the users of private sidings must comply with regulation set by the railway directive at least in the most important nodes of the transport system. In this report some preliminary recommendations are made for setting charges on private sidings. More detailed recommendations have to be provided when the regulation framework set by the forthcoming amended railway directive is final.</p> <p>The owner of a strategically important private siding who wants to levy charges has to create a public list of tariffs that distinguishes between different services and the charges accordingly. Services can include e.g. use of railway route, traffic control and signalling, management of train formation and other railway services. Charges must be transparently based on underlying costs of providing for these services.</p> <p>The main challenge of charging for the use of private sidings concerns the potential conflict between regulation on infrastructure charging given in the directive and the preferred ways of setting prices in private businesses. In the directive, railway infrastructure charging is regulated by a categorical multi-tariff system whereas private businesses are likely to prefer flexibility and less categorical charging. The owners of private sidings have more liberty to apply full cost pricing in charging for other railway services.</p>	

## Esipuhe

Rautatiealan sääntely perustuu suurelta osin Euroopan unionin lainsäädäntöön. Unionilainsäädännön pohjalta rautatielakia ja sen nojalla annettua alemman asteista sääntelyä on uudistettu viime vuosina useaan otteeseen. Uusi rautatielaki (304/2011) tuli voimaan 15.4.2011. Rautatielain kokonaisuudistuksella pantiin kansallisesti täytäntöön EU:n ns. ristiinhyväksyntäpakettiin sisältyneet rautatiejärjestelmän yhteentoimivuusdirektiivi (2008/57/EY) ja rautatieturvallisuusedirektiivin muutosdirektiivi (2008/110/EY). Lisäksi lailla on pantu täytäntöön aikaisempiin rautatiepaketteihin sisältyneet direktiivit ns. veturinkuljettajadirektiiviä lukuun ottamatta.

Uuden rautatielain voimaantulon myötä yksityisraiteiden haltijoihin kohdistuu uusia lainsäädännöllisiä veloituksia. Yksityisraiteiden haltijoilla on mm. oltava rataverkon hallintaa varten Liikenteen turvallisuusviraston myöntämä turvallisuuslupa ja täytettävä sen saamisen edellytykset, jos yksityisraiteelta on liikennettä muualle rataverkkoon. Myös yhteentoimivuusedirektiivin nojalla annettavat yhteentoimivuusvaatimukset kohdistuvat yksityisraiteisiin ja niillä liikennöivään kalustoon, jos yksityisraiteilta liikennöidään muualle rataverkkoon. Yhteentoimivuusvaatimuksia koskevien yhteentoimivuuden teknisten eritelmien sisällöstä päätetään tarkemmin myöhemmin ja vasta tässä yhteydessä selviää se, kuinka laajalti yhteentoimivuusvaatimukset kohdistuvat eritasoihin rataverkkoihin.

Yhteentoimivuusvaatimuksia kehitettäessä on tarkoitus ottaa huomioon rataverkolla harjoitettavan liikenteen laajuus ja luonne. Uuden rautatielain nojalla yksityisraiteiden haltijoita ei kuitenkaan veloiteta ottamaan käyttöön rautatielain ratamaksua ja rataparasiteetin jakamista koskevaa sääntelyä. EU:n toimielinten käsiteltävänä on parhailaan direktiiviehdotus yhtenäisestä eurooppalaisesta rautatiealueesta (ns. EU:n ensimmäisen rautatiepaketin uudistamiseksi), jonka mukaisesti myös kapasiteetin jakamista ja ratamaksusääntelyä kansallisessa lainsäädännössä on aikanaan uudistettava.

Koska yksityisraiteet ja niiden haltijat ovat uuden rautatielain myötä entistä tiiviimmin integroitu osaksi Suomen rautatiejärjestelmää, liikenne- ja viestintäministeriössä katsottiin tarpeelliseksi käynnistää tutkimushanke, jonka avulla pyritään lisäämään tietoa yksityisraiteista ja niiden haltijoista. Lisäksi hankkeen avulla on pyritty selvittämään sitä, miten kapasiteetin jakamista ja ratamaksua koskeva sääntely soveltuisi yksityisraiteille ottaen myös huomioon EU:n ensimmäisen rautatiepaketin uudistamiseen sisältyvät ehdotukset.

Liikenne- ja viestintäministeriö tilasi tätä tarkoitusta varten selvityksen liikennetalouden konsultti Juha Tervoselta (JT-Con). Työtä seuranneeseen työryhmään kuuluivat Risto Saari ja Hannu Pennanen liikenne- ja viestintäministeriöstä, Tuomo Suvanto valtiovarainministeriöstä, Harri Lahelma Liikennevirastosta, Henrika Räsänen ja Mervi Kaikkonen Liikenteen turvallisuusvirastosta sekä Riitta Ryhänen ja Jussi Pääkkönen Kilpailuvirastosta.

Yksityisraiteiden asiantuntijoina Juha Tervonen on kuullut lisäksi Mikko Pelhoa ja Matti Mesimäkeä Liikenteen turvallisuusvirastosta, Simo Toikkasta Liikennevirastosta sekä Kirsti Tarnanen-Sariolaa Suomen Satamaliitosta. Työn aikana tavattiin useita yksityisraiteiden haltijoita erityyppisissä teollisuus- ja satamakohteissa.

## Sisällysluettelo

1.	Johdanto .....	<u>3</u>
2.	Yksityisraiteiden perustietoja .....	<u>4</u>
2.1	Tietovarannot .....	<u>4</u>
2.2	Lukumäärä ja raidepituus.....	<u>5</u>
2.3	Liikenne .....	<u>7</u>
2.4	Rautatiepalvelut.....	<u>9</u>
3.	Yksityisraiteiden taloudellinen tarkastelu .....	<u>11</u>
3.1	Omistajat ja rahoitus.....	<u>11</u>
3.2	Hallinto.....	<u>12</u>
3.3	Käyttö .....	<u>12</u>
3.4	Hoito ja kunnossapito .....	<u>12</u>
3.5	Kehittäminen.....	<u>13</u>
3.6	Kirjanpidollinen kulurakenne.....	<u>14</u>
3.7	Yksityisraiteiden käyttömaksut.....	<u>14</u>
4.	Ratamaksu ja ratamaksusäätely valtion rataverkolla ja yksityisraiteilla.....	<u>19</u>
4.1	Direktiivisäätelyn reunaehdot.....	<u>19</u>
4.2	Direktiivin mukaiset ratamaksutekijät .....	<u>20</u>
4.3	Liikenneviraston ratamaksu.....	<u>21</u>
4.3.1	Ratamaksun perusmaksun tason määrittely .....	<u>22</u>
4.3.2	Rataveron tason määrittely .....	<u>24</u>
4.3.3	Ratamaksun kehittäminen.....	<u>24</u>
4.4	Ratamaksun periminen yksityisraiteilla.....	<u>24</u>
4.4.1	Hinnoittelun motiivit ja erilaiset hinnoittelutilanteet.....	<u>24</u>
4.4.2	Valtion ratamaksun soveltaminen yksityisraiteilla.....	<u>25</u>
4.4.3	Liiketaloudellinen hinnoittelu ja ratamaksusäätely .....	<u>27</u>
4.4.4	Vähimmäiskäyttöpalvelut ja muut rautatieliikenteen palvelut.....	<u>28</u>
4.4.5	Hinnoittelun reunaehtoihin sopeutuminen yksityisraiteilla.....	<u>29</u>
5.	Yhteenveto ja johtopäätökset.....	<u>31</u>

## LÄHTEET

LIITTEET LIITE 1 Direktiivin 2001/14/EY Liite II

## 1. Johdanto

Tässä raportissa esitetään Suomen yksityisraiteita koskevia perustietoja sekä kuvataan yksityisraiteiden ylläpitoa, kehittämistä ja taloudellista hallinnointia. Raportissa arvioidaan uuden yksityisraiteista koskevan sääntelyn merkitystä yksityisraiteiden käytölle ja Suomen rautatieliikenteelle. Erityisenä kysymyksenä käsitellään yksityisraiteiden käytön hinnoittelua.

Suomessa rautatieyritykset ja muut yksityisoikeudelliset yhtiöt tai yhteisöt sekä julkiset virastot voivat omistaa rautatieraiteita ja useimmilta niistä liikennöidään valtion rataverkolle. Lisäksi yksityisiä raiteita on tuotantolaitosten ja terminaalien sisäisen junaliikenteen käytössä. Yksityisraiteita ja yksityisraiteiden haltijoita on kaiken kaikkiaan paljon.

Yksityisraiteisiin, joilta liikennöidään valtion rataverkolle, kohdistuu EU-lainsäädäntöön perustuvaa sääntelyä, joka koskee muun muassa turvallisuusjohtamisjärjestelmiä, liikenteenohjausta sekä yksityisraiteiden yhteen toimivuutta valtion rataverkon ja muiden yksityisraiteiden kanssa. Tietyissä tilanteissa sääntely koskee myös yksityisraiteiden käytön hinnoittelua ja kapasiteetin jakamista. Unionilainsäädännön velvoitteet on otettu huomioon 15.4.2011 voimaan tulleessa uudessa rautatielaissa (304/2011).

Uudessa rautatielaissa on jätetty yksityisraiteiden haltijoiden arvioitavaksi, ottavatko nämä käyttöön ratamaksuja ja sääntelyn alaisia ratakapasiteetin jakamisen käytäntöjä (rautatielain luku 4). Junaliikenteen liikenteenohjauksen järjestämistä koskevat erilliset velvoitteet. Sääntelyä muutetaan tulevina vuosina, kun käsiteltävänä oleva EU:n ensimmäisen rautatiepaketin uudistamiseen tähtäävä direktiiviehdotus hyväksytään ja direktiivin velvoitteet pannaan kansallisesti täytäntöön.

Yksityisraiteiden toimintaa koskeviin käytäntöihin ja niiden sääntelyyn tarvitaan lainsäädännöllistä ja hallinnollista selkeyttä. Yksityisraiteiden sääntely ja sääntelyn vaikutusten arviointi edellyttää, että yksityisraiteista on olemassa riittävä määrä perustietoja. Yksityisraiteiden yleinen tilastollinen tuntemus on tällä hetkellä heikko. Lisäksi raiteiden omistajuudessa, käytössä ja kehittämisessä tapahtuu koko ajan muutoksia. Perustietojen ajantasaisena pitäminen on tärkeää.

Sääntelyn lisääntyessä yksityisraiteiden haltijat tarvitsevat ohjeistusta muun muassa turvallisuusjohtamisen kehittämiseen, liikenteenohjauksen järjestämiseen, kapasiteetin jakamiseen sekä ratamaksujen asettamiseen ja perimiseen lainsäädäntöä vastaavalla tavalla. Myös ohjeistuksen antaminen edellyttää yksityisraiteiden tuntemusta.

Raportin luvussa 2 esitetään katsaus yksityisraiteiden perustietoihin sekä tietojen saatavuuteen ja laatuun. Luvussa 3 esitetään taloudellisesta näkökulmasta kirjoitettu yksityisraiteiden hallinnoinnin ja ylläpidon kuvaus. Yksityisraiteiden ominaispiirteistä esitetään kirjallisiin lähteisiin perustuvia esimerkkejä.

Raportin luvussa 4 kuvataan ratamaksusääntelyn reunaehdoja sekä valtion rataverkolla kannetun ratamaksun perusteet, ja luvussa arvioidaan ratamaksusääntelyn merkitystä yksityisraiteiden käytön hinnoittelulle. Luvussa 5 esitetään yhteenveto ja johtopäätökset.

Työssä on hyödynnetty lähdemateriaalina muun muassa Liikenteen turvallisuusvirasto Trafín ja Liikenneviraston yksityisraidetietoja, liikennetilastoja, Suomen Satamaliiton tilastoja, kirjallisia selvityksiä, internet -lähteitä sekä asiantuntijoiden ja yksityisraiteiden haltijoiden haastatteluja.



## 2. Yksityisraiteiden perustietoja

### 2.1 Tietovarannot

Yksityisraiteita koskevia tietoja on koottu Trafín tietovarantoihin ja Liikenneviraston yksityisraiderekisteriin. Virastojen viranomaistehtävät ovat erilaisia ja tietovarannot ovat muodostuneet tehtävien mukaisesti toisistaan poikkeaviksi.

Trafín yksityisraidetietoja pidetään yllä viraston valvontatehtävien vuoksi (mm. liikenneturvallisuus, vaarallisten aineiden kuljetukset ja tekninen yhteentoimivuus). Yksityisraiteiden ominaisuustietoja on koottu muun muassa seuraavilta osin:

- yksityisraiteen sijainti
- omistaja-/haltijatietoja
- raide- ja kokonaispituustietoja
- ratateknisiä tietoja; kisko- ja pölkkytyypit, vaihteet, tasoristeykset, turvalaitteet, ohjauslaitteet
- tietoja kunnossapitotavasta (sopimusperusteinen / oma kunnossapito)
- kuljetusmääräarvio; tavaratonneja tai junia esim. vuodessa tai viikossa
- vaarallisten aineiden kuljetustietoja (VAK)
- muita sijainti- ja ominaisuustietoja sekä
- raiteistokaavioita.

Liikennevirasto on pitänyt yllä yksityisraiderekisteriä yksityisraideliityntäluvan lupaviranomaisena. Liikenneviraston rekisterissä tietoja on säilytetty myös raiteista, jotka eivät ole enää käytössä. Ominaisuustietoja on sen sijaan vähemmän kuin Trafilla. Liikenneviraston rekisterissä esitetään mm. yksityisraiteiden sijainti, omistajan nimi ja yhteystiedot.

Viranomaisten tietovarannoista ei saada helposti listattua ajantasaista tilastoa esimerkiksi yksityisraiteiden lukumäärästä, raiteistojen koosta, varustelusta tai liikennemääristä. Yksityisraiteita ei siis ole tilastoitu valtion rataverkon tavoin.

Alati tapahtuvien muutosten vuoksi ajantasaisten yksityisraidetietojen ylläpito on haasteellista. Omistajat, raiteistokokonaisuus ja raiteiden käyttö voivat muuttua tämän tästä. Yksityisraiteiden haltijat eivät ilmoita tietojen muutoksia viranomaisille omaehtoisesti. Yksityisraidetietojen päivittämismenettelyä ja tilastointia tulisikin kehittää sekä tietojen ylläpito tulisi keskittää yhdelle viranomaiselle. Yhteentoimivuusdirektiivissä itse asiassa vaaditaan kansallisen ratarekisterin olemassaoloa. Samaan rekisteriin kuuluvat myös sääntelyä alaiset yksityisraiteet.

Yksityisraiteiden haltijoiden puolella raiteistojen tuntemus vaihtelee. Se on hyvää aktiivisessa käytössä oleville raiteille, joille on yleensä sovittu esimerkiksi kunnossapidon menettelyt ja kehittämissuunnitelmat. Satamien raideliikenteen riskien hallinta edellyttää raiteistojen tarkkaa tuntemusta (Satamaoperaattorit 2009). Toisessa ääripäässä omistajat eivät tunne raiteitaan etenkin jos ne eivät ole käytössä. Teollisuuskiinteistöjen ja yritysten omistuksen vaihdoksissa ei aina edes tiedosteta raiteiden olemassaoloa.

Yksityisraiteiden haltijat eivät esitä raiteistojaan koskevia tietoja julkisesti. Vertailuna esimerkiksi Ruotsissa useimmista yksityisraiteista on laadittu julkiset verkkoselostukset. Niissä esitetään muun muassa tekniset perustiedot (ml. raiteistokaavio), liikennöinnin ehdot, tarjolla olevat palvelut, kapasiteetin jako sekä perittäviä maksuja koskevat tiedot.

## 2.2 Lukumäärä ja raidepituus

Trafin yksityisraidetiedoista arvioituna toiminnassa olevia yksityisraiteita tai -raiteistoja on useita satoja. Yksityisraiteiden omistajatahoja on vähemmän kuin raiteita, koska esimerkiksi VR-Yhtymällä ja teollisuusyrityksillä on raiteistoja eri puolilla Suomea. Itse asiassa yksityisraiteita syntyi Valtionrautateiden yhtiöittämisen myötä.

Toiminnassa olevien raiteistojen yhteispituutta ei tunneta tarkkaan. 1990-luvun lopulla yksityisraiteita ilmoitettiin olevan 1 179 kilometriä (Onnettomuustutkintakeskus 1997).<sup>1</sup> Sen jälkeen on tapahtunut sekä poistumaa että uusien raiteiden rakentamista. Poistumalienee ollut suurempaa kuin uuden rakentaminen. Asiantuntija-arvion mukaan yksistään VR-Yhtymän lukuisissa eri kohteissa omistamat raiteistot muodostavat yli puolet mainitusta kilometrimäärästä. Raiteiden hallinta jakautuu yhtiön sisällä laajasti.

