

Päiväys/  
Datum 8.6.2021

VR-Yhtymä Oy

Dnro/Dnr TRAFICOM/9866/03.06.00/2021

PL 488  
00101 Helsinki

Viite/  
Referens

## VR-Yhtymä Oy:n oikaisuvaatimus koskien Väyläviraston verkkoselostuksissaan julkaisemia ratamaksuja vuosille 2021 ja 2022

<b>1. Päätös</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Käsittelyn vaiheet</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Tapahtumien ja ratamaksun perusmaksun kuvaus</b> .....	<b>3</b>
3.1. VR:n näkemys.....	3
3.2. Ratamaksun perusmaksun lainsäädännöllinen tausta .....	3
3.2.1. Suomen raideliikennelaki ja rautatiemarkkinadirektiivi.....	3
3.2.2. Suoraan sovellettava EU-lainsäädäntö .....	4
3.3. Väyläviraston ratamaksun perusmaksun kehittyminen .....	5
3.3.1. Väyläviraston toimenpiteet ratamaksun 2022 määrittämisessä .....	6
3.3.2. Väyläviraston kehitystoimenpiteet sääntelyelimen päätöksen jälkeen .....	6
<b>4. Oikeudellinen arviointi</b> .....	<b>8</b>
4.1. Vuoden 2021 ratamaksun perusmaksu .....	9
4.1.1. VR:n vaatimukset .....	9
4.1.2. Väyläviraston kanta .....	9
4.1.3. Sääntelyelimen ratkaisu perusteluineen koskien ratamaksua 2021.....	10
4.2. Vuoden 2022 ratamaksun perusmaksun taso ja perusteet .....	12
4.2.1. VR:n vaatimukset .....	12
4.2.1.1. Ratamaksujärjestelmän läpinäkyvyys .....	12
4.2.1.2. Radanpidon kustannustarkastelujen aikasarjat .....	12
4.2.1.3. Ratamaksutuotto verrattuna sähköradanpidon kustannuksiin .....	12
4.2.1.4. Ympäristönäkökulma .....	13
4.2.1.5. Vuoropuhelu rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajien välillä .....	13
4.2.1.6. Kansallinen liikkumavara ja yleiseurooppalaisen käytännön puuttuminen .....	13

4.2.1.7. Asiantuntija-arviomenetelmä.....	14
4.2.2. Väyläviraston kanta .....	14
4.2.2.1. Ratamaksujärjestelmän läpinäkyvyys .....	14
4.2.2.2. Radanpidon kustannustarkastelujen aikasarjat .....	16
4.2.2.3. Ratamaksutuotto verrattuna sähköradanpidon kustannuksiin .....	16
4.2.2.4. Ympäristönäkökulma .....	16
4.2.2.5. Vuoropuhelu rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajien välillä .....	17
4.2.2.6. Kansallinen liikkumavara ja yleiseurooppalaisen käytännön puuttuminen .....	19
4.2.2.7. Asiantuntija-arviomenetelmä.....	19
4.2.3. Sääntelyelimen ratkaisu perusteluineen koskien ratamaksua 2022.....	20
4.2.3.1. Ratamaksujärjestelmän läpinäkyvyys .....	20
4.2.3.2. Radanpidon kustannustarkastelujen aikasarjat .....	22
4.2.3.3. Ratamaksutuotto verrattuna sähköradanpidon kustannuksiin .....	23
4.2.3.4. Ympäristönäkökulma .....	23
4.2.3.5. Vuoropuhelu rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajien välillä .....	23
4.2.3.6. Kansallinen liikkumavara ja yleiseurooppalaisen käytännön puuttuminen .....	24
4.2.3.7. Ekonometrinen menetelmä .....	24
4.2.3.8. Asiantuntija-arviomenetelmä.....	27
4.2.3.9. Sovellettujen menetelmien tuottaman ratamaksun tason arviointi.....	28
4.2.3.10. Laskentamenetelmien arvioinnin johtopäätökset.....	30
<b>5. Sovelletut säännökset .....</b>	<b>31</b>
<b>6. Muutoksenhaku .....</b>	<b>31</b>
<b>7. Lisätiedot .....</b>	<b>32</b>

## 1. Päätös

Väyläviraston vuoden 2021 verkkoselostuksessa julkaisemien ratamaksujen osalta sääntelyelin jättää asian tutkimatta, koska oikaisuvaatimusta ei ole tehty määräajassa. Väyläviraston vuoden 2022 verkkoselostuksessa julkaisemien ratamaksujen (perusmaksun perusosa sekä lisähinta sähkönsyöttölaitteiston käytöstä) osalta sääntelyelin hylkää oikaisuvaatimuksen ja poistaa asian käsittelystä ilman tarvetta ratamaksujen muuttamiselle.

## 2. Käsittelyn vaiheet

VR-Yhtymä Oy<sup>1</sup> toimitti 8.1.2021 päivätyn, Väyläviraston vuosille 2021 ja 2022 julkaisemien ratamaksujen tasoa ja perusteita koskevan oikaisuvaatimuksen Rautatiealan sääntelyelimen<sup>2</sup> tutkittavaksi ja ratkaistavaksi. Raideliikennelain (1302/2018)<sup>3</sup> 151 §:n 1 momentin 5 kohdan mukaan asianosainen saa hakea oikaisua sääntelyelimeltä, jos valtion rataverkon haltijan päätös koskee 139 §:ssä tarkoitettua ratamaksua. Raideliikennelain 151 §:n 2 momentin mukaan oikaisua haetaan sääntelyelimeltä siten kuin hallintolaisissa (434/2003) säädetään.

<sup>1</sup> Jäljempänä VR.

<sup>2</sup> Jäljempänä sääntelyelin.

<sup>3</sup> Jäljempänä raideliikennelaki.

Sääntelyelin perehtyi osapuolten vaatimuksiin ja näkemyksiin sekä pyysi osapuolilta selvityksiä. Sääntelyelin on myös hakenut kansainvälisiä vertailuesimerkkejä eurooppalaisten sääntelyelinten verkostosta. Osapuolet toimittivat vastineensa asianosaisten kuulemispyyntöön 25.5.2021 (Väylävirasto) ja 2.6.2021 (VR). Sääntelyelin katsoi asiassa myös Fenniarail Oy:n, HSL Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän ja Operail Finland Oy:n asianosaisiksi ja kuuli niitä päätösluonnoksesta.

### 3. Taphtumien ja ratamaksun perusmaksun kuvaus

#### 3.1.VR:n näkemys

VR:n näkemyksen<sup>4</sup> mukaan Väyläviraston julkaisemat ratamaksut vuodelle 2021 ja 2022 eivät perustu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuviin kustannuksiin. Lisäksi VR:n mukaan sillä ei ole ollut mahdollisuutta varmistua ratamaksun perusteista, sillä asiantuntija-arvioiden ja ratamaksukorotusten perusteissa on epäselvyyttä, eikä Väylävirasto ole riittävän tarkasti avannut ratamaksun kustannusperusteita. VR:n mielestä nykyisen järjestelmän ennustettavuus on heikkoa ja läpinäkyvyyttä tulee lisätä. Lisäksi VR katsoo, että Väyläviraston soveltama tulkinta Euroopan komission täytäntöönpanoasetuksesta (EU) 2015/909 rautatieliikenteen harjoittamisesta suoraan aiheutuvien kustannusten yksityiskohtaisista laskentasäännöistä<sup>5</sup> johtaa ilmastotavoitteiden vastaisesti ilmastoystävällisen sähkövedon ankarampaan kohteluun suhteessa dieselvetoon.

#### 3.2. Ratamaksun perusmaksun lainsäädännöllinen tausta

Ratamaksun perusmaksua peritään rataverkon käytöstä ja siitä säädetään Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2012/34/EU yhtenäisestä eurooppalaisesta rautatiealueesta<sup>6</sup>, Suomen raideliikennelaissa sekä Euroopan komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2015/909. Raideliikennelain lisäksi täytäntöönpanoasetus on kansallisesti suoraan sovellettavaa lainsäädäntöä.