Kohteittain tarkasteltuna raidepituus ja raiteiden lukumäärä vaihtelevat. Yhden tai kahden raiteen yksityisraiteita on paljon. Laajimmillaan kohteessa on useiden kymmenien raiteiden raiteisto. Raidepituus vaihtelee 50 metrin pistoraiteesta kymmeneen kilometriin. Yksittäisissä kohteissa raiteita on tyypillisesti muutama kilometri tai muutama sata metriä.

Historiallisesti yksityisraiteita on ollut Suomessa paljon, mutta niitä on lakkautettu ja purettu tiekuljetuksiin siirtymisen sekä teollisuuslaitosten ja lastaus- ja purkupaikkojen sulkemisen vuoksi. Myös taajamien maankäyttö on johtanut raiteiden poistamiseen.

Useissa edelleen toimivissa kohteissa on sivuraiteita, joiden käyttö on lakannut, vaikka pääosa raiteistosta on edelleen käytössä. Raiteita jätetään paikoilleen mahdollisen tulevan käyttötarpeen varalta, tai niitä ei poisteta ilman syytä purkukustannusten välttämiseksi. Käyttämättömäksi jääneitä raiteita suljetaan liikenteeltä raidelukolla.

Yksityisraiteiden kunnan kirjavuus ja riskialttius sekä valvonnan lainsäädännölliset puutteet todettiin Onnettomuustutkintakeskuksen selvityksissä 1990-luvun lopulla. Ongelmiin puututtiin rautatielain ja valvontavastuiden kehittämällä. Tämä johti yhtäältä joidenkin raiteistojen karsintaan ja toisaalta muiden parempaan hoitoon. Uuden sääntelyn täytäntöönpano nostaa yksityisraiteet jälleen huomion kohteeksi.

Yksityisraiteita myös kehitetään. Uusia yksityisraiteita on rakennettu ainakin satamiin ja kaivoksiin ja näissä kohteissa tapahtunee myös jatkossa raiteiden rakentamista. Yksityisraiteita voi syntyä myös raideliikenteen kilpailun myötä, jos uudet rautatieliikenteen harjoittajat perustavat omia varikkoja ja terminaaleja. Yksittäistapauksissa on myös suunniteltu entisen yksityisraiteen kunnostusta ja uudelleenavaamista.

Selkeimmin tilastoitu yksityisraiteiden ryhmä on Suomen Satamaliiton jäsensatamien raiteistot, joiden yhteispituus on yli 230 kilometriä (taulukko 1). Vuosien 2004 ja 2010 tietoja verrattaessa havaitaan, että raiteita on saatettu purkaa ja myös satamatoimintoja on järjestelty uusiin kohteisiin niin, että raiteiden kokonaismäärä on vähentynyt (esimerkiksi Helsingissä), mutta myös uusia raiteistoja on rakennettu.

Esimerkkinä omistuksen muutoksen vaikutuksesta Haminan ja Kotkan satamayhtiöiden yhdistymisessä (toukokuussa 2011) muodostui yhteispituudeltaan 80 raidekilometrin intensiivisesti liikennöity yksityinen raiteisto. Näiden satamien yhteydessä toimii lisäksi useita kymmeniä erillisiä yksityisraiteiden haltijoita omine pistoraiteineen.

<sup>1</sup> Vertailun vuoksi valtion rataverkon raidepituus oli yhteensä 8 847 km vuonna 2009 (Liikennevirasto 2010).

Taulukko 1. Satamien rautatieraiteet vuonna 2010 (Suomen Satamaliiton tilastot)

Sataman rautatieraiteet	2004 (km)	2010 (km)
Hamina	36,8	37,1
Hanko	9,9	9,9
Helsinki*	19,9	11,0
Joensuu	3,0	3,0
Kaskinen	0,0	7,3
Kemi	7,0	7,0
Kokkola	9,5	12,2
Kotka	39,6	39,2
Kuopio	1,0	1,0
Lappeenranta	7,4	8,6
Loviisa	1,8	1,8
Naantali	3,3	3,3
Oulu	8,0	5,0
Pietarsaari	2,6	1,7
Pori	12,5	13,0
Raaha	5,0	4,9
Rauma	15,7	15,3
Savonlinna	0,2	0,0
Turku	41,0	41,0
Uusikaupunki	4,0	4,0
Vaasa	1,8	1,8
Varkaus	2,2	2,2
<b>Yhteensä</b>	<b>232,2</b>	<b>230,4</b>

\* Ennen ja jälkeen toimintojen keskittämistä Vuosaareen.

#### Haminan satama-alueen yksityisraiteet

Haminan satamassa on lukumääräisesti eniten yhdellä alueella toimivia yksityisraiteiden haltijoita Suomessa. Yksityisraiteiden kokonaispituus on useita kymmeniä kilometrejä. Suurin määrä raiteita on itse satamalla, ja muilla yrityksillä on omat pistoraiteet. Trafissa tehty listaus esittää esimerkkinä mm. seuraavat toimijat:

*Haminan Satama Oy, Centos Central Logistics Oy, North European Oil Trade Oy – Hamina Terminal, Dynea Chemicals Oy, Kotkan Satamatalot Oy, Nurminen Logistics Oyj, Vopak Chemicals Logistics Finland Oy, Dow Suomi Oy, East Light Oy, FGG Finngas GmPH, LLK Finland Oy, Maxi-Trans Oy, Neste Oil Oyj, DHL Freight Finland Oy, J.M. Huber Finland Oy, Oy Teboil Ab, Stani Oy, VR-Yhtymä Oy.*

Haltijanimikkeet voivat muuttua usein johtuen yritysten omistussuhteiden ja nimien muutoksista sekä uusien yritysten toiminnan aloittamisesta ja entisten lakkaamisesta. Vain satamayhtiöllä on liityntäraide valtion rataverkolle. Muiden yritysten raiteilta liikennöidään valtion rataverkolle sataman raiteiden kautta.

#### Karhulan Sunilan Rautatie Oy

Karhulan-Sunilan Rautatie Oy on yksityinen rautatieyritys, joka harjoittaa liikennöintiä yksityisraiteella Kotkassa Kymen asemalta Karhulan ja Sunilan tehdasalueille. Yhtiön omistaa Sunila Oy, jonka taas omistavat useat teollisuusyritykset enemmistöosakkaana Stora Enso Oyj. Yksityisraide avattiin liikenteelle vuonna 1900. Liikennepituus on 6,1 km ja raidepituus 10,2 km. Liikenne on dieselvetoista. Osa liikenteestä on alueen sisäistä, osa on vaihtotyöliikennettä valtion rataverkolta. Kahdella veturilla on viime vuosina siirrelty tavaraa 160 000–360 000 tonnia/vuosi. (Liikennevirasto 2010)

#### Talvivaaran kaivoksen ratapiha

Talvivaaran kaivoksen yhteyteen on vuosina 2008–2009 rakennettu Talvivaara Infrastructure Oy:n ratapiha. Liikenne on sähköistetty ja rata on varustettu nykyaikaisella junaliikenteen liikenteenohjauksella sekä turvalaitteistolla. Raiteita on seitsemän ja vaihteita on 16. Liikennettä on keskimäärin 1–3 junaa päivässä. Kuljetusten määränpäässä Harjavallassa on samanaikaisesti kunnostettu Norilsk Nickelin yksityisraide. (Oy VR-Rata Ab; Kainuun Sanomat; Sydänsatakunta)

#### Easmar Logistics Oy

Easmar Logistics Oy on rautatiekuljetuksiin erikoistunut logistiikka- ja huolinta-alan yritys, jolla on Kouvolassa yksityinen ratapiha, kaksi katettua sisäraidetta ja omia vetureita. (Easmar Logistics Oy; Arola 2010)

#### Turun Sataman raiteet

Turun Satama huolehtii kaupungin omistamista yksityisraiteista. Turun Satamalla on yksityisraiteita 42 km, mistä ns. eurooppalaista raidelevyyttä on 15 km ja loput suomalaista raidelevyyttä. Satama-alueella raiteistoa liikennöivät VR Osakeyhtiön kaluston lisäksi myös junalauttaliikennettä hoitava yksityinen kalusto. Turun kaupungissa on myös eräitä teollisuusraiteita. Näistä ehkä merkittävin on Aker Yardsin telakalle johtava raide. (Turun kaupunki kokouspöytäkirja, Lausunnon antaminen liikenne- ja viestintäministeriölle ratalakityöryhmän mietinnöstä ratalaiksi 2.2.2006)

### 2.3 Liikenne

Yksityisraiteiden olemassaolo ja käytön jatkuvuus on rautateiden tavarakuljetusten perusedellytys.<sup>2</sup> Kutakuinkin kaikki valtion rataverkon tavaraliikenne kulkee kuljetusketjun alku- ja/tai loppupäässä sekä vaihtoterminaaleissa yksityisraiteiden kautta. Lisäksi yksityisraiteilla on merkitystä teollisuuslaitosten ja terminaalien sisäisessä liikenteessä.

Yksityisraiteita käytetään raaka-aineiden ja tuotteiden tuontiin ja vientiin tuotantolaitoksissa ja terminaaleissa, tavaraliikenteen vaihtotyöhön (junanmuodostus), raaka-aineiden ja tuotteiden sisäiseen siirtelyyn sekä esimerkiksi varikkoliikenteeseen.

Yleensä yksityisraiteilla liikennöi valtion rataverkon toistaiseksi ainoa rautatieliikenteen harjoittaja (VR Transpoint), mutta useilla yksityisraiteen haltijoilla on omaa vetokalustoa (ja vaunuja) junanmuodostusta ja/tai sisäistä liikennettä varten. Asiantuntija-arvion mukaan Suomen yksityisraiteilla toimii useita kymmeniä vaihtotyövetureita.

Suurten terminaalien ja tuotantolaitosten yksityisraiteilla kuljetuksia on tasaisesti ympäri vuoden päivittäisenä tai viikoittaisena liikenteenä. Joillain yksityisraiteilla kuljettaminen on sesonkiluonteista tai satunnaista. Raiteita voi olla käyttämättä pitkiä aikoja. Muun muassa tuotannolliset ja logistiset syyt sekä omistajanvaihdokset vaikuttavat raiteiden käyttöön.

Yksityisraiteiden käyttöpäätöksillä on välitön vaikutus rautatiekuljetusten kokonaisuuteen. Esimerkiksi jos kuljetusketjussa tavarantoimituksen vastaanottopäässä päätetään lakkauttaa vaunujen vastaanotto, ei tavarantoimittajalla ole muuta vaihtoehtoa kuin siirtyä autokuljetuksiin. Tämä vähentää rautatiekuljetuksia ja lisää tiekuljetuksia välittömästi.

Yksityisraiteiden liikennetietoja ei koota systemaattisesti julkisiin tilastoihin, eikä kokonaiskuljetusmääriä tiedetä tarkkaan. Eri kohteista esimerkiksi viranomaiskyselyissä

<sup>2</sup> Henkilöliikennekäytössä olevia yksityisraiteita on vain museorautatieyhteisöillä.

kootut kuljetusmäärätiedot eivät ole täsmällisiä. Edelleen, eri kohteista saaduissa tiedoissa kertautuu kuljetusketjun eri vaiheissa olevia samoja kuljetuseriä.

Kuljetusmäärät vaihtelevat joka tapauksessa kohteittain varsin vähäisestä merkittävimpimpien satamien ja tehtaiden yksityisraiteilla vuosittain kuljetettaviin miljooniin tonneihin. Tämä on nähtävissä esimerkiksi rautatietilaston tausta-aineistoissa satamien läheisille rautatieliikennepaikoille kirjatuihin tavaratonneista.<sup>3</sup>

Suomen ulkomaankaupassa satamien yksityisraiteilla on erityisen suuri merkitys. Rautateitse saapuvan ja/tai lähtevän tavaran osuus vaihtelee satamittain, mutta esimerkiksi Kotkassa, Haminassa, Turussa ja Kokkolassa osuus on merkittävä. Kokonaisjakaumaa tai jakaumaa satamittain ei ilmoiteta tilastoissa.<sup>4</sup>

#### Esimerkki – Hangon sataman konttiliikenne

Hangon Sataman logistiikkaselvityksen (2007) mukaan vuonna 2010 sataman konttiliikenteessä arvioitiin vallinneella liikenteen kehitysuralla liikkuvan noin 7 800 junakonttia (TEU), joka vastaa koko vuonna noin 4 000 vaunua ja 365 päivälle jaettuna keskimäärin 0,4 junaa päivässä. Rekoilla oletettiin kuljettavan noin 90 000 konttia.

Yksityisraiteiden liikenteen tilastointia tulisi kehittää, mutta haasteeksi muodostuvat mm. sopivan suoriteyksikön valinta ja suoritteiden seurantamenettelyn luominen, ottaen huomioon suoritteiden luonne esimerkiksi vaihtotyössä. Tilastoinnin apuna lähteneet ja saapuneet tonnit sekä raiteilla käyneiden junien ja vaunujen lukumäärä tunnetaan yleensä rautatieliikenteen harjoittajan laskutuksen perusteella. Edelleen, raiteistojen liikennettä voidaan seurata erikseen esimerkiksi silmukkalaskureiden avulla.

Yksityisraiteiden suoritteet ovat erilaisia kuin valtion rataverkon linjaliikenteen suoritteet. Kuljetukset edellyttävät kaluston siirtelyä ja junanmuodostusta, ja tästä syntyy runsaasti vaihtotyöliikennettä.<sup>5</sup> Samoin suoritteita syntyy tuotantolaitoksen sisäisistä kuljetuksista (esimerkiksi tuotantolaitoksen, varaston ja terminaalien välillä tai eri tuotantoyksiköiden välillä). Yksityisraiteita ja yksityisiä ratapihoja käytetään myös junakaluston pysäköintiin.

Pelkästään yksityisraiteiden sisäisen liikenteen tunteminen ei ole merkityksellistä ellei raiteiden käyttöön liity kapasiteetinjakoa tai muita sääntelyn kannalta merkityksellisiä kysymyksiä. Näin ollen tilastoinnin kehittämistarve voitaneen rajata liikenteeseen, joka lähtee valtion rataverkolle tai saapuu sieltä, sekä muihin tilanteisiin, jotka ovat raiteiden käytön sääntelyn vuoksi merkityksellisiä.

Vetokalustona yksityisraiteilla käytetään lähes aina dieselvetureita. Vaihtotyöliikenteen sähköveto edellyttäisi kaikkien raiteiden sähköistämistä, mikä ei ole käytännössä järkevää. Sähköistystä onkin vain muutamissa kohteissa. Esimerkiksi Vuosaaren satamassa sähköistys ylittää valtion raiteilta liikenteen järjestelyyn liittyvistä syistä lyhyen matkaa yksityisraiteelle. Muutoin vaunuja siirretään dieselvedolla (Särkkä 2007; Trafi).<sup>6</sup>

<sup>3</sup> Valtion rataverkolla kokonaiskuljetusmäärä on vaihdellut viime vuosina 33–44 miljoonan tonnin välillä.

<sup>4</sup> Satamien kokonaiskuljetusmäärä oli esimerkiksi vuonna 2009 noin 90 miljoonaa tonnia (Satamaliiton tilastot).

<sup>5</sup> Vaihtotyöliikenne ulottuu usein yksityisraiteelta valtion rataverkon puolelle.

<sup>6</sup> Yksityisraiteiden sähköistyksen tilannetta on tiedusteltu Trafian yksityisraidekyselyssä alkuvuodesta 2011.

## 2.4 Rautatiepalvelut

Viranomaisten tiedostoissa ei ole eriteltyä tietoa yksityisraiteilla sijaitsevista rautatiepalveluista ja niihin liittyvistä varusteista ja laitteista. Rautatiepalvelujen olemassaolo ja käytettävyys yksityisraiteilla ovat merkityksellisiä rautatiemarkkinoiden toimivuuden näkökulmasta varsinaisen raiteiden käytön ohella. Rautatieliikenteen harjoittajien on voitava käyttää rautatiepalveluja kohtuullisin kustannuksin, mikäli tarjolla ei ole järkevää tapaa järjestää tarvittavia palveluja markkinaehtoisesti toisin, tai mikäli yksityisraiteen haltijalle ei ole myönnetty poikkeuslupaa kieltäytyä palvelun yleisestä tarjonnasta.

Verkkoselostuksessa 2011 todetaan<sup>7</sup>: *”Rautatieyrittäjä on velvollinen tarjoamaan toisen rautatieliikenteenharjoittajan käyttöön tiettyjä palveluita raideyhteyksineen, jos näitä palveluita tarjoaa ainoastaan yksi yhtiö eikä palveluita voida muutoin kohtuudella järjestää. Palveluiden saatavuudesta ja niiden käytöstä on neuvoteltava ja sovittava palveluiden tarjoajan kanssa. Palveluiden tarjoajalla on oikeus periä tarjoamistaan palveluista korvaus, jonka tulee olla tasapuolinen kaikkia rautatieyrittäjiä kohtaan ja kohtuullinen palveluista aiheutuneisiin kustannuksiin nähden.”*

Rautatiepalvelut luokitellaan sääntelyssä niin sanottuihin vähimmäiskäyttöpalveluihin ja muihin rautatiepalveluihin (ks. Liite 1, direktiivin 2001/14/EY esittämä rautatiepalvelujen luettelo<sup>8</sup>). Luokittelulla on merkitystä muun muassa ratamaksujen perimisessä. Vähimmäiskäyttöpalvelut ovat kokonaisuus, jonka rautatieliikenteen harjoittaja saa käyttöönsä maksamalla raiteen haltijan perimän perusmaksun. Muita tarjoamia rautatiepalveluja rataverkon haltija voi hinnoitella erikseen.