##### 3.2.1. Suomen raideliikennelaki ja rautatiemarkkinadirektiivi

Raideliikennelain 139 §:n 1 momentissa todetaan, että ratamaksuna rataverkon käytöstä peritään ratamaksun perusmaksua ja muita ratamaksuun liittyviä erikseen säädettyjä maksuja. Edelleen 132 §:n 1 momentissa säädetään, että rataverkon haltijan on tarjottava 139 §:ssä tarkoitetun ratamaksun vastikkeena rautatieliikenteen harjoittajille tasapuolisin ja syrjimättömin ehdoin rautatiemarkkinadirektiivin liitteen II 1 kohdassa tarkoitettuja rataverkon vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyviä palveluja sisältäen radan käyttöoikeuden palvelupaikkoihin pääsemiseksi. Näistä palveluista säädetään myös Valtioneuvoston asetuksen (1489/2015)<sup>7</sup> 1 §:ssä, joka vastaa sisällöltään rautatiemarkkinadirektiivin liitteen II 1 kohtaa. Raideliikennelain 139 §:n 1 momentin mukaan edellä 132 §:n 1 momentissa tarkoitetuilta vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyviltä palveluilta perittävän ratamaksun perusmaksun on perustuttava suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuviin kustannuksiin.

Rautatiemarkkinadirektiivin liitteen II 1 kohdan mukaan vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyvät:

- a) rautateiden ratakapasiteettia koskevien hakemusten käsittely;
- b) oikeus käyttää myönnettyä kapasiteettia;
- c) rautatieinfrastruktuurin käyttö, mukaan lukien verkon risteysasemat ja vaihteet;

<sup>4</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivu 1.

<sup>5</sup> Jäljempänä täytäntöönpanoasetus.

<sup>6</sup> Jäljempänä rautatiemarkkinadirektiivi. Direktiivi on saatettu Suomessa kansallisesti voimaan raideliikennelailla (1302/2018).

<sup>7</sup> Valtioneuvoston asetus (1489/2015) rautatieliikenteen harjoittajille tarjottavista palveluista. Jäljempänä rautatiepalveluasetus.

- d) junaliikenteen ohjaus, mukaan lukien merkinanto, liikenteen ohjaus, lähettäminen ja viestinanto sekä tietojen antaminen junien liikkumisesta;
- e) sähkönsiirtolaitteiden käyttö kuljetusvirran saamiseksi;
- f) kaikki muut tiedot, jotka tarvitaan sellaisen liikenteen harjoittamiseen, jota varten kapasiteetti on myönnetty.

Raideliikennelain 142 §:ssä todetaan, että rataverkon haltijan on julkaistava maksut ja niiden perusteet verkkoselostuksessaan sekä toimitettava tieto maksuista ja niiden perusteista myös sääntelyelimelle sen valvontatehtävää varten. 131 §:n 3 momentin mukaan rataverkon haltijan on kuultava verkkoselostusta laatiessaan ratakapasiteetin haltijoita ja Suomen rataverkolle pyrkiviä ratakapasiteetin hakijoita.

Raideliikennelain 131 §:n 4 momentin mukaan verkkoselostus on julkaistava sähköisessä muodossa rataverkon haltijan verkkosivuilla vähintään neljä kuukautta ennen 117 §:ssä tarkoitetun ratakapasiteetin hakemiselle asetetun määräajan päättymistä.

Raideliikennelain 131 §:n 1 momentin mukaan verkkoselostukseen on sisällytettävä rautatiemarkkinadirektiivin liitteen IV mukaiset tiedot. Rautatiemarkkinadirektiivin liitteen IV 2 kohdan mukaan verkkoselostuksen on sisällettävä jakso, jossa esitellään hinnoitteluperiaatteet ja hinnat. Sen on sisällettävä asianmukaiset tiedot hinnoittelujärjestelmästä ja riittävät tiedot maksuista. Jaksossa on esiteltävä sekä kustannusten että maksujen osalta yksityiskohtaisesti 31–36 artiklan soveltamisessa käytetyt menettelyt, säännöt ja tapauskohtaisesti taulukot. Siinä on myös oltava tietoja jo päätetyistä tai seuraavien viiden vuoden aikana suunnitelluista hinnanmuutoksista, jos tiedot ovat saatavilla.

### 3.2.2. *Suoraan sovellettava EU-lainsäädäntö*

Täytäntöönpanoasetuksessa komissio vahvistaa rautatiemarkkinadirektiivin 31 artiklan 3 kohdassa tarkoitetut rautatieliikenteen harjoittamisesta suoraan aiheutuvien kustannusten yksityiskohtaiset laskentasäännöt, jotta voidaan määrittää vähimmäiskäyttömahdollisuuksista ja palvelupaikkoja yhdistävän infrastruktuurin käyttöoikeuksista perittävät maksut. Täytäntöönpanoasetuksessa luetellaan kustannukset, jotka rataverkon haltija voi huomioida (3 artikla) sekä kustannukset, joita se ei saa ottaa huomioon (4 artikla) koko verkon laajuisten suorien kustannusten laskennassa.

Täytäntöönpanoasetuksen 3 artiklan 1 kohdan mukaan koko verkon laajuiset suorat kustannukset ovat erotus toisaalta vähimmäiskäyttömahdollisuuksien palvelujen (ks. päätöksen luku 3.2.1 edellä) tarjoamisesta ja palvelupaikkoja yhdistävän infrastruktuurin käyttöoikeuksista aiheutuvien kustannusten sekä toisaalta 4 artiklassa tarkoitettujen muiden kuin huomioon otettavien kustannusten välillä. Esimerkiksi 4 artiklan 1 k kohdan mukaan sellaisen rautatieliikenteen suoriin kustannuksiin, jossa ei käytetä sähkönsyöttölaitteistoa, ei saa sisältyä sähkönsyöttölaitteiston käyttökustannuksia.

Täytäntöönpanoasetuksen 5 artiklan 1 kohdan ensimmäisessä virkkeessä todetaan, että rataverkon haltijan on laskettava keskimääräiset suorat yksikkökustannukset koko verkolle jakamalla koko verkon laajuiset suorat kustannukset esimerkiksi tosiasiallisten tai arvioitujen junakilometrien tai bruttotonnikilometrien kokonaismäärällä. Edelleen, 6 artiklan mukaan, poiketen siitä, mitä 3 artiklan 1 kohdassa ja 5 artiklan 1 kohdan ensimmäisessä virkkeessä säädetään, rataverkon haltija voi laskea suorat yksikkökustannukset vankkaan näyttöön perustuvan ekonometrisen tai teknisen kustannusmallinnuksen avulla, jos se voi osoittaa rautatiemarkkinadirektiivin 55 artiklassa mainitulle sääntelyelimelle, että suoriin yksikkökustannuksiin sisältyy ainoastaan sellaisia kustannuksia, jotka aiheutuvat suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta, ja erityisesti, ettei niihin sisälly mitään 4 artiklassa tarkoitetuista kustannuksista.

### 3.3. Väyläviraston ratamaksun perusmaksun kehittyminen

Valtion rataverkon haltijana toimiva Väylävirasto julkaisi aikataulukauden 2022 rautateiden verkkoselostuksessaan ratamaksun perusmaksun, joka koostuu kaikelta liikenteeltä perittävästä perusmaksun perusosasta sekä lisähinnasta, joka peritään sähkönsyöttölaitteiston käytöstä. Käytännössä dieselvetoiselta liikenteeltä peritään perusmaksun perusosaa ja sähkövetoiselta liikenteeltä sekä perusmaksun perusosaa että lisähintaa. Väylävirasto myös julkaisi verkkoselostuksen 2022 liitteessä 5A<sup>8</sup> perusmaksun määrittelyn menetelmät ja lähtötiedot sekä laskelmat ja tulosten arvioinnin.