Suomessa valtion rataverkolla Liikenneviraston perimää ratamaksun perusmaksua vastaan tarjottu rautateiden vähimmäiskäyttöpalvelu kattaa rautatiereitin käytön, Liikenneviraston ratajohtoverkon käytön sekä valtion järjestelyratapihojen, seisonta- ja kuormausrateiden ja muiden raiteistojen sekä matkustajaliikenteen laitureiden käytön. Liikennevirasto tarjoaa lisäksi junaliikenteen ohjauspalvelun sekä matkustajainformaatio- ja asemakuulutusjärjestelmät.

Valtion ratapihoilla tapahtuvaa rautatieliikenteen harjoittajan suorittamaa vaihtotyöliikennettä ei hinnoitella ratamaksussa. Sen sijaan Liikenneviraston suorittama liikenteenharjoittajan tilaama vaihtotyön ohjaus on maksullista, kuten myös erät muut rautatieliikenteen palvelut, jotka eivät lukeudu vähimmäiskäyttöpalveluihin.

Yksityisraiteilla sijaitsevia rautatiepalveluja voivat olla mm. seuraavat infrastruktuurin ja varusteiden käytön tilanteet:

- vaihtotyön liikenteen ohjaus
- sähkönsiirtolaitteet
- polttoaineen tankkauspaikat ja -laitteet
- tavaraliikenneterminaalien käyttö
- järjestelyratapihojen käyttö
- junanmuodostuslaitteet ja niiden käyttö
- varikkosivuraiteet
- liikkuvan kaluston huoltoon ja ylläpitoon tarvittavat tilat ja laitteet
- muut tekniset laitteet (mm. hiekoituslaitteet, liikkuvaa kalustoa varten tarkoitettut sähkö- ja vesiliittymät, vaunujen säteilymittauslaitteet, säiliövaunujen täyttöasteen mittalaitteet, vaunujen punnituslaitteet ja jarrujen koettelulaitteistot) sekä
- liikenneturvallisuustehtävissä toimivan henkilöstön koulutuspalvelut.

<sup>7</sup> Uuden rautatielain 304/2011 34 § (edellisessä rautatielaissa 555/2006 57 §).

<sup>8</sup> Luettelon luokitteluja muokataan direktiivi uudistuksen yhteydessä.

Kohteesta riippuen liikenteenharjoittajien tarvitsemien ja yksityisraiteen haltijan tarjoamien palvelujen suhteen on suuria eroja. Yksittäisiä palveluja voivat kohteesta riippuen tarjota myös muut tahot kuin itse yksityisraiteen haltija.

Joka tapauksessa rautatiemarkkinoiden sääntelyn kannalta on merkittävää, että rautatiereitin käytön ohella yksityisraiteiden toiminnassa painottuvat vaunujen järjestely ja junanmuodostus sekä näihin liittyvä vaihtotyö, johon kuuluu erottamattomasti vaihtotyönjohto. Yksityisraiteiden perustoimintaan kuuluu siis sekä vähimmäiskäyttöpalveluihin kuuluvaa palvelua (mm. rautatiereitin käyttö ja liikenteenohjaus) että muihin rautatiepalveluihin kuuluvaa palvelua (mm. vaihtotyönjohto sekä järjestelyratapihan ja tavaraliikenteen terminaalien käyttö laitteineen).

Yksityisraiteen toiminta tulisi jäsenellä palvelujen tarkastelun selkeyttämiseksi esimerkiksi infrastruktuuripalveluihin ja siihen liittyvään liikenteenohjaukseen sekä muihin rautatieliikenteen palveluihin (vrt. edellä esitetty lista). Edelleen, yksityisraiteiden käytön hinnoittelu on mielekästä käsitellä toisistaan eriteltyjen infrastruktuurimaksujen ja muita palveluja koskevien maksujen kautta (hinnoittelua arvioidaan tarkemmin luvussa 4).

Yleisesti tulisi siis selkeyttää, mitä vähimmäiskäyttöpalvelut ja muut rautatiepalvelut tarkoittavat yksityisraiteilla. Olisi tarpeen tietää nykyistä selvemmin, minkälaisia rautatiepalvelujen käyttö- ja tarjontatilanteita ylipäättään on olemassa yksityisraiteilla, sekä missä määrin ja minkälaisin ehdoin palveluja tarjoavat yksityisraiteen haltijat, liikenteenharjoittajat itse sekä mahdolliset muut palveluntarjoajat.

### 3. Yksityisraiteiden taloudellinen tarkastelu

#### 3.1 Omistajat ja rahoitus

Yksityisraiteita omistavat kutakuinkin kaikenlaiset taloudelliset yhteisöt:

- yksityiset teollisuus-, rautatieliikenteen harjoittaja- ja logistiikkayritykset; useita eri teollisuuden aloja sekä liikenteenharjoittajina VR-Yhtymä ja teollisuuslaitosten sisällä toimivat junayritykset
- kaupunkien tai kuntien yhtiöt (mm. satamat), liikelaitokset ja virastot.

Teollisuuskonserneissa yksityisraiteiden omistus voi jakautua tytäryhtiöille eri toimipisteissä. Yksittäistapauksissa yritykset vuokraavat raiteita kunnilta tai Liikennevirastolta.

Pääosa yksityisraiteiden haltijoista toimii liiketaloudelliselta pohjalta ja yksityisraiteiden kustannukset rahoitetaan omistajan pääliiketoiminnan tuloilla. Kuntien omistamien raiteiden taloudellisessa hallinnoinnissa voi olla eroja yrityksiin nähden. Joissain tapauksissa esimerkiksi satamalaitosten raiteistot ovat kuntien omistamia ja satamien vuokraamia, ja siten kuluja (etenkin pääomakuluja) on katettu verovaroin.

Liiketaloudellinen hallinnointi voimistuu julkisen omistuksen alaisilla yksityisraiteilla kun kuntalain uudistuksen myötä esimerkiksi jäljellä olevat liikelaitosmuotoiset satamat yhtiötetään. Yhtiöissä kustannusvastuun muutokset ja tuloksenteon odotukset voivat johtaa raiteistojen käytön jatkamisen sekä raiteiden kustannusten kattamisen pohdintaan. Joissain tapauksissa satamayhtiöt tulevat vuokraamaan infrastruktuuria kunnalta sen sijaan, että se siirtyisi yhtiöiden omistukseen.

Esimerkki – Varkauden Satama - Lainaus Rautatietekniikka -lehdestä 4/2006:

*”Satamat ovat kaupunkien teknisen toimen nettosidonnaisia tulosyksiköitä, kaupungin omistamia liikelaitoksia tai osakeyhtiöitä. Satama vastaa satamainfrastruktuurin rakentamisesta ja ylläpidosta maantie-, rautatie- ja vesitieyhteyksineen.*

*Satamat omistavat ja hallinnoivat pääsääntöisesti itse alueellaan olevia ratoja. Satamaradan omistajaa koskee melkoinen sopimusviidakko. Välttämättömiä sopimuksia ovat RHK:n ja sataman välinen sopimus yksityisraideliittymän muodostamisesta ja ylläpidosta sekä VR Osakeyhtiön ja sataman välinen liikennöintisopimus.*

*Satama puolestaan tekee liittymäsopimukset raidekohtaisesti niiden tahojen kanssa, joiden yksityisraide liittyy sataman omistamaan raiteeseen. Lisäksi sataman alueella voi sijaita RHK:n hallinnoima raide, johon satamaraide tai muu yksityisraide voi liittyä.*

*Vuonna 1995... rataorganisaatioiden yhtiöittäminen yhteydessä satamissa syntyi epäselvyyksiä vastuun jaosta satamarata-asioissa. Raiteen kunnosta vastaa aina raiteen omistaja tai haltija. Raiteen omistajan tulee luoda järjestelmä, joka ennakkoon estää junavauriot.*

*Varkauden satama on tehnyt Oy VR Rata Ab:n kanssa kirjallisen sopimuksen, jossa on sovittu mm. satamaraiteiden tarkastuksesta, huollosta ja kunnossapidosta. Sopimus velvoittaa sopimusosapuolien tekemään säännölliset kävelytarkastukset, vaihteen mittaukset ja tarvittaessa kiskon ultraäänitarkastukset. Lisäksi tehdään kerran vuodessa yhteinen kävelytarkastus, johon osallistuvat Oy VR Rata Ab:n vastaava rakennusmestari ja hitsausmestari sekä sataman puolelta satamapäällikkö. ...tarkastuksesta tehdään muistio, jossa määritellään lähiaikoina tehtävät korjaustoimenpiteet sekä ennakoidaan toimenpiteet kolmeksi vuodeksi eteenpäin. Muistiosta esitetyt toimet ovat perusteet taloussuunnitelmaa varten. Tarkastus- ja kunnossapitosopimus voidaan korvata, liikenneturvallisuuden kärsimättä, tilaamalla säännölliset kertaluonteiset tarkastukset asiansa osaavalta yritykseltä.*

Lähde: Varkauden kaupungin satamapäällikkö Teuvo Pitkänen, artikkeli: Varkaus – merisatama Savossa.



### 3.2 Hallinto

Yksityisraiteiden hallinnointikulut ovat olleet menneinä vuosina useimmiten varsin vähäiset. Ympäristö-, turvallisuus- ja liikenteellisen toimivuusääntelyn lisääntymisen myötä suunnittelu- ja lupaprosessit toistuvine raportointeineen vaativat alati enemmän aikaa ja ulkopuolisten palvelujen hankintaa. Uusien toiminnanohjausjärjestelmien luominen voi maksaa pienissäkin kohteissa useita kymmeniä tuhansia euroja ja järjestelmien ylläpito vaatii resursseja.

### 3.3 Käyttö

Yksityisraiteiden käytöllä tarkoitetaan junakaluston siirtelyä yksityisraiteilla vaihtotyössä tai tuotantoyksiköiden välillä. Se edellyttää muun muassa junaliikenteen liikenteenohjausta ja erillistä vaihtotyönjohtoa. Yksityisraiteiden haltijoilla voi olla siihen omaa pätevyyden koulutuksella hankkinutta henkilökuntaa, mutta useimmissa tapauksissa liikenteenohjauksen ja vaihtotyönjohdon hoitaa rautatieliikenteen harjoittaja itse.

Junaliikenteen liikenteenohjaus ei ole ollut yksityisraiteilla samalla tavoin systemaattisesti organisoitua kuin valtion rataverkolla. Uuden rautatielain myötä yksityisraiteilla joudutaan panostamaan liikenteenohjauksen systematisointiin, eli vastuiden selventämiseen ja liikenteenohjauksen järjestämiseen joko ostopalveluna tai oman henkilökunnan koulutuksella.

Liikenteenohjauksen kulut vaihtelevat toimintatavasta riippuen. Liikenteenohjaus on edelleen useimmiten manuaalista ja radio- tai muuhun viestintäteknikkaan perustuvaa. Vain muutamissa kohteissa on käytössä nykyaikaista liikenteenohjaustekniikkaa.

VR Koulutuskeskus tarjoaa yksityisraiteita omistavien toimijoiden henkilökunnalle rata-  
pihojen liikenneturvallisuuskoulutusta. Esimerkiksi vuonna 2008 koulutusta annettiin 30 yrityksen henkilökunnalle. Asiakasyrityksiä ilmoitettiin olevan kaiken kaikkiaan 60.<sup>9</sup>

### 3.4 Hoito ja kunnossapito

Yksityisraiteiden hoitoon ja kunnossapitoon kuuluu muun muassa raiteiden kunnan ja raidelevyden tarkistaminen määräajoin (vuosittain) sekä talvihoito (auraus ja vaihteiden puhdistaminen). Esimerkiksi pulttien kiristäminen on usein tarpeen talven jäljiltä. Pölkyillä, raiteilla ja vaihteilla on käytön ja luonnonolosuhteiden aiheuttamasta kuormituksesta riippuva elinkaari, jonka jälkeen ne on vaihdettava.

Yksityisraiteet voivat kulua käytössä nopeastikin, jos akselipainot ovat korkeita ja liikenne on intensiivistä runsaan vaihtotyön yhteydessä. Kaareva geometria, monet vaihteet, tasoristeykset ja raskaat kuormat aiheuttavat kiskojen kulumisen ja tiheän vaihtotarpeen raiteilla, joita käytetään paljon. Tavaravaunujen kulkuominaisuudet (etenkin pyörien kuluneisuus) ja kuormauksen mahdollinen epätasaisuus vaikuttavat kiskojen kulumiseen etenkin kaarteissa. Raiteiden käyttökunto heikkenee roudan ja korroosion vuoksi väijäämättä myös käyttämättömänä. Uudelleen käyttöön otettavat vanhat raiteet vaativat siten kunnostusta.

Havaitun mukaan esimerkiksi muutaman kilometrin raiteiston vuositarkistus voi maksaa noin 1 000 € ja vuosittainen hoito- ja kunnossapitosopimus noin 10 000 €. Yksi uusi vaihde maksaa asennustoineen vähintään 50 000 €. Näin ollen pienemmilläkin raiteis-

<sup>9</sup> VR Koulutuskeskus, Vuosikertomus 2008.

toilla vuosikulut voivat olla kymmeniä tuhansia euroja. Suurimmilla yksityisraiteistoilla vuosikulut ovat kaiken kaikkiaan miljoonaluokkaa.

Aktiivisesti käytetyillä yksityisraiteilla on yleensä useiksi vuosiksi eteenpäin määritetty kunnossapito-ohjelma. Vaarallisia aineita kuljettaviin raiteisiin kiinnitetään erityishuomiota. Olettavasti on paljon vähän käytettyjä yksityisraiteita, joiden kunnossapito ei ole erityisen aktiivista.

Valtionrautatiet piti aina 1990-luvulle saakka kunnossa monia liikennöimiään yksityisraiteita ikään kuin osana valtion rataverkkoa. Rataverkon hallinnon, liikennöinnin ja radanpidon palvelujen eriyttämisen yhteydessä myös yksityisraiteiden kunnossapidon käytännöt ja vastuurajat muuttuivat. Yksityisraiteiden haltijat tekivät radanpidon töistä sopimuksia VR-Radan tai muiden urakoitsijoiden kanssa, tai raiteistoista alettiin pitää huolta oman henkilökunnan voimin. Nykyään radanpidon palveluita tarjoavat VR Track Oy sekä useat maarakennusalan urakoitsijat.

### 3.5 Kehittäminen

Yksityisraiteita kehitetään liikenteellisten tarpeiden pohjalta. Terminaaleissa ja yrityksissä pohditaan kuljetusratkaisuja raide- ja kumipyöräliikenteen välillä. Valintaan vaikuttavat toimiala- ja yrityskohtaisesti muun muassa kuljetusten tyyppi, volyymit, kuljetusketjun kokonaisuus sekä taloudelliset tekijät.

Kumipyöräliikenteen kilpailukyky on parantunut viime vuosikymmeninä merkittävästi rautateiden kustannuksella. Raideliikenteen vahvuuksiin lukeutuu edelleen muun muassa suurten volyymien ja raskaiden kuljetuserien siirtelykyky sekä esimerkiksi vaarallisten aineiden kuljetusten hallittavuus. Suomessa valttina on myös raideliikenteen yhtenäinen kuljetusketju Venäjän viennissä ja tuonnissa.

Sääntely lisää panostustarpeita mm. liikenneturvallisuuden ja liikenteenohjauksen ajantasaisen järjestämisen vuoksi. Yksityisraiteet edellyttävät käytännössä lisäpanostuksia siihen nähden, että samoissa kohteissa tieinfrastruktuuri on olemassa joka tapauksessa. Tämä nostaa raiteisiin kohdistuvien kehittämispanostusten kynnyistä.

Yksityisraiteiden investoinneista ei ole tilastoa. Liikenneviraston teettämässä Suomen satamien investointikyselyssä satamien raiteet käsiteltiin osana investointikohdetta *kentät, kadut, kunnallistekniikka*. Oletettavasti kehittämissuunnitelmiin sisältyy myös raideinvestointeja, mutta niistä ei esitetty eriteltyjä tietoja (Karvonen 2010).

Logistiikkaa ja teollisuutta palveleviin yksityisraiteisiin on viime vuosina investoitu esimerkiksi Ykspihlajan satamassa Kokkolassa (Venäjältä saapuvien malmikuljetusten laivaus), Raahessa (Rautaruukki Oy:n kuljetukset) sekä Talvivaarassa ja Harjavallassa (Noriilsk Nickelille Talvivaarasta kuljetettava malmi). Trafin kyselyssä keväällä 2011 ilmeni useita yksityisraidekohteita, joissa suunniteltiin merkittäviä korvausinvestointeja tai tehtiin uusien raiteiden rakentamissuunnitelmia.

Yksityisraiteiden merkittävä kehittäminen usein edellyttää myös valtion rataverkon puolella samaan aikaan tehtäviä kehittämistoimenpiteitä kokonaisuuden toimivuuden vuoksi. Valtion rataverkolla on muun muassa kehitetty paikallista ratapihaa. Valtion rataverkolla tehdyt työt voivat olla mittavampia kuin yksityisraiteilla tehdyt työt.

### 3.6 Kirjanpidollinen kulurakenne

Yksityisraiteiden kulurakenne voidaan luokitella seuraavasti:

- käyttö- ja hallintokulut
- hoito- ja kunnossapitokulut
- pääomakulut.

Käyttökuluihin lukeutuu muun muassa junaliikenteen liikenteenohjauksen sekä turvalaitteiden käyttökuluja (mm. henkilöstö ja sähkö). Hallintokuluihin lukeutuu välttämättömän yleisen hallinnon ohella muun muassa erilaisten normimääräisten toiminnallisten lupa- ja seurantaprosessien kulut.

Hoitokuluihin lukeutuu mm. vaihteiden rasvaamista ja talvihoitoa (raiteiden ja vaihteiden puhdistus). Kunnossapitokuluihin lukeutuu mm. raiteiden kunnon tarkistus ja raidelevyden mittaukset sekä raiteiden korjaukset. Hoito- ja kunnossapitokulut ovat usein sopimusperusteisesti laskutettuja kiinteitä vuosikuluja.

Pääomakuluihin lukeutuvat raiteistoihin ja ratapihoihin tehtyjen pitkävaikutteisten investointien poistot (kirjanpidollisen elinkaaren ajalta); mm. maa-alueet, pohja- ja päällysrakenne, raiteet (kiskot ja pölkkyt), varusteet ja laitteet (vaihteet ja turvalaitteet) sekä näiden vaihtaminen. Lisäksi yksityisraiteiden tapauksessa huomioon otetaan investointien rahoituskulut (korko).

Kulut tunnetaan tarkkaan kirjanpidon myötä. Raiteiden taloutta oletettavasti seurataan tarkemmin kohteissa, joissa raiteiden määrä ja käyttö on olennainen osa omistajan toimintaa. Toisille toimijoille raiteiden kulut voivat taas olla vähämerkityksisiä.

Logistiikkatoimijoiden (satamat ja muut terminaalit) yksityisraiteet ja ratapiha muodostavat toiminnan ydinalueen, jolloin raiteistoihin liittyvät kulut ovat tarkkaan seurattuja ja raiteistopanostuksia myös suunnitellaan tulevaisuuteen pitkäjänteisesti. Sama pätee teollisuuslaitoksiin, joiden raaka-ainevirrasta ja tuotteiden markkinoille toimittamisesta suuri osa tapahtuu raiteita pitkin.

### 3.7 Yksityisraiteiden käyttömaksut

Yksityisraiteiden kulut katetaan lähes poikkeuksetta omistajien liiketoiminnan tuloilla. Kuntien omistamilla raiteilla kuluja katetaan joissain tapauksissa kunnallisin varoin. Yksityisraiteiden haltijat eivät yleensä kannaa erillisiä maksuja raiteiden käytöstä. Joissain tapauksissa vierekkäiset yksityisraiteiden haltijat ja käyttäjät jakavat raiteisiin liittyviä kustannuksia keskenään sopimusperusteisesti.

Terminaleissa raiteisiin liittyvät kulut katetaan yleensä rahti- ja logistiikkapalveluista kannetuilla maksuilla. Jotkut satamat ovat määritelleet hinnastoihin maksuja myös raideinfrastruktuurin tai rautatieliikenteen palvelujen käytöstä, mutta yleensä nämä maksut koskevat erityistilanteita tai erikseen tarjottavia palveluja.

Useissa teollisuuslaitoksissa yksityisraiteet palvelevat yleensä vain omaa tuotantoprosessia tai yrityksen sisäistä logistiikkaa. Raideinfrastruktuurin kustannukset katetaan tuotteiden myyntituloilla. Raiteiden käytön hinnoittelu ei ole tarpeen, ellei raiteita käytä vieressä sijaitseva toinen tuotantolaitos.

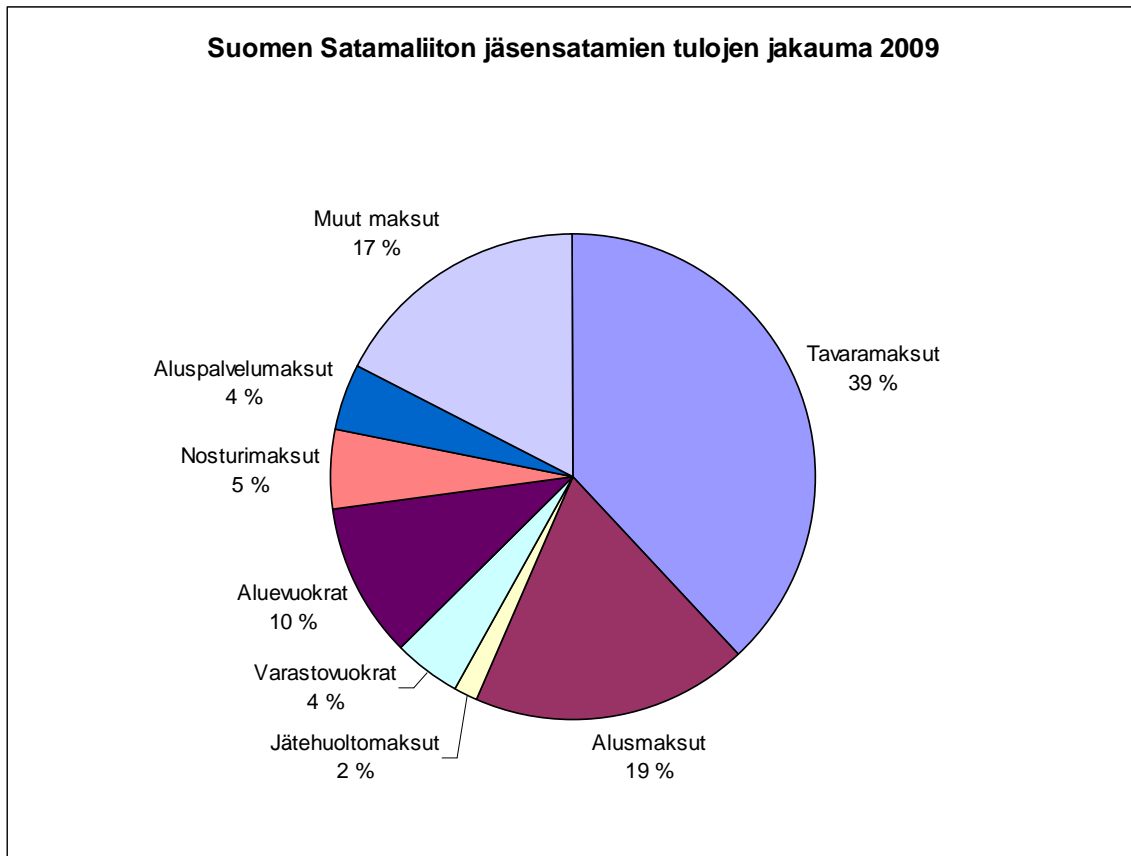
## Satamat

Satamien raideinfrastruktuuriin liittyvät kulut katetaan yleensä muiden sataman toimintakulujen tavoin alus-, tavara- ja aluevuokramaksuilla. Suomessa ei tiettävästi ole yhtään satamaa, joka hinnoittelisi yksityisraiteiden liikennettä aktiivisesti raiteiden käyttömäärien ja/tai ratakapasiteetin varaamisen perusteella.

Satamien hinnastoissa on muutamissa tapauksissa ilmoitettu erikseen yksityisraiteiden (sataman ratapihan) käyttöön liittyviä maksuja (ks. esimerkit). Hinnoittelu liittyy yleensä aluevuokriin tai rautatieliikenteen palvelemiseen tavalla tai toisella. Maksuja tiettävästi sovelletaan esimerkiksi tilanteissa, joissa sataman ratapihalla syystä tai toisesta käyvältä tavaralta ei kanneta muita maksuja. Turun satamassa laivoihin on lastattu ja purettu kokonaisia vaunuja, jolloin tavaramaksut on määritty vaunujen kera.

Kun satama-alueella toimii useita yksityisraiteen haltijoita, jotka käyttävät valtion rataverkolle vievää sataman yhdysraidetta tai muita sataman raiteita, saatetaan hoito- ja kunnossapitokustannusten jaosta sopia toteutuneiden liikennemäärien tai muun jakoperusteen suhteessa. Kyseessä on sopimusperusteinen kustannusten jako, ei varsinainen käyttömaksu.

Suomen Satamaliiton jäsensatamien tulojakaumassa (kuva 2) raideliikenteeltä perittävät maksut ovat oletettavasti hyvin vähäinen osa 'muita maksuja'.



Kuva 2. Satamaliiton jäsensatamien tulojen jakauma 2009 (Suomen Satamaliitto).

## Satamien hinnastoissa esiintyvä raideliikenteen hinnoittelu

### *Haminan satama (Hinnasto 1.1.2011)*

#### Ratatyöyksikköhintaluettelo

1. Työnjohto 60 €/h
2. Miestyö 40 €/h
3. Traktorityö (kalustosta riippuen) 45–65 €/h
4. Höyrynkehitin 80 €/h

### *Lappeenrannan kaupungin satamamaksutaksa (1.1.2009 alkaen toistaiseksi)*

"Raidemaksua voidaan satamalaitoksen harkinnan mukaan periä enintään 4,50 €/akselipari niiden satunnaisten tavaraerien osalta, joista satamalaitokselle ei suoriteta tavaramaksua taikka aluevuokraa."

### *Pietarsaaren sataman hinnasto (1.1.2010)*

"Sataman ratapihan käytöstä maaliikenteessä peritään käyttömaksua tavarajajista ja määrästä riippuen erillisten sopimusten perusteella."

### *Rauman sataman palveluhinnasto (2011)*

"Sataman ratapihan käytöstä maaliikenteessä peritään käyttömaksua vähintään 0,89 €/km<sup>3</sup> tai 1,47 €/tonni Rauman Sataman harkinnan mukaan."

### *Turun sataman taksat (1.1.2011)*

Turun satamassa junakuljetuksille on määritelty erikseen suuryksiköiden tavaramaksuja. Lisäksi erillisiä palvelumaksuja on määritelty junien punnitukselle ja junalauttarampin käytölle.

### *Uudenkaupungin sataman palveluhinnasto (2008)*

"Sataman ratapihan käyttö maaliikenteessä 0,90 €/km<sup>3</sup> tai 1,56 €/tonni. Vähimmäisveloitus on 30 €."

### *Vaasan sataman palveluhinnasto (2011)*

"Sataman ratapihan käytöstä maaliikenteessä peritään käyttömaksua 0,5 €/tonnilta."

Esimerkki – Varkauden Satama - Lainaus Rautatietekniikka -lehestä:

*"VR:n yhtiöittämisen myötä yhtiön osallistuminen satamaraiteen rakentamiseen on loppunut. Satamissa on pohdittu, millä tuloilla tulisi ratojen rakentamiseen ja ylläpitoon liittyvät kustannukset kattaa. Tulisiko esimerkiksi satamien periä VR Osakeyhtiöltä korvausta radan käytöstä Ratahallintokeskuksen mallin mukaisesti? Joissain satamissa on määrätty raiteenkäyttömaksu sellaisista rautatiekuljetuksista, jotka eivät liity laivakuljetuksiin. Maksu on osoitettu tavarajajalle."*

Lähde: Varkauden kaupungin satamapäällikkö Teuvo Pitkänen, Varkaus – merisatama Savossa, Rautatietekniikka -lehti 4/2006

Tässä työssä käytyjen keskustelujen mukaan satamissa on nousemassa esiin perusteita lisätä raiteiden käytön tai raiteisiin liittyvien palvelujen hinnoittelua. Taustalla vaikuttavat muun muassa yleiset pyrkimykset kehittää eri palvelujen kustannusperusteista hinnoittelua sekä satamayhtiöiden yleiset paineet kattaa infrastruktuurikustannuksia aiempaa vahvemmin omalla tulorahoituksella.

Joidenkin satamien raiteistojen kautta kulkee paljon alueen muiden yksityisraiteiden liikennettä. Siitä seuraa kapasiteettikysymyksiä sekä kunnossapidon kuluja, joita on periaatteessa mahdollista ratkoa ja kattaa erillisellä raiteiden käytön hinnoittelulla.

Yksityisraiteiden haltijat saattavat myös tuottaa toisilleen radanpidon ja liikenteen ohjauksen palveluja, joiden kustannuksia halutaan jatkossa jakaa tarkemmin esimerkiksi liikennemäärien suhteessa. Sataman pääasiallinen raiteiden omistaja saattaa lisäksi ottaa hoitaakseen alueen raiteisiin liittyvien lupaprosessien vetämisen, jolloin syntyy tarve jakaa kustannuksia.

Satamien raiteet ja ratapihat voivat joissain tilanteissa muodostua kaluston ja rahdin säilytyspaikaksi niin, että siitä seuraa tilankäytön ja kapasiteetin ongelmia. Hinnoittelulla voidaan kannustaa nopeampaa kaluston ja rahdin kiertoa.

Alla esimerkki kuvaa vertailun vuoksi yksityisraiteiden hinnoittelua Ruotsissa. Useimmat esimerkit kuvaavat satamien yksityisraiteiden hinnoittelua.

#### Esimerkki – Yksityisraiteiden hinnoittelu Ruotsissa

Ruotsissa yksityisraiteiden verkkoselostuksissa esitetään systemaattisesti satamien, kuntien ja teollisuuden perimät yksityisraiteiden käyttömaksut. Maksuja peritään varsin yleisesti.

Yleinen maksun perimisen yksikkö on *vaunu*, ja yleensä maksun ilmoitetaan perustuvan raiteiston hoidon ja ylläpidon kustannuksiin. Joissain tapauksissa perustelujen yhteydessä mainitaan marginaalikustannukset. Yleisempinä perusteluina saatetaan viitata Ruotsin rautatielain maksuperusteisiin.

Göteborgin sataman laitureilla on yhdeksän raidetta, ja niiden omistajatahoja on neljä. Verkkoselostuksessa ilmoitetaan, että viidelle raiteesta ei peritä maksua. Neljälle raiteelle ilmoitetaan jokaiselle erisuuruinen käyttömaksu; 43–85 SEK/raiteella käynyt vaunu. Maksun perii raiteen omistaja. Verkkoselostuksen hinnasto on kuitenkin esitetty kaikille raiteenhaltijoille yhteisesti.

Södertäljen satamassa raiteen käytön maksu on 65 SEK/vaunu. Maksun perusteluissa mainitaan liikenteelle myönnetty kapasiteetti (tilldelad kapacitet).

Sundsvallin ja Kalmarin satamien verkkoselostuksissa ilmoitetaan, ettei raiteiden tavanomaisesta käytöstä peritä maksua.

Västervikin satamatoiminnoista vastaavan Västerviks Logistik & Industri AB:n verkkoselostuksessa ilmoitetaan, ettei erillistä ratamaksua peritä. Raiteiden käytön kustannukset sisältyvät muihin asiakasmaksuihin.

Moran ja Jällivaaran välisen yksityisraiteen (Inlandsbana) verkkoselostuksessa esitetään lähes yhtä monisyinen hinnasto kuin Trafikverketin valtionrautateiden verkkoselostuksessa. Hinnoitteluun kuuluu useita ratamaksutekijöitä ja lisäksi ilmoitetaan erikseen hinnoiteltujen palvelujen maksut.

Lähteet: Järnvägsnätsbeskrivning för industrispår i Göteborgs Hamn AB (2011); Järnvägsnätsbeskrivning Södertälje Hamn AB (2005); Järnvägsnätsbeskrivning Västerviks Logistik & Industri AB; Järnvägsnätsbeskrivning Sundsvalls Hamn AB (2005); Järnvägsnätsbeskrivning Kalmar Hamn (2006); Inlandsbanan – Järnvägsnätsbeskrivning 2012.