Verkkoselostuksissaan 2021, 2020 ja 2019 Väylävirasto on julkaissut ratamaksun perusmaksut erikseen sähkövetoiselle liikenteelle ja erikseen muulle kuin sähkövetoiselle liikenteelle (viimeksi mainittu tarkoittaa käytännössä dieselvetoista liikennettä). Näiden vuosien osalta Väylävirasto on julkaissut myös erilliset ratamaksun perusmaksun menetelmämuistiot<sup>9</sup> maksun määrittämisestä ja laskentamenetelmistä. Ennen vuotta 2019 Väylävirasto ei ole eritellyt ratamaksun perusmaksua liikenteen käyttövoiman perusteella.

*Taulukko 1: Yhteenveto ratamaksun perusmaksujen tasoista Väyläviraston verkkoselostuksissa 2019-2022, snt/brtkm<sup>10</sup>.*

	2019		2020		2021	2022
	<i>Aiottu<sup>1)</sup></i>	Lopullinen <sup>2)</sup>	<i>Aiottu<sup>1)</sup></i>	Lopullinen <sup>2)</sup>		
<b>sähköveto</b>	0,1653 /0,1511	0,1355	0,1444	0,1355	0,1452	0,1470 <sup>3)</sup>
<b>dieselveto</b>	0,1259 /0,1274	0,1274	0,1274	0,1274	0,1296	0,1341

- 1) Väyläviraston verkkoselostuksissaan alun perin julkaisemat ratamaksut.
- 2) Sääntelyelimen 25.6.2019 annetun päätöksen mukaiset, toteutuneet ratamaksut.
- 3) Vuoden 2022 sähkövetoisen liikenteen ratamaksu koostuu kaikelta liikenteeltä perittävästä perusmaksun perusosasta (0,1341 snt/brtkm) sekä lisähinnasta (0,0129 snt/brtkm), joka peritään sähkönsyöttölaitteiston käytöstä.

*Taulukko 2: Väyläviraston ratamaksun perusmaksut ja niiden muutokset vuosina 2020-2022, mukana indeksitarkistusmenettely, snt/brtkm.*

	2020	2021	%-muutos 2021 vs. 2020	2022	%-muutos 2022 vs. 2021
<b>sähköveto</b>	0,1355	0,1452	7,2 %	0,1470	1,2 %
<b>dieselveto</b>	0,1274	0,1296	1,7 %	0,1341	3,5 %

*Taulukko 3: Väyläviraston ratamaksun perusmaksut ja niiden muutokset ilman indeksitarkistusmenettelyä vuosina 2020-2022, snt/brtkm.*

	2020	2021	%-muutos 2021 vs. 2020	2022	%-muutos 2022 vs. 2021
<b>sähköveto</b>	0,1355	0,1428	5,4 %	0,1450	-0,1 %
<b>dieselveto</b>	0,1274	0,1275	0,1 %	0,1323	2,1 %

<sup>8</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A - Ratamaksun perusmaksun määrittäminen.

<sup>9</sup> "Ratamaksun perusmaksun määrittäminen Liikenneviraston vuosien 2019-21 verkkoselostuksiin, menetelmämuistio 11.12.2018" ja "Rautatiealan sääntelyelimen edellyttämä ratamaksun perusmaksun uudelleenmäärittäminen Väyläviraston vuoden 2021 verkkoselostukseen, menetelmämuistio 29.10.2019". (Liikenneviraston nimi vaihtui Väylävirastoksi 1.1.2019.)

<sup>10</sup> Lyhenne *brtkm* tarkoittaa bruttotonnikilometriä.

### 3.3.1. Väyläviraston toimenpiteet ratamaksun 2022 määrittämisessä

Väylävirasto kokosi radanpidon kustannukset omasta Sampo-kustannustenhallintajärjestelmästä, minkä jälkeen kustannusaineistoon tehtiin sisällöllisiä tarkennuksia erillisselvityksistä. Perusmaksun perusosan hinta eli kaikelta liikenteeltä suoraan liikenteestä aiheutuva kustannus määriteltiin Väyläviraston toimesta ekonometriseen mallinnukseen perustuvalla laskelmalla, jossa kustannusfunktio määritettiin regressioanalyysillä. Kustannusfunktion selitettävänä tekijänä olivat kunnossapidon kustannukset ja korvausinvestoinnit rataosittain ja selittävinä muuttujia olivat liikennesuoritteiden bruttotonnit ja raidekilometrit rataosittain.<sup>11</sup>

Väylävirasto määritteli sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnan vähennyslaskumetodilla, jossa sähköistetyn rataverkon sähkönsyöttölaitteiston kustannuksista eroteltiin asiantuntija-arvioina suoraan liikenteestä aiheutuvat kustannukset ja jaettiin ne sähkönsyöttölaitteistoa käyttävän liikenteen liikennesuoritteella.<sup>12</sup> Näin ollen sähkövetoisen liikenteen ratamaksun määrittämisessä Väylävirasto käytti sekä ekonometrista mallinnusta että asiantuntija-arviomenetelmää.

### 3.3.2. Väyläviraston kehitystoimenpiteet sääntelyelimen päätöksen jälkeen

4.1.2019 VR toimitti Väyläviraston vuosille 2019 ja 2020 julkaisemien sähkövetoisen liikenteen ratamaksujen tasoa ja perusteita koskevan oikaisuvaatimuksen sääntelyelimen tutkittavaksi ja ratkaistavaksi. Sääntelyelin teki 25.6.2019 asiassa päätöksen<sup>13</sup>, jonka mukaan Väyläviraston verkkoselostuksissaan julkaisemat sähkövetoisen liikenteen ratamaksut vuosille 2019 ja 2020 eivät kaikilta osin täyttäneet raideliikennelain ja täytäntöönpanoasetuksen vaatimuksia. Sääntelyelin muun muassa palautti Väyläviraston käsittelyyn vuoden 2021 ratamaksun perusmaksun määrittämisen menetelmän osalta.

Sääntelyelimen päätöksen jälkeen Väylävirasto on kehittänyt ratamaksun laskentamenetelmiään. Aikataulukauden 2022 verkkoselostuksen julkistamiseen mennessä Väylävirasto on toteuttanut muun muassa alla lueteltuja ratamaksun laskentamenetelmiin liittyviä kehittämistoimenpiteitä. Aihetta analysoidaan lisää luvussa 4.2.3.

1. Ratamaksun perusmaksulaskelmaa varten Väylävirasto on eritellyt radanpidon ja vähimmäiskäyttöpalveluiden (MAP eli Minimum Access Package) kustannukset. Väylävirasto on huomionnut ratamaksun perusmaksulaskelmassaan vain vähimmäiskäyttöpalveluiden (MAP) kustannukset.<sup>14</sup>
2. Väyläviraston korjaustoimenpiteet ovat poistaneet ekonometrisessä mallinnuksessa esiintyneen heteroskedastisuusongelman. Väyläviraston suorittaman testin mukaan aikataulukauden 2022 ratamaksun laskemisessa käytetyssä aineistossa ei ole heteroskedastisuutta.<sup>15</sup> Tähän ovat vaikuttaneet seuraavat toimenpiteet. Vuoden 2022 ratamaksussa Väylävirasto kohdistaa vaihteenlämmityslaitteistojen kustannukset rataosille lämmitettävien vaihteiden lukumäärän perusteella. Aiemmin kohdentaminen tehtiin raidekilometrien perusteella.<sup>16</sup> Lisäksi Väylävirasto laati vuoden 2022 ratamaksun määrittämisen ekonometrisen mallinnuksen laskemalla rataosittain yhteen kustannukset ja liikennesuoritteet seitsemän vuoden

<sup>11</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A, sivu 2.

<sup>12</sup> Sama kuin edellinen.

<sup>13</sup> Päätös Dnro TRAFICOM/5620/03.06.00/2019.

<sup>14</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A, sivu 13.

<sup>15</sup> Sama kuin edellinen, sivu 23.

<sup>16</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 4.5.2021, sivu 3.

ajalta (2013–2019). Toisin sanoen menetelmässä siirryttiin paneeliaineistosta poikkileikkausaineistoon. Aiemmassa tarkastelussa mallinnus suoritettiin vuosittain jokaiselle rataosalle. Yhdistämällä useiden vuosien aineistot Väylävirasto on saanut yksittäisten korvausinvestointien vaikutukset jakaantumaan tasaisesti tarkastelujakson ajalle.<sup>17</sup> Kyseiset kehitystoimet poistivat mallinnuksen heteroskedastisuusongelman.<sup>18</sup>

3. Väylävirasto on alkanut käyttää ratamaksun laskelmissaan pitempiä ajanjaksoja. Väylävirasto laati vuoden 2022 perusmaksun perusosan määrittelyä varten ekonometrisen mallinnuksen aineistoilla, jotka on koottu vuosilta 2013–2019.<sup>19</sup> Vuonna 2018 tehdyssä vastaavassa laskelmassa Väylävirasto käytti vuosien 2013–2016 aineistoja.<sup>20</sup> Vuoden 2022 sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnan määrittämisessä Väylävirasto käytti vuosien 2014–2019 aineistoja.<sup>21</sup> Vastaavassa vuonna 2018 tehdyssä, ratamaksun sähkövetoisen liikennesuorituksen kustannuslisiä koskevassa laskelmassa Väylävirasto käytti vuosien 2013–2016 aineistoja.<sup>22</sup>
4. Aikataulukauden 2022 verkkoselostuksen 5A liitteen 4.1 luvussa Väylävirasto on tehnyt tarkennuksia siihen, miten se on käsitellyt ekonometrisessä mallinnuksessa muita kuin huomioon otettavia kustannuksia.<sup>23</sup> Aiemmin joidenkin kustannusten erittelemineen on ollut vaikeaa, eikä Väylävirasto ole sitä tehnyt.<sup>24</sup> Nyt Väylävirasto toteaa verkkoselostuksen liitteessä selkeämmin, mitkä ei-huomioitavat kustannukset on jätetty pois ratamaksulaskelman kustannuksista ja mitkä ei-huomioitavat kustannukset rajautuvat pois ekonometrisessä mallinnuksessa.
5. Väylävirasto tarkensi kustannuksiaan, ja tämän työn aikana Väylävirasto tunnisti sähköradanpidon erilliskustannusten osalta uuden kustannuskategorian "Ajo- ja kannatinlankojen vaihdot – isommat toimenpiteet". Se oli vuosina 2019 ja 2020 jäänyt huomioimatta, koska Väylävirasto oli käsitellyt sitä eri toimenpiteillä kustannustenlaskentajärjestelmässä.<sup>25</sup> Tämä vaikuttaa sähkövedon ratamaksua nostavasti.
6. Aikataulukauden 2022 ratamaksun laskennassa Väylävirasto joutuu edelleen konvertoimaan tietoja kustannusraportoinnin ja liikennetietojen rataosajakojen välillä.<sup>26</sup> Tietojen konvertoinnin läpinäkyvyyttä lisää nyt kuitenkin se, että Väylävirasto on julkaissut ratamaksusivustollaan kustannusten kohdentamistaulukon<sup>27</sup>, joka kertoo mallinnuksessa käytettyjen kustannustietojen kohdentamisesta rataosille.<sup>28</sup> Varsinaisia kehittämistoimenpiteitä asialle ei ole kuitenkaan tehty, kuten olisi ratamaksujärjestelmän kehittämisen kannalta keskeistä.

<sup>17</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A, sivu 18.

<sup>18</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 4.5.2021, sivu 3.

<sup>19</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A, sivu 17.

<sup>20</sup> Ratamaksun perusmaksun määrittäminen Liikenneviraston vuosien 2019–21 verkkoselostuksiin, menetelmämuistio 11.12.2018, sivu 10.

<sup>21</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A, sivu 19.

<sup>22</sup> Ratamaksun perusmaksun määrittäminen Liikenneviraston vuosien 2019–21 verkkoselostuksiin, menetelmämuistio 11.12.2018, sivu 15.

<sup>23</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 9.4.2021, sivu 3.

<sup>24</sup> Ratamaksun perusmaksun menetelmämuistio 20.9.2018, Väylävirasto, sivu 7.

<sup>25</sup> Väyläviraston kalvoesitys "Ratamaksun perusmaksun 2021 määrittäminen – lukuohje", 30.10.2019, sivu 21.

<sup>26</sup> Sama kuin edellinen, sivu 7.

<sup>27</sup> Väyläviraston Ratamaksu-verkkosivut, <https://vayla.fi/palveluntuottajat/ammattiliikenne-raiteilla/rataverkon-kaytto/ratamaksu>, Ratamaksulaskennan kustannuskohdentamistaulukko.

<sup>28</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 9.4.2021, sivut 5–6.

7. Väylävirasto on lisännyt uusiin kunnossapitosopimuksiin vaatimuksen kunnossapitäjille toteutumiin perustuvasta, rataosakohtaisesta kustannusraportoinnista. Siirtyminen toteutumiin perustuvaan kustannusraportointiin parantaa pitkällä aikavälillä kustannustarkkuutta suorien havaintojen suhteen, mutta ei Väyläviraston mukaan muuta kustannusten identifiointia tai kohdistamista rataosille.<sup>29</sup> Ensimmäiset kaksi kunnossapitoaluetta ovat aloittaneet kustannusraportoinnin tällä tavoin helmikuusta 2021 alkaen. Väylävirasto pyrkii aikaistamaan raportoinnin käyttöönottoa vuoropuhelulla kunnossapitosopimuksista, jolloin tiedon laatua saadaan jatkuvasti kehitettyä.<sup>30</sup> Parannukset vaikuttavat vaiheittain aikataulukauden 2024 ratamaksusta alkaen.<sup>31</sup>
8. Vaikka tällä hetkellä Väylävirasto joutuu ottamaan kustannusdataa useista eri lähteistä, kustannuspolkua voidaan nyt jäljittää taaksepäin lähteeseen selvittäen samalla, mistä mikäkin kustannus on tullut.<sup>32</sup>
9. Väylävirasto on toteuttanut vuonna 2020 asiantuntijaselvityksen, jossa on kerätty tietoa junaliikenteen sähkönsyöttölaitteistolle aiheuttamista kustannuksista eli komponenttien kulumisen ja junaliikenteen välisistä riippuvuuksista. Selvitystyö toteutettiin sähköradanpidon asiantuntijoiden (yhteensä 10) haastatteluilla. Lisäksi selvitystyössä tutkittiin EU-jäsenmaiden rataverkon haltijoiden tapoja huomioida junaliikenteen aiheuttamia sähkönsyöttölaitteiston kustannuksia. Kansainvälisiä tapoja muodostaa ratamaksun suoria yksikkökustannuksia tutkittiin selvityksen puitteissa useiden eri maiden verkkoselostusten pohjalta.<sup>33</sup>
10. Väylävirasto on vuonna 2020 teettänyt ekonometrisen menetelmän kehittämistä diplomityön, joka on julkaistu Väyläviraston opinnäytetyösarjassa.<sup>34</sup> Väyläviraston mukaan diplomityötä on hyödynnetty vuoden 2022 ratamaksun kehittämisessä.<sup>35</sup> Diplomityössä on käytetty laajasti kansainvälisiä lähteitä muun muassa tieteellisistä tutkimuksista.
11. Väylävirasto on siirtänyt ratamaksun menetelmämuistion viralliseksi liitteeksi verkkoselostukseen, mikä mahdollistaa ratamaksuja koskevien olennaisten tietojen samanaikaisen julkaisemisen verkkoselostuksen kanssa ja parantaa ratamaksujen laskentamenetelmien löydettävyyttä ja luettavuutta.<sup>36</sup>

#### 4. Oikeudellinen arviointi

VR:n oikaisuvaatimuksessaan esitetyn näkemyksen mukaan sääntelyelimen on varmistuttava siitä, että suoriin sähkövetoa koskeviin yksikkökustannuksiin sisältyy ainoastaan sellaisia kustannuksia, jotka aiheutuvat suoraan sähkövetoisen rautatieliikenteen harjoittamisesta.<sup>37</sup> Tätä kohtaa VR on myöhemmin tarkentanut siten, että oikaisuvaatimus koskee sähkövetoa kokonaisuutena, mutta oikaisuvaatimuksessa on

<sup>29</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 4.5.2021, sivu 1.