## Teollisuuslaitokset

Teollisuuslaitosten omien ratapihojen ja raiteiden käytöstä ei ole mielekästä kantaa maksua; kuljetukset palvelevat omaa tuotantoprosessia tai muuta sisäistä logistiikkaa. Näin on muun muassa teollisuusalueen sisällä eri yksiköiden välisissä kuljetuksissa sekä eri puolilla Suomea sijaitsevien tuotantolaitosten välisissä kuljetuksissa. Raaka-aineita tai valmisteita siirretään jatkojalostukseen toiselle paikkakunnalle, ja kuljetusketjun molemmissa päissä käytetään omaa raiteistoa.

Samalla tavoin kuin satamissa, useissa teollisissa kohteissa samalla alueella on eri yritysten omistamia yksityisraiteita, mutta liikenne valtion rataverkolle kulkee yhden alueella toimivan yrityksen tai esimerkiksi kunnan omistaman yhdysraiteen kautta. Yhdysraiteen käyttöä ei nykyisin ole hinnoiteltu maksuilla. Omistajat ovat oletettavasti laskuttaneet yhdysraiteen hoidon ja kunnossapidon kustannuksia muilta käyttäjiltä sopimusperusteisesti esimerkiksi liikenteen volyymin tai muun aiheutumisperusteen mukaan.

Useimmat teollisuuslaitosten yksityisraiteet ovat käytännössä direktiivin ratamaksusääntelyn velvoitteiden ulkopuolella, koska ne eivät sijaitse liikennejärjestelmän tärkeissä solmukohtissa.

## 4. Ratamaksu ja ratamaksusäätely valtion rataverkolla ja yksityisraiteilla

### 4.1 Direktiivisäätelyn reunaehdot

Kapasiteetti- ja ratamaksudirektiivissä 2001/14/EY määritetään rautateiden käytöstä perittävien maksujen reunaehdot. Reunaehdot on otettu huomioon kansallisissa rautatielainsäädännöissä ja ratamaksujärjestelmissä.

Direktiivin mukainen ratamaksusäätely on tähän saakka koskenut valtion omistamaa rataverkkoa, mutta säätelyä ollaan laajentamassa tietyille yksityisraiteille. Suomen uusi rautatielaki ei edelleenkään velvoita yksityisraiteen haltijaa perimään rataverkon käytöstä maksua. Jos yksityisraiteen haltija kuitenkin aikoo periä rataverkkonsa käytöstä maksua, sen on rautatielain 37 §:n mukaan ilmoitettava maksusta ja sen perusteista liikenne- ja viestintäministeriölle ja Liikenteen turvallisuusvirastolle viimeistään 2 kk ennen maksun käyttöön ottamista. Maksun on oltava kapasiteetti- ja ratamaksudirektiivin 7 artiklassa säädettyjen hinnoitteluperiaatteiden mukainen.

EU:n ensimmäisen rautatiepaketin kapasiteetti- ja ratamaksusäätelyä uudistetaan. Uudistamiseen tähtäävästä ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi yhtenäisestä eurooppalaisesta rautatiealueesta saavutettiin neuvoston yleisnäkemyksessä kesäkuussa 2011. Euroopan parlamentti äänesti 16.11.2011 ensimmäisen lukemisen muutosesityksistä. Neuvoston yleisnäkemyksessä vahvistettaneen yhteiseksi kannaksi joulukuussa 2011. Euroopan parlamentin ja neuvoston välillä haetaan toisen lukemisen sopua todennäköisesti keväällä 2012. Direktiivin lopullinen hyväksyminen ja voimaan tulo olisi siten mahdollista syksyllä 2012. Mikäli jäsenvaltioilla on 24 kuukautta aikaa direktiivin kansalliseen täytäntöönpanoon, ajoittuu täytäntöönpano syksyyn 2014 tai viimeistään vuoteen 2015.

Suomi ja useat muut jäsenvaltiot ovat pyrkineet vaikuttamaan siihen, että säätelyssä ja erityisesti direktiivin soveltamisalan rajauksissa täsmennettäisiin sitä, miten kapasiteetin jakamista ja ratamaksua koskevat säännökset koskevat erilaisia rataverkon haltijoita.

Jäsenvaltioiden saavuttaman kompromissin eli neuvoston yleisnäkemyksen perusteella kapasiteetin jakamisen ja ratamaksusäätelyn velvoitteiden ulkopuolelle voidaan rajata

- 1) sellainen rataverkko, josta ei liikennöidä muulle rataverkolle
- 2) kaupunki- ja lähiliikenteen rataverkot (esim. metroliikenne)
- 3) alueellinen rataverkko, jolla rautatieliikenteen harjoittaja liikennöi alueellisia tavarakuljetuksia eikä tällä verkolla ole pyrkimässä toista rautatieliikenteen harjoittajaa sekä
- 4) paikalliset rataverkot, joilla ei ole rautatiemarkkinoiden toiminnan kannalta strategista merkitystä (vaikka niiltä liikennöitäisiin muulle rataverkolle).

Kohdan 4) rataverkko on kuitenkin notifiotava komissiolle, jotta komissio pystyy tarvittaessa arvioimaan tällaisen rataverkon strategisen merkityksen. Tältä osin viranomaisille syntyy tarve tuntea yksityisraiteet ja niiden perusominaisuudet niin, että ilmoitus komissiolle voidaan esittää riittävin tiedoin.

On todennäköistä, että ainakin TEN-satamaverkkoon kuuluvien satamien raiteet ovat strategisesti niin tärkeässä asemassa kansainvälisten kuljetusten näkökulmasta, ettei raiteita voida jättää direktiivin mukaisen säätelyn ulkopuolelle. Tulkintaa tukevat direktiiviehdotuksen säännökset, jotka korostavat sitä, että rautatieyrityksille on turvattava tasapuolinen pääsy satamiin ja niissä sijaitseviin terminaaleihin sekä palveluihin, jotka takaavat siirtymisen rautatiekuljetuksista merikuljetuksiin. Lisäksi maaliikenteen solmu-



kohtaterminaaleissa saattaa olla vastaavalla tavalla strategisesti tärkeitä rautatie- ja tiekuljetuksia toisiinsa kytkeviä yksityisraiteita.

Sääntelyllä huolehditaan, että liikennejärjestelmän tärkeissä solmukohtissa raiteistot ovat esteettömästi ja syrjimättömästi kaikkien rautatieliikenteen harjoittajien käytettävissä. Valvova viranomainen seuraa toiminnan vastaavuutta direktiivisääntelyn kanssa.

#### 4.2 Direktiivin mukaiset ratamaksutekijät

Direktiivin mukaisessa rautateiden käytön hinnoittelussa sallitaan varsin monipuolinen valikoima erilaisia maksuja. Taustalla ovat yhtäältä Euroopan valtioiden rataverkoilla pitkän ajan saatossa muodostuneet hyvin moninaiset ratamaksujärjestelmät. Toisaalta maksuille on direktiivissä määritelty erilaisia teoreettistaustaisia ominaisuuksia, joilla pyritään edistämään rautatiemarkkinoiden toimivuutta ja markkinaosuuksien kasvua sekä hillitään ulkoisten kustannusten aiheutumista liikenteessä.

Ratamaksun minimitasoksi on määritelty junaliikenteestä rataverkon haltijalle välittömästi aiheutuvien infrastruktuurikulujen kattaminen. Kaikkien rautatieliikenteen harjoittajien on siis korvattava vähintään minimihinnoittelun mukaiset kulut aina vähäisistä suoritemääristä alkaen. Tällä estetään tilanteet, joissa raiteita voidaan liikennöidä ilmaiseksi, ja joka olisi tietyn liikenteen tai liikenteenharjoittajien suosimista.

Infrastruktuurikustannusten kattavampaan täysimääräiseen hinnoitteluun voidaan pyrkiä direktiivin mainitsemilla täydentävillä maksutekijöillä. Läpinäkyvyyseriaatteen mukaisesti rautatieliikenteen harjoittajille myytyjen lisäpalvelujen maksut on eriteltävä infrastruktuurin käyttöä koskevista maksuista.

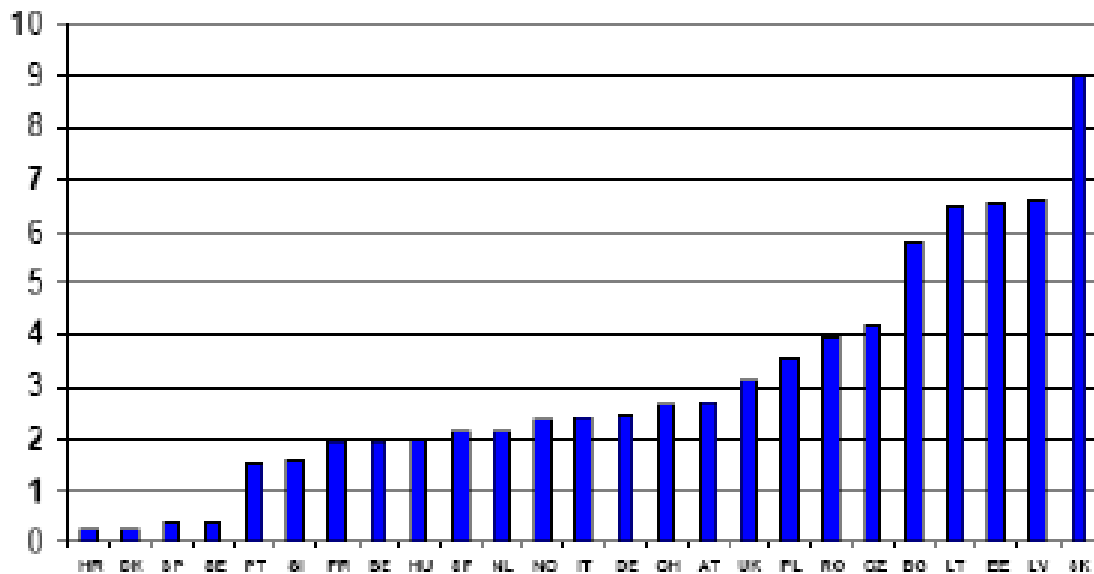
Infrastruktuurikustannusten minimihinnoittelun lisäksi rautatieliikenteen harjoittajilta voidaan periä seuraavia maksuja:

- lisämaksut (ns. mark-up), joilla voidaan kattaa radanpidon kiinteitä kustannuksia
- haittamaksut, jotka perustuvat liikenteen ulkoisiin kustannuksiin (pakokaasupäästöt ja muut ulkoisvaikutukset)
- kapasiteetin niukkuus ja varausmaksut, jotka perustuvat kapasiteetin käytön tehostamiseen ja oikeudenmukaiseen jakamiseen
- investointimaksut, jotka perustuvat uuden infrastruktuurin rakentamiskustannusten kattamiseen
- palvelumaksut, jotka perustuvat vähimmäiskäyttöpalvelujen lisäksi tarjottavien rautatieliikenteen palvelujen tarjoamisen kustannuksiin.

Yleisiä maksuille asetettuja vaatimuksia ovat muun muassa hinnastojen julkinen esittäminen, kustannusperusteiden läpinäkyvyys, maksujen kustannusvastaavuus sekä maksujen tasapuolisuus liikenteen eri segmenttien ja eri liikenteenharjoittajien kesken.

Infrastruktuurin käytön ja muiden rautatieliikenteen palvelujen eritelty julkinen hinnasto jo sinänsä vastaa direktiivin odotuksiin. Hinnaston taustalta on kuitenkin löydettävä todisteet, mihin kustannuksiin kunkin palvelun käytöstä peritty maksu perustuu sekä kuinka maksun ja tarjotun palvelun tuotantokustannusten välinen yhteys on määritetty.

Ratamaksun eri osatekijöitä sovelletaan Euroopan valtioiden rataverkoilla hyvin vaihtelevasti. Joissain maissa painotetaan suoritteista välittömästi aiheutuvien muuttuvien kustannusten hinnoittelua (ns. rajakustannusten hinnoittelu), kun taas toisissa maissa pyritään radanpidon kokonaiskustannusten kattamiseen perimällä useita eri maksuja. Siten ratamaksujen suuruus (kuva 3) sekä ratamaksutulojen ja radanpidon kustannusten välinen kustannusvastaavuus vaihtelee suuresti eri maissa.



Kuva 3. Vähimmäiskäyttöpalveluihin oikeuttavan ratamaksun taso 960 bruttotonnin tavarajunalle Euroopan eri maissa vuonna 2007/2008, €/junakilometri (European Commission 2010).

Karkeasti jaoteltuna noin puolessa Euroopan maista ratamaksun kustannusvastaavuusaste on valtioon rataverkolla alle 50 prosenttia ja puolessa maista sen yli. Pohjoismaissa sekä muutamissa Keski-Euroopan maissa valtioon rataverkon hinnoittelu on lähellä minimihinnoittelutasoa ja radanpidon kustannusvastaavuus on alhainen (alle 20 prosentin tason). Suomessa tosin myös rataverkon liikennevirrat ovat ohuet. Baltian maat ja eräät itäisen Keski-Euroopan maat perivät radanpidon kustannukset rautatieliikenteeltä ratamaksuilla jopa täysimääräisesti.

Kapasiteetti- ja ratamaksudirektiivin käynnissä oleva uudistusprosessi ei muuta ratamaksun reunaehtoja merkittävästi. Uutena asiana on lähinnä käsitelty meluhaittojen hinnoittelua joko erillisin haittamaksuin tai muiden maksujen meluporrastuksin. Meluhinnoittelun käyttöönotto ja sen muoto ovat avoinna tätä kirjoitettaessa. Suomen kannanotoissa on esitetty joustavaa hinnoittelua, joka kohdentuu harkinnanvaraisesti sinne, missä haittoja on ja hinnoittelulla voidaan saavuttaa hyötyjä.

#### 4.3 Liikenneviraston ratamaksu

Valtion rataverkolla on peritty ratamaksua vuodesta 1990 lähtien (Suvanto 2002). Nykyisen ratamaksun taustalla olevat periaatteet kehitettiin vuonna 1996 ja uudistetun maksun periminen alkoi 1998. Ratamaksu mukautettiin valmisteilla olleen kapasiteetti- ja ratamaksudirektiivin vaatimuksiin vuonna 2000. Ratamaksun suuruus suhteessa radanpidon kuluihin on kuitenkin asetettu liikennepoliittiselta pohjalta.

Valtion rataverkolla peritty nykyinen ratamaksu (taulukko 2) vastaa edellisessä luvussa kuvattua direktiivisääntelyä seuraavasti:

- perusmaksu vastaa infrastruktuurin haltijalle aiheutuvien kulujen minimihinnoittelua
- ratavero vastaa direktiivin haitta- ja lisämaksuja
- Kerava-Lahti-rataosalla kannettava investointivero vastaa direktiivin investointimaksua.

*Taulukko 2. Ratamaksu (Liikennevirasto, Verkkoselostus 2011)*

Perusmaksu	Tavaraliikenne 0,1350 senttiä/bruttotonnikilometri
	Henkilöliikenne 0,1308 senttiä/bruttotonnikilometri
Ratavero	Tavaraliikenne
	- sähkövetoinen 0,05 senttiä/bruttotonnikilometri
	- dieselvetoinen 0,1 senttiä/bruttotonnikilometri
	Henkilöliikenne 0,01 senttiä/bruttotonnikilometri
Investointivero (koskee rataosaa Kerava–Lahti)	Tavaraliikenne 0,5 senttiä/bruttotonnikilometri
	Henkilöliikenne 0,5 senttiä/bruttotonnikilometri

Ratamaksua peritään ratalinjalla tapahtuvista liikennesuoritteista. Liikennesuoritteita mitataan bruttotonnikilometreillä, joka muodostuu junakaluston ja rahdin yhteispainon sekä ratalinjalla kuljetun etäisyyden tulona. Valtion ratalinjoilla tapahtuva vaihtotyöliikenne kuuluu myös ratamaksun piiriin samalla tavoin kuin muu linjaliikenne.

Ratamaksussa ei hinnoitella valtion ratapihojen liikennettä, junaliikenteen liikenteen-ohjausjärjestelmän kustannuksia, valtion rataverkon käyttökustannuksia, tai valtion radanpidon hallinnollisia kustannuksia valtion rataverkon kehittämisen kustannuksia. Liikennevirasto ei myöskään peri kapasiteetin niukkuus- ja varausmaksuja.

Ratamaksun perusmaksun taso perustuu ratalinjoilla olevien raiteiden ja niihin välittömästi liittyvien varusteiden kunnossapidon kustannuksiin sekä ratalinjojen raiteiden ja varusteiden kulumisen korvaamiseksi tehtyjen korvausinvestointien kustannuksiin. Näitä kustannuksia hinnoitellaan rajakustannusperusteisesti liikenteen välittömästi aiheuttamassa määrin. Perusmaksuun kytkeytyvät ns. vähimmäiskäyttöpalvelut, eli pääsy rataverkolle ja oikeus ratakapasiteettiin sekä oikeus käyttää tiettyjä liikennöinnille välttämättömiä palveluja ilman eri korvausta.