<sup>30</sup> Väyläviraston muistio "Ratamaksun perusmaksun määrittäminen 2022", 28.5.2020 ja täydennetty 26.8.2020, sivu 5.

<sup>31</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 4.5.2021, sivu 1.

<sup>32</sup> Kokousmuistio, kokous "Väylävirasto - Rautatiealan sääntelyelin, Ratamaksu", 30.10.2019, sivu 2.

<sup>33</sup> Junaliikenteen aiheuttamat sähkönsyöttölaitteiston käytön kustannukset, Väyläviraston julkaisu 59/2020, <https://www.doria.fi/handle/10024/179967>, sivu 3.

<sup>34</sup> Rautatieinfrastruktuurin käytön rajakustannusten ekonometrisen mallinnuksen tarkastelu, Opinnäytetyö 8/2020, <https://www.doria.fi/handle/10024/180195>.

<sup>35</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 2.3.2021, sivu 3.

<sup>36</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A.

<sup>37</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivu 2.



yhtenä keskeisenä asiana nostettu esiin asiantuntija-arviomenetelmän soveltuvuus maksujen määrittelyssä.<sup>38</sup>

Lisäksi VR vaatii, että ratamaksun perusmaksun yksikköarvojen määrittelyssä käytetään tarkempaa kustannuserittelyä riittävän pitkältä ajanjaksolta sen varmistamiseksi, että sähköratajärjestelmän ylläpitokustannuksista on otettu mukaan vain liikenteen aiheuttaman suoran kulumisen kustannukset.<sup>39</sup> Tätä kohtaa VR on myöhemmin tarkentanut siten, että ylläpitokustannuksilla tarkoitetaan kaikkia niitä kustannuksia, jotka vaikuttavat ratamaksun perusmaksun yksikköarvon määrittelyyn.<sup>40</sup>

VR:n mukaan sääntelyelimen tulisi velvoittaa Väylävirasto käymään perusmaksulisän määritykset ja laskentamallin läpi huolellisesti, avoimesti ja läpinäkyvästi toimijoiden kanssa. VR:n näkemyksen mukaan asiassa ei ole käyty aitoa vuoropuhelua VR:n toistuvista pyynnöistä huolimatta.<sup>41</sup> Myöhemmin antamassaan lisäselvityksessä<sup>42</sup> VR tarkensi tarkoittavansa tässä toimijoilla kaikkia rautatieliikenteen harjoittajia, joilta peritään ratamaksua rataverkon käytöstä.

#### 4.1. Vuoden 2021 ratamaksun perusmaksu

##### 4.1.1. VR:n vaatimukset

VR:n näkemyksen mukaan Väyläviraston julkaisema ratamaksu vuodelle 2021 ei perustu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuviin kustannuksiin. VR vaatii, että Väylävirasto pidättäytyy ratamaksun korotuksesta vuodelle 2021.<sup>43</sup>

##### 4.1.2. Väyläviraston kanta

Väyläviraston mukaan<sup>44</sup> se on julkaissut vuoden 2021 ratamaksun joulukuussa 2019 julkaistussa verkkoselostuksessa. Väyläviraston käsityksen mukaan määräaika oikaisuvaatimuksen esittämiselle päättyi tammikuussa 2020, eikä VR voi enää vaatia vuoden 2021 ratamaksuun oikaisua. Myöhemmässä lisäselvityksessään<sup>45</sup> Väylävirasto tarkensi asiaa niin, että Väylävirasto julkaisi aikataulukauden 2021 ratamaksut verkkoselostuksen yhteydessä 12.12.2019<sup>46</sup>, eikä verkkoselostuksen päivityksissä ole tehty ratamaksuja koskevia muutoksia. Väyläviraston mukaan ratamaksut esitettiin samansuuruisina jo verkkoselostuksen lausuntoversiossa, joka lähetettiin lausunnoille 31.10.2019.<sup>47</sup>

Väyläviraston näkemyksen<sup>48</sup> mukaan verkkoselostuksen oikeudellinen luonne ei ole hallintopäätös, vaan kyse on asiakirjasta ja ohjeesta. Väylävirasto näkee, että verkkoselostus ei myöskään sisällä ratamaksupäätöstä ja että Väylävirasto ja Liikennevirasto eivät ole koskaan tehneet erillistä hallintopäätöstä ratamaksun yksikköarvoista, eikä sitä ole edellytetty. Väyläviraston mukaan verkkoselostuksen julkaisemista koskee direktiiviin perustuva erityissääntely, jonka mukaisesti Väylävirasto julkaisee verkkoselostuksen verkkosivuillaan. Koska kyse ei ole hallintopäätöksestä, julkaisemiseen ei liity hallintolain tiedoksiantovelvoitteita. Väylävirasto ilmoittaa hyvää hal-

<sup>38</sup> VR:n lisäselvitys 16.2.2021.

<sup>39</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivu 2.

<sup>40</sup> VR:n lisäselvitys 16.2.2021.

<sup>41</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivu 3.

<sup>42</sup> VR:n lisäselvitys 16.2.2021.

<sup>43</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivut 2-3.

<sup>44</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivu 1.

<sup>45</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 2.3.2021, sivu 1.

<sup>46</sup> Väyläviraston aikataulukauden 2021 verkkoselostuksen esipuhe on päivätty 13.12.2019, mutta Väylävirasto lähetti toimijoille sähköpostitse linkin julkaistuu verkkoselostukseen 12.12.2019.

<sup>47</sup> Väyläviraston aikataulukauden 2021 verkkoselostuksen luonnosversio on päivätty 30.10.2019.

<sup>48</sup> Väyläviraston vastine, 9.3.2021.

lintotapaa noudattaen informoineensa verkkoselostuksen julkaisemisesta sähköpostijakelulla, joka rautatieoperaattoreiden osalta sisältää muun muassa käyttö sopimukseen nimetyt yhteyshenkilöt. Kyseisestä sähköpostitse tapahtuvasta informoinnista on Väyläviraston mukaan<sup>49</sup> ehtinyt muodostua hyvin pitkäaikainen, useiden vuosien käytäntö. Väylävirasto korostaa käyttäneensä samaa sähköpostijakelua myös verkkoselostusluonnosten lausuntopyyntöjen yhteydessä. Näissä tapauksissa VR on Väyläviraston mukaan poikkeuksetta antanut lausuntopalautetta verkkoselostusluonnokseen.

Väylävirasto ja VR ovat 7.12.2020 allekirjoittaneet käyttö sopimuksen koskien aikataulukautta 2021 (13.12.2020 - 11.12.2021). Käyttö sopimuksessa muun muassa todetaan, että *"sopimusosapuolet sitoutuvat noudattamaan Väyläviraston julkaisemaa voimassa olevaa rautateiden verkkoselostusta niiltä osin, kuin siinä määrätään raideliikennelain 131 §:ssä säädetyistä asioista"*. Väyläviraston mukaan *Ratamaksujen määräytymisperusteet* ovat yksi raideliikennelain 131 §:ssä säädetyistä rataverkon haltijan verkkoselostuksessaan ilmoittamista asioista, joita sopimusosapuolet sitoutuvat käyttö sopimuksessa noudattamaan<sup>50</sup>.

#### 4.1.3. Sääntelyelimen ratkaisu perusteluineen koskien ratamaksua 2021

Raideliikennelain 131 §:n 1 momentissa säädetään, että rataverkon haltijan on asianomaisia osapuolia kuultuaan laadittava ja julkaistava aikataulukausittain suomeksi ja ruotsiksi tai vaihtoehtoisesti jollakin muulla Euroopan unionin virallisella kielellä verkkoselostus. Verkkoselostukseen on sisällytettävä rautatiemarkkinadirektiivin liitteen IV mukaiset tiedot.

Rautatiemarkkinadirektiivin liitteen IV kohta 2 koskee jaksoa, jossa esitellään hinnoitteluperiaatteet ja hinnat. Sen on sisällettävä asianmukaiset tiedot hinnoittelujärjestelmästä ja riittävät tiedot maksuista sekä muita merkityksellisiä tietoja käyttö oikeudesta, joita sovelletaan liitteessä II lueteltuihin ja ainoastaan yhden palveluntarjoajan toimittamiin palveluihin. Jaksossa on esiteltävä sekä kustannusten että maksujen osalta yksityiskohtaisesti 31–36 artiklan soveltamisessa käytetyt menettelyt, säännöt ja tapauskohtaisesti taulukot.

Raideliikennelain 151 §:n 1 momentin mukaan asianosainen saa hakea oikaisua sääntelyelimeltä, jos valtion rataverkon haltijan päätös koskee:

- 1) 120 §:ssä tarkoitettua ylikuormitettua rautatiereittiä tai sen osaa taikka etusija järjestystä;
- 2) 122 §:ssä tarkoitettua ratakapasiteetin jakamista;
- 3) 123 §:ssä tarkoitetun kiireellisen ratakapasiteetin jakamista;
- 4) 125 §:ssä tarkoitettua ratakapasiteetin peruuttamista tai käytöstä poistamista;
- 5) 139 §:ssä tarkoitettua ratamaksua;
- 6) 140 §:ssä tarkoitettuja ratamaksun perusmaksun alennuksia ja korotuksia; tai
- 7) 141 §:ssä tarkoitettuja lisämaksuja.

Hallituksen esityksen 105/2018 vp 139 §:ää koskevien yksityiskohtaisten perustelujen mukaan kyseinen pykälä perustuu rautatiemarkkinadirektiivin 31 artiklan 3 kohtaan, ja koskee siten ainakin ratamaksun perusmaksun tasoa ja menetelmiä.

Raideliikennelain 151 §:n 2 momentin mukaan edellä 1 momentissa tarkoitettua oikaisua haetaan sääntelyelimeltä siten kuin hallintolaissa säädetään. Hallintolain 49 c

<sup>49</sup> Väyläviraston lisäselvitys 9.4.2021, sivut 1-2.

<sup>50</sup> Väyläviraston vastine, 11.3.2021.

§:n mukaan oikaisuvaatimus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaan-  
nista. Jos oikaisuvaatimusta ei ole tehty määräajassa, oikaisuvaatimus jätetään tut-  
kimatta.

Väylävirasto on julkaissut vuoden 2021 ratamaksuja koskevat tiedot aikataulukautta  
2021 koskevassa verkkoselostuksessaan 12.12.2019. Tämän jälkeen Väylävirasto ei  
ole tehnyt ratamaksuja koskevia muutoksia. Aikataulukauden 2021 verkkoselostus  
on ollut luettavissa Väyläviraston verkkosivuilla 12.12.2019 alkaen. Samana päivänä  
Väylävirasto lähetti verkkoselostuksen julkaisemisesta sähköpostitse viestin (sis-  
suoran linkin verkkoselostukseen) Väyläviraston ja VR:n välisessä käyttösopimuk-  
sessa määrätylle VR:n yhteyshenkilölle. Kyseisestä sähköpostitse tapahtuvasta ilmoi-  
tustavasta on ehtinyt muodostua hyvin pitkäaikainen, useiden vuosien käytäntö.

Ratamaksun tasoa koskevan oikaisuvaatimusmenettelyn kytkeminen verkkoselos-  
tuksen julkaisemiseen on edellytys sille, että asiaa koskevan EU-lainsäädännön tar-  
koitus voi käytännössä toteutua. Rautatiemarkkinadirektiivin 56 artiklan 1 b, d ja e  
kohtien mukaan hakija voi hakea muutosta sääntelyelimeltä, jos se katsoo tulleen  
kohdelluksi epäoikeudenmukaisesti, syrjityksi tai muulla tavalla loukatuksi sekä eri-  
tyisesti rataverkon haltijan tai tapauskohtaisesti rautatieyrityksen tai palvelupaikan  
ylläpitäjän tekemiin päätöksiin, jotka koskevat muun muassa:

..

b) verkkoselostuksessa vahvistettuja perusteita;

..

d) hinnoittelujärjestelmää;

e) hakijalta perittävien tai perittäväksi tarkoitettujen infrastruktuurimaksujen suu-  
ruutta tai määräytymisperusteita;

.. .

Koska ratamaksua koskevat tiedot on julkaistava verkkoselostuksessa, tarkoittaa se  
sitä, että kyseinen direktiivin tarkoittama "rataverkon haltijan tekemä päätös" on  
julkaistava viimeistään verkkoselostuksessa. Direktiivissä rataverkon haltijan teke-  
mällä päätöksellä ei viitata erityisesti viranomaisen tekemään päätökseen, vaikka  
Suomessa rataverkon haltija onkin viranomainen. Vaikka Väyläviraston odottaisi yk-  
silöivän direktiivissä tarkoitetun päätöksen tekemisen selkeämmin, voi ratamaksun  
julkaisemisen verkkoselostuksessa katsoa kuitenkin tarkoittavan sitä, että rataver-  
kon haltija on direktiivin tarkoittamalla tavalla tehnyt päätöksen ratamaksusta.

EU-lainsäädännön mukaisesti verkkoselostus on keskeinen osa prosessia, jossa huo-  
lehditaan ratakapasiteetin jakamisesta tasapuolisesti hakemusten perusteella. Verk-  
koselostus ja siinä annetut tiedot julkaistaan ennen kuin hakijat alkavat tehdä rata-  
kapasiteettihakemuksia seuraavalle aikataulukaudelle. Hakemukset tulee olla teh-  
tynä neljän kuukauden kuluessa verkkoselostuksen julkaisemisesta. Onkin oleellista,  
että hakijalla on mahdollisuus tehdä oikaisuvaatimus ratamaksun tasosta verkko-  
selostuksen julkaisuajankohtaan kytkeytyen.

Kansallisessa lainsäädännössä välineeksi on valittu oikaisuvaatimus, minkä kohdalla  
tämä muutoksenhaun ikkuna on ajallisesti rajattu. Tästä seuraa, että jos oikaisua voi  
hakea aikataulusuunnittelun alkuvaiheessa, sitä ei voi hakea enää myöhemmissä  
ajankohdissa.

Ratamaksun julkaisemisella verkkoselostuksessa on erityislaissa määritelty asian-  
osaisten tiedossa oleva tarkka päivämäärä, ja rautatieliikenteen harjoittaja sitoutuu  
siihen allekirjoittaessaan käyttösopimuksen. Väylävirasto on lisäksi tiedottanut verk-  
koselostuksesta, jonka osana ratamaksu julkaistaan, mm. käyttösopimukseen nimet-

tyjä yhteyshenkilöitä erillisellä sähköpostilla. Koska tiedottamisesta on syntynyt pitkäaikainen käytäntö, se muistuttaa tavallisen sähköisen tiedoksiannon (josta säädetään sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain (13/2003) 19 §:ssä) kaltaista menettelyä, vaikka sellaista ei erityislainsäädännössä edellytetäkään.

Edellä esitetyn perusteella sääntelyelin jättää asian tutkimatta, koska oikaisuvaatimusta ei ole tehty määräajassa.

## 4.2. Vuoden 2022 ratamaksun perusmaksun taso ja perusteet

### 4.2.1. VR:n vaatimukset

VR:n näkemyksen mukaan Väyläviraston julkaisema ratamaksu vuodelle 2022 ei perustu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuviin kustannuksiin. VR vaatii, että Väylävirasto pidättäytyy ratamaksun korotuksesta vuodelle 2022.<sup>51</sup>

#### 4.2.1.1. Ratamaksujärjestelmän läpinäkyvyys

VR:n mukaan viime vuosien ratamaksuvaihtelut ovat olleet epä johdonmukaisia, ja ratamaksut vaihtelevat vuodesta toiseen, mikä on ylläpitänyt epävarmuutta suhteessa ratamaksujärjestelmään ja sen perusteiden luotettavuuteen. VR:n näkemyksen mukaan hinnankorotuksia ei tulisi ottaa käyttöön kesken kehittämistyön, sillä nykyinen järjestelmä sisältää paljon epävarmoja kohtia.<sup>52</sup>

Oikaisuvaatimuksessaan VR nostaa esille sääntelyelimen Väylävirastolle 12.11.2019 antamat suositukset<sup>53</sup>, joiden joukossa ovat muun muassa läpinäkyvyyden lisääminen, asiantuntija-arvioiden näkemysten perustelemisen selkeästi dokumentoituun kokemuseräiseen tietoon tai empiirisiin tutkimuksiin perustuen sekä laitevalmistajien näkemysten, kansainvälisten benchmark-tarkastelujen ja tutkimusten huomiointi. Sääntelyelin oli suosituksessaan viitannut läpinäkyvyydellä lähinnä kustannuslaskennan menetelmälliseen näkökulmaan, mitä sääntelyelin arvioi jäljempänä kohdassa 4.2.3.7. Muilta osin läpinäkyvyysasioita käsitellään kohdassa 4.2.3.1.