Rataveroa kannetaan budjettiperusteisesti radanpidon kustannusten kattamiseksi. Rataverolain perusteluissa mainitaan myös junaliikenteen ympäristökustannusten huomioon ottaminen. Rataverolain erillisen momentin alaisen investointiveron käyttöönotto liittyi Kerava–Lahti-rataosan rakentamis- ja rahoituspäätökseen. Vero on määräaikainen (15 vuotta) ja sillä on tuottotavoite (kokonaiskertymä noin 20 prosenttia radan investointikustannuksista määräjän kuluessa).

Suomen ratamaksun tulokertymä kattaa 10–20 prosenttia radanpidon vuosimenoista. Vuotuinen kustannusvastaavuuden taso riippuu toteutuneesta rautatieliikenteen määrästä ja radanpidon budjetista.

#### 4.3.1 Ratamaksun perusmaksun tason määrittely

Ratamaksun perusmaksu perustuu ratalinjan liikenteestä välittömästi aiheutuviin kunnossapidon ja korvausinvestointien kustannuksiin. Maksun tason määrittelyssä radanpidon kustannukset erotellaan siis lyhyellä aikavälillä muuttuviin kustannuksiin ja kiinteisiin kustannuksiin. Lyhyen aikavälin muuttuvien kustannusten ja liikennesuoritteiden välille määritellään tilastollinen suhde.

Kunnossapidon ja korvausinvestointien menot ovat siis määrittelyn mukaan kustannuksia, jotka lisääntyvät liikennesuoritteiden suhteessa. Sen sijaan muut radanpidon kustannukset (mm. hallinto, liikenteenohjaus, kapasiteetti-investoinnit) ovat kiinteitä, eivätkä niiden määrät riipu välittömästi liikenteen määrästä.

Perusmaksun taso on määritelty talous- ja tilastotieteen menetelmin erillisissä tutkimushankkeissa Ratahallintokeskuksen aineistojen avulla (alun perin Idström 2002; sittemmin mm. Tervonen & Pekkarinen 2007).

Rataverkko jaetaan seurantajärjestelmistä eriteltävissä oleviin rataosiin (noin 85 kpl), ja niistä kootaan seuraavat tiedot:

- tekniset perusominaisuudet; mm. rataosa- ja raidepituudet
- rataosan vuosisuoritteet (bruttotonnit), henkilö- ja tavaraliikenne
- rataosalle kohdistuneet kunnossapidon ja korvausinvestointien menot (radanpidon muuttuvat kustannukset).

Tiedot kootaan vuositasolla (poikkileikkauksina) ja vuosiaineistoista muodostuu tilastollisen laskennan mahdollistava aikasarja. Perusmaksun tason alkuperäisessä laskentatyössä aineisto kattoi rataverkon tiedot vuosilta 1997–1999 (Idström 2002). Viimeisimmässä tutkimuksessa aineisto kattoi vuodet 1997–2005 (Tervonen & Pekkarinen 2007).<sup>10</sup>

Radanpidon muuttuvien kustannusten ja sitä selittävien tekijöiden välinen tilastollinen riippuvuus kuvataan jokaiselle tarkastellulle rataosalle ( $i$ ) eri tarkasteluvuosina ( $t$ ) kustannusfunktiona:

$$C_{it} = g(Y_{it}, U_{it}, Z_{it}, d_{it}, \varepsilon_{it})$$

- jossa
- $C_{it}$  = radanpidon muuttuvat kustannukset
  - $Y_{it}$  = rataosan raidepituus (km)
  - $U_{it}$  = liikennesuoritteiden määrä rataosalla (bruttotonni)
  - $Z_{it}$  = rataosan laatu (esim. vaihteiden lukumäärä, nopeustaso, sähköistys, tekninen laatu tai kuntotila)
  - $d_{it}$  = rataosien välisiä kustannuseroja huomioiva proxy-muuttuja
  - $\varepsilon_{it}$  = virhetermi ja
  - $g$  = matemaattinen funktiomuoto.

Kustannusfunktion tilastollisella estimoinnilla kustannuksia selittäville muuttujille saadaan arvot sekä koko funktiolle saadaan selitysaste (per vuosi tai per kaikki aineistovuodet kattava yhdistelmäaineisto).

Kustannusfunktio derivoidaan liikennemäärien suhteen, jonka tuloksena saadaan yhden bruttotonnikilometrin aiheuttama radanpidon muuttuvien kustannusten lisäys eli rajakustannus: senttiä/bruttotonnikilometri. Rajakustannus lasketaan erikseen jokaiselle aineistossa olevalle rataosalle.

Kun rataosittaisia rajakustannuksia painotetaan rataosien liikennemäärillä, saadaan määriteltä painotettu keskimääräinen rajakustannus koko rataverkolle. Painotettu rajakustannus soveltuu koko rataverkon hinnoitteluun, ja sen mukaan määräytyy perusmaksun suuruus.

Tämä määrittämistapa tuottaa perusmaksun tasosta tieteellinen todistuksen. Menetelmän soveltaminen kuitenkin riippuu aineiston muodostamismahdollisuuksista ja aineiston laadusta. Tilastollisesti päteviä tuloksia ei voida muodostaa vähäisellä aineistolla. Menetelmän soveltaminen edellyttää myös erityisosaamista.

<sup>10</sup> Vuonna 2011 Liikennevirasto teettää laskelmat vuosien 2006–2009 tiedoilla täydennetyllä aineistolla.

#### 4.3.2 Rataveron tason määrittely

Rataveron tason määrittelyn taustalla aikoinaan olleista haitta- ja lisämaksuperusteista on etäännytty, ja rataveron voidaan katsoa perustuvan yksinomaan fiskaalisiin tavoitteisiin ja radanpidon kustannusten kattamiseen. Veron tason taustalla ei ole yksiselitteistä määrittäytapaa. Rataverolakiin sisältyy mahdollisuus alentaa rataveroa vähän liikennöidyillä rataosilla, joille halutaan lisäliikennettä.

Rataverolain alaisen investointiveron tason määrittely perustui suoraan oikoradalle ennustettuun henkilö- ja tavaraliikenteeseen sekä investointikustannusten mukaan määritettyyn tuottotavoitteeseen.

#### 4.3.3 Ratamaksun kehittäminen

Ratapihamaksua on tutkittu ratamaksun mahdollisena lisätekijänä siksi, että ratamaksussa ei nykyisin hinnoitella valtion ratapihojen liikenteestä aiheutuvia radanpidon muuttuvia kustannuksia. Ne voitaisiin kuitenkin hinnoitella minimihinnoitteluperusteen nojalla samoin kuin ratalinjojen liikenteestä aiheutuvat kustannukset.

Ratapihamaksun tason määrittämistapaa ei ole kyetty luomaan perusmaksua vastaavalla tavalla, eikä maksun vaihtoehtoisia määrittämistapoja ole toistaiseksi tutkittu tarkemmin (Tervonen & Pekkarinen 2007; Mukula & Iikkanen 2010). Haasteeksi on muodostunut hinnoiteltavan suorituksen määrittely ja seurantatapa, sekä suoritteiden ja ratapihojen radanpidon kustannusten välisen yhteyden (kustannusfunktion) määrittely.

Ratapihojen suoritteet ovat pääasiassa vaihtotyötä, jonka mittaaminen ratalinjan liikenteen tavoin bruttotonnikilometreinä ei ole mielekäästä. Ratapihoilla esimerkiksi käsitelyjen vaunujen lukumäärä voisi olla suoriteseurantaan ja hinnoitteluun sovelias yksikkö. Vaunujen lukumääriä on laskettu rautatieliikenteen harjoittajan toimesta tavaraliikenteen ratapihoilla.

### 4.4 Ratamaksun periminen yksityisraiteilla

#### 4.4.1 Hinnoittelun motiivit ja erilaiset hinnoittelutilanteet

Yksityisraiteiden haltijoiden näkökulmasta raiteiden käytön hinnoittelun motiivit perustuvat oletettavasti ennen kaikkea haluun kattaa infrastruktuurikustannuksia ja muiden rautatieliikenteelle tarjottavien palvelujen tuotantokustannuksia erillisillä maksuilla.

Erillisen hinnoittelun halu voi perustua siihen, että infrastruktuuria ja palveluja käyttävät ja niistä hyötyvät muut tahot kuin itse raiteen haltija, jolloin myös kustannukset halutaan laskuttaa hyötyjiltä. Edelleen, raiteen haltija voi haluta eriyttää palvelujensa kustannusseurantaan ja hinnoittelua yleisten liiketaloudellisten pyrkimysten pohjalta. Lisäksi hinnoittelulla voi olla mahdollista tehostaa raidekapasiteetin käyttöä.

Hinnoittelua arvioitaessa on erotettava erilaiset yksityisraiteiden käyttötarkoitukset. Suinkaan kaikissa tilanteissa ei ole motiiveja hinnoittelulle. Tyyppitilanteita voidaan luonnehtia seuraavasti:

- yksityisraiteet ovat olemassa yksinomaan tuotantolaitoksen tai terminaalien omaa rahdin tuontia, vientiä tai sisäistä siirtelyä varten, eivätkä raiteet sijaitse liikennejärjestelmän solmukohtassa

- tuotantolaitoksen tai terminaalin yksityisraiteita käytetään oman käytön ohella (tai pelkästään) viereisen tuotantolaitoksen tai terminaalin kuljetuksiin tai niiden vaihtotyöhön
- yksityisraiteet ovat strategisesti tärkeä liikennejärjestelmän solmukohta ja osa useita toimijoita palvelevaa infrastruktuuria.

Ensin mainitussa tilanteessa yksityisraiteen käytön hinnoitteluun ei ole perusteita eikä tilanne edes kuulu direktiivin alaisen ratamaksusääntelyn piiriin.

Toisena mainitussa tilanteessa on perusteita hinnoitella muiden yritysten hyödyksi tapahtuvaa raiteiden ja rautatiepalvelujen käyttöä ja niistä aiheutuvia kustannuksia. Aiheutuneita kustannuksia voidaan kattaa perimällä hinnaston mukaista ratamaksua tai kustannuksia voidaan jakaa yksinkertaisella sopimuksella. Mikäli raiteisto ei sijaitse raideliikennejärjestelmän strategisessa solmukohdassa, ei sitä koske ratamaksusääntely.

Kolmannessa tapauksessa maksuille on perusteita, jos raiteita omistavat yritykset haluavat hinnoitella liikennettä erityisesti raideinfrastruktuurin kustannusten kattamisen tai kapasiteetin hallinnan vuoksi, tai yritykset haluavat hinnoitella raiteistoillaan tarjottavia muita rautatieliikenteen palveluja. Raideliikennejärjestelmän tärkeissä solmukohdissa hinnoittelua koskee ratamaksusääntely.

Tyyppitilanteita voi sijaita samalla logistiikka- ja teollisuusalueella rinnakkain. Esimerkiksi suurempien satamien yhteyteen on keskittynyt erilaista tuotanto- ja logistiikkatoimintaa ja useita yksityisraiteiden haltijoita. Tilanne monipuolistuu edelleen jos markkinoille tulee kilpailun vapautumisen myötä uusia rautatieliikenteen harjoittajia. Tuolloin raidekapasiteetin ja infrastruktuurikustannusten jakamiskysymykset muuttuvat tärkeämmiksi.

Yksityisraiteiden käytön hinnoittelua arvioidaan seuraavaksi luvuissa kahdesta näkökulmasta:

- voitaisiinko yksityisraiteilla kantaa valtion ratamaksun kaltaista ratamaksua sekä
- millä tavalla yksityisraiteiden ratamaksu määräytyisi liiketaloudellisen hinnoittelun pohjalta ja vastaisiko se direktiivin reunaehtoja?

Arviot tehdään ajatellen direktiivin ratamaksusääntelyn alaisia yksityisraiteita.

#### 4.4.2 Valtion ratamaksun soveltaminen yksityisraiteilla

Liikenneviraston ratamaksun päätekijä, *ratamaksun perusmaksu*, perustuu liikennöinnistä välittömästi aiheutuviin infrastruktuurikustannuksiin. Tämä ns. rajakustannusperuste voi soveltua yksityisen infrastruktuurin käytön hinnoitteluun tietyissä tilanteissa. Kuitenkin yleisemmin yksityisessä liiketoiminnassa palveluiden hinnoittelussa pyritään tuotantokustannusten laajempaan kattamiseen.

Yksityisraiteiden käyttö voitaisiin mahdollisesti hinnoitella lyhyen aikavälin rajakustannuksiin perustuen liiketaloudellisesti tyydyttävällä tavalla silloin kun tietyn omistajan itse pääasiassa liikennöimää yksityisraidetta käyttää yksi tai useampi ulkopuolinen taho vain vähäisesti niin, ettei käytöstä aiheudu merkittävää raiteiston kulumista eikä varsinkaan lisäinvestointitarpeita. Ulkopuolisen raiteenkäyttäjän aiheuttamien infrastruktuurikustannusten korvaamiseen riittää rajakustannuksia vastaava maksu.

Rajakustannushinnoittelun haasteisiin kuuluu kuitenkin maksun määrittelyn monimutkaisuus. Siihen tarvitaan tilastolliseen tarkasteluun riittävä määrä tarkkaa aineistoa. Yksityisraiteilta tilastollisten laskelmien edellyttämiä aineistoja ei olettavasti kyetä muodostamaan eikä kustannusfunktioita kyetä estimoimaan.

Valtion rataverkolle estimoidut radanpidon kustannusfunktiot ja radan kulumisen rajakustannukset eivät myöskään sovellu siirrettäviksi yksityisraiteiden hinnoitteluun. Radanpidon kustannukset, raiteiden ominaisuudet ja liikenteen määrä ja tyyppi yksityisraiteilla poikkeavat merkittävästi valtion ratalinjoista. Yksityisraiteilla rajakustannukset ovat siis erisuuruiset kuin valtion rataverkon ratalinjojen liikenteessä.

Olettaen, että jollain yksityisraiteella kyettäisiin määrittämään rajakustannuksia, olisi tulosten yleistäminen muille yksityisraiteille kyseenalaista. Raiteistojen tekniset ominaisuudet sekä liikennemäärät ja liikennöintitavat poikkeavat toisistaan. Oletettavasti rajakustannukset ovat yksityisraiteilla korkeat silloin, kun raiteita käytetään intensiivisesti raskaan lastin kuljettamiseen kaarteisissa olosuhteissa ja vaihteita on tiheässä. Toisaalla taas liikenne on vähäisempää ja raiteiston geometria on infrastruktuuri-kustannusten kannalta edullisempi.

Teorian mukainen rajakustannushinnoittelu on liiketoiminnassa joka tapauksessa harvinaista. Yleensä pyritään kokonaisvaltaisempaan kustannuksia kattavaan palvelujen hinnoitteluun. Kaiken kaikkiaan valtion ratamaksun tapainen rajakustannushinnoittelu on siten epätodennäköinen hinnoittelutapa yksityisraiteilla.

Kompromissin voisi ehkä muodostaa yksinkertaistettu lyhyen aikavälin muuttuvien kustannusten pohjalle muodostettu keskimääräinen hinnoittelu. Tällöin suoritteista lyhyellä aikavälillä aiheutuvia infrastruktuurikustannuksia kohdennettaisiin suoriteyksiköille yksinkertaisilla jakoperusteilla.

Hinnoittelun suoriteperustan valinta muodostaa oman haasteensa. Valtion ratamaksun suoriteyksikkö, bruttotonnikilometri (kuljettu matka x kaluston ja rahdin yhteispaino), ei sovellu yksityisraiteiden suoritteiden hinnoitteluun liikenteen ominaisuuksista johtuen.

Yksityisraiteiden liikenne on suurelta osin vaihtotyötä, jonka lisäksi raiteilla pysäköidään kalustoa. Logistiikkayrityksissä tavarayksiköt (tonnit, kontit, jne.) ovat laskutuksen tavanomainen peruste. Kyseiset yksiköt mittaavat kuitenkin kuljetetun tavaran määrää, joka ei ole sama asia kuin yksityisraiteilla tapahtuneet liikennesuoritteet.

Erilliseen raiteiden käytön hinnoitteluun tulisi määritellä liikennettä kuvaava ja helposti mitattavissa oleva suoriteyksikkö, esimerkiksi juna- tai vaunulukumäärä, mahdollisesti paino- tai tyyppiluokitusten kera. Paino- tai tyyppiluokituksilla on tarvittaessa mahdollista suhteuttaa maksuja junien ja vaunujen aiheuttamiin infrastruktuurikustannuksiin. Yksikön tulee joka tapauksessa olla helposti sekä laskuttajan että laskutettavan seurantajärjestelmistä todettavissa.

Liikenneviraston ratamaksuun sisältyvän *rataveron* taustalla oleva radanpidon kiinteiden kustannusten kattaminen kuuluu sinänsä yksityisraiteiden käytön hinnoittelun peruskysymyksiin. Sääntelyn alaiseen yksityisraiteiden hinnoitteluun kohdistuu kuitenkin tarve osoittaa perittyjen maksujen ja radanpidon kustannusten välinen yhteys. Siksi verotyyppinen maksu vailla selkeää kustannusperustetta ei ole mahdollinen.