#### 4.2.1.2. Radanpidon kustannustarkastelujen aikasarjat

VR:n näkemyksen mukaan radanpidon kustannustarkastelujen aikasarjat ovat vielä yleisesti ottaen varsin lyhyet. Sähköratalaitteistossa ja ratajohdossa juuri elinkaarinäkökohdilla on VR:n mukaan huomattava merkitys. VR näkee, että radanpidon kustannusaikasarjojen on oltava pitkiä ja on pystyttävä erottamaan ratarakenteiden ikääntymiseen liittyvät elinkaarityöt junaliikenteen suorista kustannuksista. Yhtiön mukaan dataa ei ole ehtinyt kertyä vielä riittävästi, jotta yksikköhinnoissa päästäisiin riittävään tarkkuuteen.<sup>54</sup>

#### 4.2.1.3. Ratamaksutuotto verrattuna sähköradanpidon<sup>55</sup> kustannuksiin

VR:n laskelmien mukaan Väyläviraston veloittamat sähkövetoiset bruttotonnikilometrit vuonna 2019 tuottavat uusilla vuoden 2021 yksikköhinnoilla 4,53 milj. euroa, mikä on 0,54 milj. euroa enemmän kuin mitä sähköradanpidon kustannukset ovat Väyläviraston 29.10.2019 päivätyn menetelmämuistion mukaan (3,987 milj. euroa). Ero ratamaksutuoton ja sähköradanpidon kustannusten välillä on näin ollen VR:n

<sup>51</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivut 2-3.

<sup>52</sup> Sama kuin edellinen, sivu 7.

<sup>53</sup> Sääntelyelimen suositus (TRAFICOM/245699/03.06.04/2019), 12.11.2019.

<sup>54</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivu 7.

<sup>55</sup> Verkkoselostuksessa 2022 Väylävirasto on alkanut käyttää selvyyden vuoksi sähköradanpidon sijaan termiä sähkönsyöttölaitteisto, koska tätä termiä käytetään täytäntöönpanoasetuksessa.

mukaan 14 %. Indeksikorotus, joka perustuu ratojen ylläpidon kustannusten pisteluvun muutokseen, on kuitenkin vain alle 3 %, jolloin VR:n mielestä herää kysymys siitä, ovatko sähköradanpidon kustannukset tosiasiallisesti nousseet 14 %.<sup>56</sup>

#### 4.2.1.4. Ympäristönäkökulma

Oikaisuvaatimuksessa VR viittaa Väylävirastolle 13.11.2020 jättämäänsä lausuntoon. Sen mukaan vuonna 2021 sovellettavaksi tulevan ratamaksujärjestelmän keskeisenä haasteena on EU-sääntelyn soveltaminen ja tulkinta sekä siihen perustuva laskentamenetelmä, jotka ovat johtamassa ilmastoystävällisen sähkövedon ankarampaan kohteluun suhteessa dieselvetoon. VR:n mukaan ratamaksujärjestelmän tulisi ohjata siirtymää sähkövetoon dieselvedon suosimisen sijaan.<sup>57</sup>

VR:n mukaan vuonna 2021 sähköveto tulisi olemaan 12 % kalliimpaa ja vuonna 2022 10 % kalliimpaa kuin dieselveto. Sähkövedolle asetettu, dieselvetoa korkeampi ratamaksutaso on VR:n mielestä EU:n Green Dealin ja ilmastotavoitteiden vastainen linjaus. VR:n näkemyksen mukaan tulkinta asetuksesta on ohjautuvuudeltaan virheelinen, koska korotukset johtaisivat siihen, että sähköistetyillä rataosuuksilla olisi taloudellisesti kannattavampaa ajaa dieselveturilla, mikä on ristiriidassa suhteessa ilmastotavoitteisiin ja niihin yhteiskunnallisiin panostuksiin, joita rataverkon sähköistämiseksi erityisesti 2000-luvulla on tehty. VR toteaa, että vuonna 2021 ratamaksun korotus olisi sähkövedon osalta +7,2 % ja dieselvedon osalta +1,7 %. Vuonna 2022 ratamaksun korotus olisi sähkövedon osalta +1,3 % ja dieselvedon osalta +3,5 % vuoteen 2021 verrattuna.<sup>58</sup>

VR:n näkemyksen mukaan Väyläviraston tulisi aktiivisesti tutkia mahdollisuutta kehittää ratamaksujärjestelmää siten, että sähköistetyillä rataosuuksilla ratamaksu olisi kaikelle liikenteelle samansuuruinen käytetystä käyttövoimasta riippumatta.<sup>59</sup> VR katsoo myös, että Väyläviraston tulisi aktiivisesti toimia Fossiilittoman liikenteen tiekartta -työryhmän suosituksen mukaisesti ja kehittää ratamaksujen ohjaavuutta niin, että ne kannustaisivat entistä enemmän sähkövetoon.<sup>60</sup>

#### 4.2.1.5. Vuoropuhelu rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajien välillä

VR ehdottaa läpinäkyvyyden parantamiseksi yhteistä läpikäyntiä, jossa tarkasteltaisiin kustannuseriä, niiden kohdentamista sekä hinnoittelumallia.<sup>61</sup> VR pitää harmillisenä sitä, että lukuisista VR:n esityksistä huolimatta ratamaksusääntelyn taustalla olevia perusteita, erityisesti asiantuntija-arvioihin ja laskentamenetelmiin liittyen, ei käydä yhteisesti läpi toimijoiden kanssa. VR esittää edelleen pyynnön siitä, että Väylävirasto tiivistäisi vuoropuhelua liikenteenharjoittajien kanssa yhteisen ymmärryksen lisäämiseksi asiassa. VR:n mukaan verkkoselostuksesta vuodelle 2022 on havaittavissa, että Väylävirasto on muuttanut lähestymistapaansa keväällä 2020 esittelemänsä aineiston jälkeen käymättä asiaa läpi toimijoiden kanssa.<sup>62</sup>

#### 4.2.1.6. Kansallinen liikkumavara ja yleiseurooppalaisen käytännön puuttuminen

VR:n näkemyksen mukaan ratamaksujen osalta ei ole olemassa yleiseurooppalaista käytäntöä, ja täytäntöönpanoasetusta tulkitaan eri tavoin eri maissa. VR nostaa esille

<sup>56</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivu 7.

<sup>57</sup> Sama kuin edellinen, sivu 3.

<sup>58</sup> Sama kuin edellinen, sivut 3-4.

<sup>59</sup> Sama kuin edellinen, sivu 5.

<sup>60</sup> Sama kuin edellinen, sivu 9.

<sup>61</sup> Sama kuin edellinen, sivu 7.

<sup>62</sup> Sama kuin edellinen, sivu 9.