Rataveron taustalla aikanaan olleiden junaliikenteen ulkoisten kustannusten (lähinnä päästöt) hinnoittelua ei ole yksityisraiteilla tiettävästi missään päin Eurooppaa. Valtion infrastruktuureilla ulkoisten kustannusten hinnoittelu on linjattu Suomessa eduskunnan perustuslakivaliokunnan toimesta verottamiseksi. Yksityisraiteiden haltijoilla ei ole verotusoikeutta.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Useilla Euroopan maksullisilla moottoriteillä peritään ajoneuvojen päästötason mukaan porrastettuja tie-maksuja ns. vinjettidirektiivin mukaisin ehdoin. Käytännössä kyseiset tiemaksut ovat veroluonteisia maksuja tai jo lainsäädännöllisestikin oikeasti tieveroja.

Yhteen vetäen voidaan todeta, etteivät valtion rataverkolla perityn ratamaksun osateki-jät, niiden tasot ja maksujen perimisessä sovellettu yksikkö (€snt/bruttotonnikilometri) ole sovellettavissa yksityisraiteiden käytön hinnoitteluun. Tietyin ehdoin rajakustannus-perusteinen infrastruktuurikustannusten hinnoittelun periaate voi silti soveltua joissain tilanteissa vähäisen ulkopuolisen raiteiden käytön hinnoitteluun. Maksun tason määrit-telyyn tulisi voida luoda yksinkertaisempi menettely kuin valtion ratamaksussa.

#### 4.4.3 Liiketaloudellinen hinnoittelu ja ratamaksusäntely

Suomen yksityisraiteiden haltijat ovat tähän saakka käsitelleet raideinfrastruktuurin ja rautatieliikenteen muiden palvelujen tuotantokustannuksia lähes poikkeuksetta yleisesti osana palvelujen ja tuotteiden tuotantokustannuksia. Raiteisiin liittyviin kustannuksiin kiinnitetään kuitenkin alati enemmän huomiota liiketaloudellisista syistä.

Liiketaloudellisessa hinnoittelussa tuotantokustannuksia jäsennellään esimerkiksi määrit-telemällä tuote- tai palveluyksiköille ensin keskimääräinen muuttuvien tuotantokustan-nusten (mm. raaka-aineet ja työ) osuus. Sen jälkeen kiinteät tuotantokustannukset (mm. pääomakustannukset ja hallinto) ja voittotavoite lisätään hintaan esimerkiksi yksinkertaisesti prosentuaalisen katetavoitteen kautta. Eri tuotteiden ja palvelujen hinnoittelustrategioissa voidaan tehdä valintoja ja painotuksia niin kustannusperusteiden laajuuden kuin kate- ja voittotavoitteiden suhteen.

Direktiivissä ratamaksut on jäsennelly erilaisten kustannusperusteiden mukaisiin kate-gorioihin yhtäältä liikennejärjestelmän toimintaan liittyvien ohjaustavoitteiden pohjalta ja toisaalta kategorioita on sovitettu Euroopan moninasiin ratamaksujärjestelmiin. Säätely-n kehittämässä on toimittu yhteiskunnallisten tavoitteiden pohjalta ja julkistaloudel-lisissa puitteissa. Hinnoittelun perusteet ovat liiketaloudelle vieraita ja haasteeksi nousee liiketaloudellisesti tyydyttävän yksityisraiteiden käytön hinnoittelun sovittaminen direktiivin säntelyyn.

Direktiivin esittämän minimihinnoittelun haasteeksi nousee se, että muuttuvia kusan-nuksia (esimerkiksi infrastruktuurikustannukset) käsitellään liiketaloudessa yleensä keskimääräiseltä, ei rajakustannusten pohjalta. Kiinteiden kustannusten hinnoitteluun saattaisi soveltua direktiivin lisämaksutekijä, mutta direktiivissä lisämaksu on tarkoitettu täydentämään muuttuviin kustannuksiin perustuvaa minimihinnoittelua.

Kapasiteetin niukkuus- ja varausmaksuja ei voida soveltaa infrastruktuurikustannusten hinnoitteluun, koska kapasiteetin tarjonnan yhteys infrastruktuurikustannuksiin on ly-hyellä aikavälillä korkeintaan välillinen. Niukkuusmaksua on vaikea perustella, jos raiteita käyttää vain yksi liikenteenharjoittaja tai kapasiteettia on muuten runsaasti.

Tiukka direktiivin seuraaminen johtaisi yksityisraiteiden infrastruktuurikustannusten moniosaiseen hinnoitteluun, jossa muuttuville ja kiinteille infrastruktuurikustannuksille sekä uusinvestointien kustannuksille tulisi määritellä erilliset maksutekijät omine kus-tannusperusteineen. Oletettavasti yksityisraiteiden haltijat eivät tunne vetoa moniosai-seen hinnoitteluun.

Rautatieliikenteen muita palveluja (muut kuin infrastruktuurin käyttö junan kulkuun ja vaihtotyöliikenteeseen) voidaan sen sijaan hinnoitella kustannusperusteisesti suhteellisen vapaasti, kunhan palveluja tarjotaan kaikille palveluja tarvitseville yhtäläisin ehdoin ja tasapuolisesti. Erillisen hinnoittelun tarve on joka tapauksessa läsnä hinnoittelun avoimuus-, läpinäkyvyys- ja kustannusvastaavuusvaatimusten kautta.

Tiukasti direktiivin mukaisesta ratamaksun määrittelystä ja perimisestä seuraisi yksityis-raiteiden haltijoille lisäkustannuksia. Reunaehtoien haasteet yhdessä lisäkustannusten kanssa saattavat vähentää halukkuutta hinnoitella yksityisraiteiden käyttöä.



Sääntelyn alaisille yksityisraiteille olisi voitava määritellä viranomaisten toimesta sääntelyn reunaehdot täyttävät vaihtoehtoiset tavat hinnoitella raiteiden käyttöä ja siihen liittyviä palveluja. Tämä on perusteltua ratamaksusääntelyn soveltamisen ilmeisten haasteiden vuoksi.

On myös varauduttava siihen, että yksityisraiteiden infrastruktuurikustannuksiin voidaan joutua kiinnittämään yhtä lailla huomiota, jos logististen palvelujen hinnoittelussa vaaditaan tulevaisuudessa infrastruktuurikustannusten läpinäkyvää erittelyä.

Yksityisraiteiden hinnoittelun arvioinnissa ja reunaehtojen määrittelyssä on joka tapauksessa tärkeää ottaa huomioon yksityisraiteilla tarjolla oleva raideliikenteen palvelujen valikoima.

#### 4.4.4 Vähimmäiskäyttöpalvelut ja muut rautatieliikenteen palvelut

Valtion rataverkolla ratamaksun perusmaksun periminen velvoittaa Liikennevirastoa tarjoamaan rautatieliikenteen harjoittajalle rataverkon liikennöintioikeuden ja myönnetyn ratakapasiteetin lisäksi niin sanotut vähimmäiskäyttöpalvelut ilman eri korvausta. Vähimmäiskäyttöpalveluihin lukeutuvat olennaisimmin rautatiereitin ja järjestelyratapihojen sekä kuormaus- ja seisontaraiteiden käyttöoikeus ja junaliikenteen liikenteenohjaus.

Lisäpalveluista Liikennevirasto voi periä erillisiä maksuja valtion maksuperustelain ehdoin. Tällaisiin lisäpalveluihin lukeutuu muun muassa Liikennevirastolta erikseen tilattu vaihtotyönjohto. Valtion maksuperustelaki sallii hinnoitella lisäpalvelut täyden kustannusvastaavuuden mukaan, mutta kustannusperusteiden on oltava selvät.

Samaa periaatetta noudattaen yksityisraiteen ratamaksun "perustekijän" tulisi kattaa oikeuden yksityisraiteen ratakapasiteettiin ja reitinkäyttöön yksityisraiteen liikenteessä, vaihtotyössä ja pysäköinnissä raiteilla, mukaan luettuna tämän liikenteen edellyttämät yksityisraiteen liikenteenohjauspalvelut. Tätä infrastruktuuripalvelun kokonaisuutta on kuitenkin syytä arvioida jatkossa tarkemmin, koska valtion rataverkolla liikenteen painotus, linjaliikenne vs. ratapihojen vaihtotyö, poikkeaa yksityisraiteista.

Liikennevirastoa mukailien yksityisraiteella erikseen hinnoiteltaviksi palveluiksi voidaan katsoa vaihtotyölle erikseen tarjottu vaihtotyönjohto sekä muut mahdolliset rautatieliikenteen palvelut (mm. terminaalipalvelut, energian saanti, erillisten erikoislaitteiden käyttö, punnitukset ja kaluston huoltoon ja korjaukseen liittyvät palvelut).

Etenkin vaihtotyönjohto on yksityisraiteen kuljetustapahtumassa olennainen tekijä. Nykyisin yksityisraiteilla käynti on liikenteenharjoittajalle mahdollista junan mukana matkaavan tai muuten paikan päällä olevan oman vaihtotyönjohtohenkilön avulla. Harvoilla yksityisraiteilla on raiteen haltijan toimesta junaliikenteen liikenteenohjausta tai vaihtotyönjohtoa.

Tilanne on muuttumassa. Yksityisraiteille on asetettu velvoite nimetä vastuut ja järjestää liikenteenohjauksen palvelut aiempaa omaehtoisemmin. Tällä hetkellä on kuitenkin epäselvää miten liikenteenohjaus ja vaihtotyönjohto käytännössä jatkossa hoidetaan erilaisilla yksityisraiteilla ja erotellaanko niitä palveluina toisistaan. Muilta osin yksityisraiteilla on, tapauksessa riippuen, potentiaalisesti suurikin määrä erilaisia rautatieliikenteen lisäpalveluja (ks. luku 2.4), joista raiteen haltija voi periä maksua itse päättämin perustein, kuitenkin tasapuolisuutta ja läpinäkyvyyttä noudattaen.

#### 4.4.5 Hinnoittelun reunaehtoihin sopeutuminen yksityisraiteilla

Seuraavaksi selvennetään reunaehtoja, joita yksityisraiteiden haltijoiden tulee ottaa huomioon sopeutuessaan ratamaksusääntelyyn ja ottaessaan käyttöön raideinfrastruktuurin tai muiden rautatiepalvelun käyttömaksuja. Tarkkoja maksumalleja ei kuitenkaan ole ollut mahdollista luoda tässä yhteydessä.

Esitetyt reunaehdot eivät ole lopullinen suositus, koska direktiivisääntelyn muutokset ja vastaavat kansallisen lainsäädännön muutokset valmistuvat tulkintoineen lähivuosina. Nyt kuitenkin esitetään alustavia suosituksia siitä, kuinka yksityisraiteiden hinnoittelun valmistelu ja mahdollinen nopea käyttöönotto tulee tehdä.

Maksun tai maksujen käyttöönoton yleinen vaatimus tulee olemaan avoimesti kaikille toimijaosapuolille esitetty infrastruktuurin käytön ja rautatieliikenteen palvelujen hinnasto, olipa hinnoiteltuja palveluja yksi tai useampia. On mahdollista, että yksityisraiteiden haltijan edellytetään ilmoittavan erikseen myös siitä, ettei maksuja peritä. Hinnasto sinänsä toteuttaa läpinäkyvyyttä ja markkinaosapuolen tasapuolista kohtelua.

Toinen perustava tekijä on palvelujen ja niihin liittyvien kustannusperusteiden kategorisointi. Suositeltavaa on, että yksityisraiteiden haltijat erittelevät raiteisiin liittyvät palvelut ja niitä vastaavat kustannukset esimerkiksi seuraavasti:

1. rautatiereitti ja vaihtotyöhön liittyvä raideinfrastruktuuri sekä junaliikenteen liikenteenohjaus
2. vaihtotyönjohto
3. muut rautatieliikenteen palvelut
4. raiteisiin liittyvät yhteiset hallinnolliset toiminnot kuten esimerkiksi lupaprosessit ja turvallisuusjohtamisjärjestelmän luominen.

Ensimmäinen ryhmä koskee yksityisraiteiden infrastruktuurin käyttö-, kunnossapito- ja kehittämiskustannuksia. Direktiivisääntely edellyttää infrastruktuurikustannusten erillistä käsittelyä, mutta mahdollisen moniosaisen hinnoittelun vaatimusta on arvioitava jatkossa yksityisraiteiden tapauksessa tarkemmin. Koska vähimmäiskäyttöpalvelujen kokonaisuus on hinnoiteltava yhteisesti, on infrastruktuurikustannusten yhteyteen mielekäästä lukea myös sellaiset liikenteenohjauksen palvelut ja kustannukset, joita ilman yksityisraiteen infrastruktuuria ei voida käyttää.

Toisena mainittu vaihtotyönjohto on perusteltua käsitellä liikenteenohjauksesta erillisenä palveluna. Vaihtotyön määrä on runsasta, vaihtotyössä on oma vaihtotyönjohto ja työtä tehdään raiteilla, joille ei samaan aikaan ohjata muuta liikennettä. Rautatieliikenteen lisäpalveluna vaihtotyönjohto voitaneen hinnoitella toteutuneiden kustannusten mukaan.

Kolmannessa ryhmässä ovat kaikki muut rautatieliikenteen lisäpalvelut. Niitä voidaan hinnoitella toteutuneiden kustannusten mukaan. Näitä palveluita on eri yksityisraiteiden haltijoilla eri määrä. Joillain raiteilla niitä ei ole lainkaan. Tähän ryhmään voidaan mahdollisesti lukea myös yksityisraiteiden haltijoiden keskenään sopimusperusteisesti jakamien tiettyjen radanpidon töiden kustannukset, esimerkkinä talvihoito (lumen aeraus).

Oman ryhmänsä muodostavat neljäntenä mainitut tekijät, jotka liittyvät samalla alueella sijaitsevien yksityisraiteiden mahdollisiin yhteisiin prosesseihin erinäisten hallinnollisten lupien hakemisessa ja seurantajärjestelmien ylläpidossa. Näitä hallinnollisia kustannuksia on vaikea yhdistää liikennesuoritteisiin. Tältä osin kustannusten jako lienee haluttaessa yksityisraiteiden haltijoiden kesken sovittavissa.

Jokaisen palveluryhmän ja niitä vastaavien tuotantokustannusten osalta on tärkeää määritellä kustannusperusteet hyvin. Sitä edellyttää yleinen maksujen kustannusperusteisuuden vaatimus ja asiaan kiinnitetään huomiota maksujen valvonnassa.

Infrastruktuurikustannukset on suositeltavaa ryhmitellä lyhyellä aikavälillä muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin, jotta infrastruktuurimaksut ovat tarvittaessa määriteltävissä eriytetysti näissä luokissa ja jotta maksujen määräytymisperusteet kyetään pyydettäessä esittämään tällä jaottelulla.

Kullekin hinnoitellulle palvelulle on määritettävä suoriteyksikkö, jonka mukaisesti maksuja kannetaan ja jonka mukaisesti hinnoiteltavia suoritteita seurataan. Ruotsin esimerkin mukaisesti infrastruktuurikustannusten ja ehkä myös liikenteenohjauksen hinnoittelussa yksityisraiteilla käynyt vaunu lienee soveliain suoritteiden mittaamisen yksikkö.

Useat rautatieliikenteen palvelut, kuten esimerkiksi vaihtotyönjohto, ovat hinnoiteltavissa henkilötyökustannusten mukaisesti, toisin sanoen tuntiperusteisesti. Muille palveluille löytyy oletettavasti luonteva hinnoitteluyksikkö tai muu kustannusten jakamisperuste.

Seikkaperäisiä ohjeistuksia kustannusten jyvittämistavoista ei ole mielekästä antaa tässä vaiheessa, koska yksityisraiteiden haltijoiden tulee voida kehittää hinnoittelua omista lähtökohdista. Käytännöt voivat muodostua alalla kokemusten pohjalta sääntelyviranomaisen antaessa ennakko-ohjeistusta ja ottaessa kantaa yksityisraiteiden haltijoiden ilmoittamiin maksumenettelyihin. Direktiivisääntely alkaa vaikuttaa hinnoitteluun sitovasti näillä näkymin joko vuonna 2014 tai viimeistään vuonna 2015.

## 5. Yhteenveto ja johtopäätökset

### Yksityisraiteet Suomen liikennejärjestelmässä

Suomessa on tiettävästi yli 1 000 raidekilometrin verran yksityisraiteita. Omistajatahoja on useita satoja. Trafilla ja Liikennevirastolla on runsaasti viranomaistehtävissä koottua tietoa yksityisraiteista, mutta yksityisraiteita ja niiden liikennettä ei ole tilastoitu.

Ylivoimaisesti suurin yksityisraiteiden omistaja on VR-Yhtymä Oy; konsernissa raiteiden hallinta jakautuu eri yhtiöiden kesken eri puolille Suomea. Suuria yksityisraiteiden omistajia ovat myös HaminaKotka Satama Oy ja Turun Satama. Mainituilla suurilla yksityisraiteiden haltijoilla raiteita on muutamista kymmenistä useisiin satoihin kilometreihin. Tyypillinen teollisuuden yksityisraide on kuitenkin vain muutaman kilometrin tai muutamaman sadan metrin pituinen.

Yksityisraiteet jakautuvat säännöllisesti käytettyihin ja ylläpidettyihin raiteisiin, harvemmin käytettyihin ja vähemmän säännöllisesti ylläpidettyihin raiteisiin sekä raiteisiin, joiden käyttö ja ylläpito ovat ainakin toistaiseksi lakanneet. Useimmilta käytössä olevilta raiteilta liikennöidään valtion rataverkolle, mutta paljon on myös teollisuus- ja logistiikka-alueiden sisäistä liikennettä palvelevia yksityisraiteita.

Yksityisraiteiden olemassaolo on Suomen rautatiekuljetuksille ratkaisevaa. Käytännössä kaikki valtion rataverkolla kuljetettu tavara lähtee, päättyy tai käy kuljetusketjussa teollisuusyritysten, satamien tai logistiikkayritysten yksityisraiteiden kautta. Yksityisraiteiden käyttö, ylläpito ja kehittäminen vaikuttavat suoraan rautatiekuljetusten kokonaismäärään ja kuljetusmuotojen jakaumaan Suomessa.

Historiallisesti kumipyöräliikenteeseen siirtyminen on ollut voimakasta ja yksityisraiteiden lakkauttamisella on ollut kehityksessä merkitystä. Nykyiset yksityisraiteet ovat olemassa rautateihin liittyvien logististen vahvuuksien ansiosta. Niitä ovat muun muassa kansainvälisten kuljetusketjujen hyödyt (Suomen satamien ja teollisuuslaitosten sekä Venäjän väliset kuljetusvirrat), edut suurten volyymien ja raskaiden massojen kuljettamisessa sekä vaarallisten kuljetusten hallittavuus.

Yksityisraiteiden ylläpito ja kehittäminen vaativat taloudellisia panostuksia. Kun tieinfrastruktuuria tarvitaan tuotantolaitoksissa ja terminaaleissa joka tapauksessa, vaatii raideinfrastruktuurin säilyttäminen ja kehittäminen erillisiä päätöksiä.

Yksityisraiteiden lakkauttamisen mahdollisuus on olemassa, mikäli niiden ylläpito muuttuu kalliimmaksi ja vaikeammaksi esimerkiksi sääntelyn ja muiden hallinnollisten velvoitteiden lisääntymisen vuoksi. Toisaalta raiteiden käytettävyys voi parantua kun raiteisiin kiinnitetään enemmän huomiota. Yksityisraiteiden haltijat joka tapauksessa tekevät ehkä merkittävimpiä ratkaisuja, jotka vaikuttavat rautatiekuljetuksiin Suomessa.

Suomen yksityisraiteet tulisi tuntea paremmin tilastollisena kokonaisuutena, ml. raiteiden sijaintia, kokoa, varustelutasoa, palveluvalikoimaa ja liikennettä koskevat tiedot. Varsinkin aktiivisessa käytössä olevien valtion rataverkolle kytkeytyvien yksityisraiteiden ominaisuudet ja liikenne on oleellista tietoa liikennejärjestelmän tuntemuksen ja sääntelyn täytäntöönpanon vuoksi. Tiedon tarve kasvaa, kun viranomaisten on tunnistettava yksityisraiteista ne, jotka kuuluvat direktiivisääntelyyn ja ne, jotka voidaan rajata sääntelyn ulkopuolelle. Uusi direktiivisääntely on näillä näkymin saatettava kansallisesti voimaan joko vuonna 2014 tai viimeistään vuonna 2015.

Tällä hetkellä yksityisraiteiden liikennemäärien tuntemus on vain suuntaa antavaa. Systemaattista tiedonkeruuta ei ole. Liikennemäärät vaihtelevat kohteittain erittäin

paljon muutamista yksittäisistä vuosittaisista junakuljetuksista aina miljoonien tonnien volyymeihin. On myös yksityisraiteita, joita ei käytetä joka vuosi. Käyttö vaihtelee mm. logististen tarpeiden perusteella sekä raiteen omistajan yritystoiminnan muutosten vuoksi.

Tilastotietoa tarvitaan ensisijaisesti yksityisraiteiden ja valtion rataverkon välillä tapahtuvasta liikenteestä sekä silloin, kun raiteiden toimintaa on tarpeen säännellä esimerkiksi yksityisraiteen liikenteen ohjauksen, kapasiteetin jaon tai käytön hinnoittelun yhteydessä. Yksinomaan teollisuuslaitosten tai logististen terminaalien sisäisiä kuljetuksia palvelevien yksityisraiteiden liikenteen tarkka tunteminen ei ole niinkään olennaista.

Yksityisraiteiden suoritteita ei ole mielekästä seurata kaikilla samoilla mittareilla kuin valtion rataverkolla. Esimerkiksi kuljetetut tonnit sekä junien ja vaunujen lukumäärät lienevät yksityisraiteille sopivia seurantamuuttujia.

Yksityisraiteiden tilastoinnissa tietoja on koottava lukuisista paikoista. Tiedot myös muuttuvat alituisen. Siksi tietojen helppo päivitettävyys on tärkeää. Yksityisraide-tietojen koonti, ylläpito ja tilastointi tulisi keskittää yhdelle viranomaistaholle, joko Liikennevirastoon tai Liikenteen turvallisuusvirasto Trafiin.

Yksityisraiteiden yleinen tuntemus ja myös tulevaisuuden rautatiemarkkinoiden toimivuus edellyttää, että ainakin merkittävimmät yksityisraiteiden haltijat tekevät raiteistaan julkiset verkkoselostukset Ruotsin mallia noudattaen.

#### Ratamaksu ja ratamaksusäätely

Tällä hetkellä Suomen yksityisraiteiden haltijat eivät juuri peri määrämuotoisia maksuja raiteiden tai raiteilla sijaitsevien palvelujen käytöstä. Yksityisraiteiden haltijat kattavat infrastruktuurin ja palvelujen ylläpidon ja kehittämisen kustannukset pääliiketoiminnan tuotoilla. Yhteiskäytössä olevien raiteiden kuluja jaetaan joissain tapauksissa osapuolten kesken sopimusperusteisesti esimerkiksi liikennevolyyymien mukaan.

Yksityisraiteille ei ole syntymässä yleistä infrastruktuurikustannusten tai rautatieliikenteen palvelujen hinnoitteluvaihtelua. Jos yksityisraiteiden haltija alkaa periä maksuja, tulee niiden jatkossa vastata direktiivisäätelyssä sekä kansallisessa lainsäädännössä ratamaksuille asetettuja reunaehtoja. On myös mahdollista, että infrastruktuurikustannusten osuutta tulee selventää esimerkiksi logistiikkapalvelujen hinnoittelussa.

Vahvimmin sääntelyn reunaehdot koskevat logistisesti tärkeissä solmukohdissa, kuten ulkomaankaupan satamissa ja muissa suurissa logistiikkaterminaaleissa sijaitsevia raiteita ja niillä sijaitsevia rautatieliikenteen palveluita. Näissä kohteissa rautatieliikenteen hinnoittelun tulee täyttää direktiivisäätelyn ehdot. Sääntelyn merkitys kasvaa, mikäli rautatiemarkkinoille tulee uusia kuljetusyhtiöitä.

Yksityisraiteiden haltijoiden keskuudessa motiivit ratamaksun ja muiden palvelumaksujen perimiseen vaihtelevat. Teollisuudessa ja terminaaleissa, joissa yksityisraiteet palvelevat pelkästään omaa tuotantoprosessia, ei raiteiden käytön hinnoittelulle ole tarvetta. Yhteisessä käytössä olevien vierekkäisten teollisuuslaitosten ja terminaalien raiteiden kuluja voitaneen jatkossakin jakaa osapuolten välisellä sopimuksella, mikäli raiteet eivät ole liikennejärjestelmän solmukohdassa.

Suuremmissa satamissa ja muissa terminaaleissa kiinnostus raideinfrastruktuurin ja rautatieliikenteen palvelujen erilliseen hinnoitteluun on lisääntymässä raiteenhaltijoiden omista lähtökohdista käsin. Taustalla vaikuttavat kustannusvastuiden selventämisen ja tuloksenteon lisääntyvät paineet. Raiteistoja, niihin liittyviä palveluja sekä esimerkiksi

hallinnollisia lupaprosesseja alati useammin arvioidaan eritellysti aiheutuneiden kustannusten selventämisen ja kustannusten jakamismahdollisuuksien pohjalta.

Valtion rataverkolla perityn Liikenneviraston ratamaksun soveltaminen yksityisraiteiden käytön hinnoitteluun on todettu tässä työssä mahdolltomaksi. Maksun taustalla olevat periaatteet eivät vastaa liiketaloudellisen hinnoittelun käytäntöjä ja tavoitteita. Myös ratamaksun tason laskentatapaa olisi vaikea soveltaa yksityisraiteilla.

Tässä työssä on määritetty alustavia ohjeita yksityisraiteiden haltijoille mikäli he haluavat aloittaa maksujen valmistelun ja käyttöönoton pian. Ohjeiden tarkentaminen on tarpeen viimeistään siinä vaiheessa kun sääntelyn säädöspohja on valmistunut.

Yleinen suositus on avoimen kaikille toimijaosapuolille esitettävän eritellyn infrastruktuurin käytön ja rautatieliikenteen palvelujen hinnaston luominen. Julkinen hinnasto toteuttaa jo sinänsä läpinäkyvyyttä ja markkinaosapuolten tasapuolista kohtelua.

Suosittelavaa on, että yksityisraiteiden haltijat erittelevät raiteisiin liittyvät palvelut sekä maksut ja maksuja niitä vastaavat kustannukset esimerkiksi seuraavasti:

1. rautatiereittiin ja vaihtotyöhön liittyvä raideinfrastruktuuri sekä tähän liikenteeseen liittyvä liikenteenohjaus
2. erillinen vaihtotyönjohto
3. muut rautatieliikenteen palvelut
4. raiteisiin liittyvät yhteiset hallinnolliset toiminnot kuten esimerkiksi lupaprosessit ja turvallisuusjohtamisjärjestelmän luominen.

Ensimmäisenä mainittu infrastruktuurikustannuksiin liittyvä kokonaisuus vastaa valtion rataverkolla vähimmäiskäyttöpalveluina hinnoiteltua raiteiden käytön kokonaisuutta, joka puolestaan perustuu direktiivisääntelyn perusmäärittäisiin. On suositeltavaa, että myös yksityisraiteilla infrastruktuurikustannukset ja infrastruktuurin käytössä välttämätön liikenteenohjaus muodostavat oman palvelu- ja hinnoittelukokonaisuuden.

Edelleen on suositeltavaa, että infrastruktuurikustannuksissa huomiota kiinnitetään lyhyellä aikavälillä muuttuvien ja kiinteiden kustannusten erittelyyn. Tätä kustannusten jaottelua sovelletaan direktiivisääntelyn alaisessa ratamaksujen määrittelyssä valtioiden rataverkoilla. Tässä vaiheessa on kuitenkin epäselvää, edellytetäänkö yksityisraiteiden haltijoilta eri infrastruktuurikustannustekijöiden moniosaista hinnoittelua, vai voivatko he hinnoitella kustannukset yhtenä kokonaisuutena. Tältä osin ratamaksusääntelyn soveltaminen sääntelyn alaisille yksityisraiteille voi synnyttää suurimmat ristiriidat.

Kohdat 2–4 on tässä työssä arvioitu sellaisiksi palveluiksi, joiden hinnoittelussa yksityisraiteiden haltijat voivat soveltaa täyden kustannusvastaavuuden perusteita niin erillisten maksujen määrittelyssä kuin muissa kustannusten sopimusperusteisissa jakamisen tilanteissa. Näiltä osin siis oletetaan, että hinnoittelu on vapaampaa, kunhan noudatetaan läpinäkyvyyden ja tasapuolisuuden periaatteita.

Kaikkien hinnoiteltavien palvelujen osalta suositellaan, että niiden taustalla olevien kustannusperusteiden tuntemukseen ja maksujen kustannusvastaavuuteen kiinnitetään huomiota. Suoritteista perittävien maksujen ja niitä vastaavien kustannusten välinen yhteys tulee tietää. Valvova viranomainen voi edellyttää kustannusperusteiden selventämistä maksuja periviltä ratamaksusääntelyn alaisilta yksityisraiteiden haltijoilta.

Aikataulun puolesta on odotettavissa, että uudistettu direktiivi yhtenäisestä eurooppalaisesta rautatiealueesta hyväksytään vuoden 2012 aikana, jonka jälkeen sääntely pannaan kansallisesti täytäntöön vuonna 2014 tai viimeistään vuonna 2015.

## Lähteet

Arola, E. (2010). Erikoislastauksien työturvallisuus ja riskit. Opinnäyte. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

European Commission (2010). Report from the Commission to the Council and the European Parliament on monitoring development of the rail market. Commission Staff Document. COM (2009)676 final/2. Brussels, 8.12.2010.

Hangon Satama (2007). Hangon Sataman logistiikkaselvitys.

Idström, T. (2002). Suomen ratamaksun uudistaminen – ekonometrinen analyysi rataverkon käytön rajakustannuksista. Jyväskylän yliopisto.

Karvonen, T. (2010). Investoinnit Suomen satamiin 2006–2015. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 36/2010.

Liikennevirasto (2010). Suomen rautatietilasto 2010. Liikenneviraston tilastoja 6/2010.

Mukula, M. & Iikkanen, P. (2010). Ratapihamaksun kehittäminen. Selvitys ratapihamaksun perusteista ja maksun kehittämismahdollisuuksista Suomessa. Liikennevirasto 2010.

Onnettomuustutkintakeskus (1997). Yksityisraiteilla vuosina 1996 ja 1997 tapahtuneet junavaunujen suistumiset. Tutkintaselostus.

Satamaoperaattorit (2009). Raideliikenteen riskien hallinta satamassa. Suomen satamaliiton, Satamaoperaattoreiden ja VR Cargon yhteinen suositus menettelyohjeeksi (31.3.2009).

Suvanto, T. (2002). Ratamaksuperiaatteiden uudistaminen. Mietintöjä ja muistioita. B 9/2002. Liikenne- ja viestintäministeriö.

Särkkä, M. (2007). Vuosaaren sataman sähköverkon suojaus. Insinööriyö. Helsingin ammattikorkeakoulu, Stadia.

Tervonen, J. & Pekkarinen, S. (2007). Radan kulumisen rajakustannukset 1997 – 2005. Ratahallintokeskuksen julkaisu A 2/2007.

## LIITE 1      Direktiivin 2001/14/EY Liite II

## LIITE II

**Rautatieyhtiöille tarjottavat palvelut**

1. Vähimmäiskäytönmahdollisuuksiin sisältyvät:
  - a) infrastruktuurikapasiteettia koskevien hakemusten käsittely;
  - b) oikeus käyttää myönnettyä kapasiteettia;
  - c) verkon risteysasemien ja vaihteiden käyttö;
  - d) junaliikenteen ohjaus, mukaan lukien merkinanto, liikenteen ohjaus, lähenäminen ja viestintä sekä tietojen tarjonta junien liikkumisesta;
  - e) kaikki muut tiedot, jotka tarvitaan sellaisen liikenteen harjoittamiseen, jota varten kapasiteetti on myönnetty.
2. Radan käytönmahdollisuuksiin palveluihin pääsyä varten ja palvelujen tarjontaan sisältyvät:
  - a) sähkönsiirtolaitteiden käyttö kuljetusvirran saamiseksi;
  - b) polttoaineen tankkaus;
  - c) matkustaja-asemat, niihin kuuluvat rakennukset ja muut varusteet;
  - d) tavaraliikenneterminalit;
  - e) järjestelyratapihat;
  - f) junanmuodostuslaitteet;
  - g) varikkosivuraiteet;
  - h) huoltolaitteiden ja muut tekniset laitteet.
3. Lisäpalveluihin voi sisältyä:
  - a) kuljetussähkövirta;
  - b) matkustajaväen esilämmitys;
  - c) polttoaineen toimitus, junien järjestely ja kaikki muut edellä mainittujen käyttöpalvelujen yhteydessä tarjottavat palvelut;
  - d) yksilölliset sopimukset, jotka koskevat:
    - vaarallisten aineiden kuljetusten valvontaa,
    - erikoiskuljetusten avustamista liikenteessä.
4. Oheispalveluihin voi sisältyä:
  - a) televiestintäverkon käytönmahdollisuus;
  - b) lisätietojen toimittaminen;
  - c) liikkuvan kaluston tekninen tarkastus.