Ruotsin ja Ranskan esimerkit.<sup>63</sup> Ranskan osalta VR mainitsee ratamaksuista vuosittain käytävät intensiiviset keskustelut maan rataverkon haltijan ja sääntelyelimen välillä, kun taas Ruotsin osalta dieselvetoon kohdistuvan päästömaksun. VR:n mukaan täytäntöönpanoasetuksen tulkinta EU:ssa on epäyhtenäistä ja alati muuttuvaa, mistä johtuen on perusteltua todeta, että myös Suomessa on kansallisella tasolla liikkumavaraa asian suhteen. VR näkeekin, että Väyläviraston ei ole pakko korottaa ratamaksuja, ja jos korotuksiin kuitenkin päädytään, on Väylävirastolla kansallista liikkumavaraa korotusten suuruuden ja kohdentamisen osalta. VR:n mukaan täytäntöönpanoasetus ei vaadi sähkö- ja dieselveto maksun eriyttämistä.<sup>64</sup> Lisäksi VR nostaa esille koronan aiheuttaman kysynnän romahduksen matkustajaliikenteessä ja elinkeinoelämän kilpailukyvyyn rajun heikkenemisen.<sup>65</sup>

#### 4.2.1.7. *Asiantuntija-arviomenetelmä*

VR:n mukaan sähköradanpidon kustannukset perustuvat monelta osin asiantuntija-arvioon siitä, missä määrin kustannukset ovat sähkövetoisesta liikenteestä riippuvaisia. Arvio vaihtelee 0-100 %:n välillä. VR:llä ei ole sanojensa mukaan täsmällisempää tietoa arviomenetelmästä eli siitä, miten arviot on tehty ja miksi on päädytty juuri kyseisiin prosenttiosuuksiin. Arvio on VR:n näkemyksen mukaan epätarkka menetelmä ja voi tuottaa hyvinkin erilaisen tuloksen uudelleenarvioitaessa. VR näkee, että on kaikkien edun mukaista, että ratamaksujärjestelmä perustuu menetelmiin, jotka ovat luotettavasti toistettavissa. Lisäksi VR:n mielestä kustannusmäärityksissä ja -kohdentamisissa on selvästi vaikeaa erottaa tekniikan edistymiseen tai vanhenemiseen liittyvät asiat.<sup>66</sup> VR:n näkemyksen mukaan Väylävirasto on muuttanut laskentamenetelmäänsä asiantuntija-arvioon perustuvaksi sääntelyelimen vuoden 2019 päätöksen jälkeen.<sup>67</sup>

#### 4.2.2. *Väyläviraston kanta*

##### 4.2.2.1. *Ratamaksujärjestelmän läpinäkyvyys*

###### *Läpinäkyvyys*

Vastineessaan<sup>68</sup> Väylävirasto myöntää jakavansa toimijoiden näkemyksen siitä, että viime vuosien ratamaksun vaihtelut ovat voineet näyttäytyä epä johdonmukaisina. Tämä johtuu Väyläviraston mukaan suurelta osin uudistuneen ratamaksulainsäädännön aiheuttamista laskennan muutoksista. Väylävirasto kuitenkin näkee, että ratamaksun tason vuosittaisilta vaihteluilta ei voi välttyä jatkossakaan ja että joka tapauksessa viime vuosien vaihtelua ei ole mielekäästä verrata sitä edeltäneeseen aikaan, jolloin ratamaksun perusmaksut olivat jäädytettyinä jopa kuudentoista vuoden ajan (2003–2018) yhtä kertakorotusta (2010) lukuun ottamatta.

Väylävirasto nostaa esille<sup>69</sup> sen, että viime vuosien ratamaksutasoa Suomessa voidaan pitää ennennäkemättömän matalana - vaikkei tällä asialla Väyläviraston mielestä olekaan merkitystä ratamaksun perusmaksun laskennallisen määrittämisen kannalta. Väylävirasto muistuttaa, että edellisessä ratamaksujärjestelmässä liikennöitsijöiltä perittiin myös rata- ja investointiveroja, jolloin yhteenlaskettuna ratamaksuja perittiin liikennöitsijöiltä jopa 20 miljoonaa euroa eli lähes 50 prosenttia nyky-

<sup>63</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivu 6.

<sup>64</sup> Sama kuin edellinen, sivu 5.

<sup>65</sup> Sama kuin edellinen, sivut 3-4.

<sup>66</sup> Sama kuin edellinen, sivu 7.

<sup>67</sup> Sama kuin edellinen, sivu 3.

<sup>68</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivu 6.

<sup>69</sup> Sama kuin edellinen, sivu 7.

tasoa enemmän vuodessa. Eurooppalaisessa vertailussa (mm. EU:n rautatiemarkkinaselvitykset) Suomen ratamaksut ovat Väyläviraston mukaan matalia, ja niissä on ollut vähän vuosittaisia vaihteluja, mukaan lukien viime vuosienkin muutokset.

Väylävirasto korostaa<sup>70</sup> määrittäneensä ja perustelleensa suoraan rautatieliikenteestä aiheutuvat kustannukset läpinäkyvästi, luotettavasti ja objektiivisesti. Lisäksi Väylävirasto huomauttaa<sup>71</sup>, että se on laskennan eri vaiheissa noudattanut varovaisuuden periaatetta; esimerkiksi radanpidon kustannusmassasta ei ole viety vuoden 2022 ratamaksulaskelmaan kaikkia laskelmaan kuuluvia kustannuksia yksiselitteisen rataosaosoitteen puuttuessa. Tämän seurauksena Väyläviraston mukaan vuoden 2022 ratamaksusta saattaa puuttua jossain määrin sellaisia suoria kustannuksia, joiden rataosaositteeseen liittyi epävarmuutta syksyn 2020 laskennassa.

Väylävirasto nostaa esille<sup>72</sup> myös vuonna 2020 julkaistun sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähintaa koskevan asiantuntijaselvityksen, joka sisältää kansainvälisen katsauksen sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnan määrittämiseen. Väyläviraston mukaan katsaus antaa varmuutta viraston käyttämään menetelmään ja sen antamiin tuloksiin suoraan rautatieliikenteestä aiheutuvista kustannuksista.

Asiantuntijaselvityksessä kerättiin tietoa junaliikenteen sähkönsyöttölaitteistolle aiheuttamista kustannuksista eli komponenttien kulumisen ja junaliikenteen välisistä riippuvuuksista. Tietoa kerättiin, koska Väylävirasto halusi arvioida ja kehittää aiemmin käyttämänsä riippuvuustiedon täsmällisyyttä. Lisäksi tietoa kerättiin radanpidon omaisuudenhallinnan kehittämiseksi ja toteuttamiseksi. Selvitystyö toteutettiin sähköradanpidon asiantuntijoiden haastatteluilla. Lisäksi selvitystyössä tutkittiin EU-jäsenmaiden rataverkon haltijoiden tapoja huomioida junaliikenteen aiheuttamia sähkönsyöttölaitteiston kustannuksia. Kansainvälisiä tapoja muodostaa ratamaksun suoria yksikkökustannuksia tutkittiin eri maiden verkkoselostusten pohjalta.<sup>73</sup>

Lisäksi Väyläviraston mukaan<sup>74</sup> se on hyödyntänyt vuoden 2022 ratamaksun määrittämisessä teettämäänsä diplomityötä, joka käsitti ekonometrista laskentaa.

#### *Vertailuaineistojen hyödyntäminen*

Edellä mainitussa diplomityössä on Väyläviraston näkemyksen mukaan käytetty laajasti kansainvälisiä lähteitä. Väyläviraston mielestä diplomityö ja siinä käytetyt lähteet ovat auttaneet parantamaan mallinnuksen epätarkkuuksia<sup>75</sup>.

Väylävirasto kertoo<sup>76</sup> osallistuneensa vuonna 2020 rataverkon hinnoittelua koskevaan kansainväliseen seminaariin "Track Access Charges 2020", jonka ohjelmassa oli vahva tutkimuksellinen tausta. Seminaari on antanut varmuutta Väyläviraston hinnoitteluratkaisuille. Väylävirasto on käynyt läpi koko ekonometrisen mallinnuksen metodologian ja laskentamenetelmän sekä tutustunut tässä yhteydessä useisiin aiheeseen liittyviin kansainvälisiin artikkeleihin ja kirjoihin. Erityisesti on tarkasteltu itävaltalaisista ekonometria-artikkelia mm. heteroskedastisuusongelman ratkaisuisissa.

<sup>70</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivu 3.

<sup>71</sup> Sama kuin edellinen, sivu 3.

<sup>72</sup> Sama kuin edellinen, sivu 4.

<sup>73</sup> Junaliikenteen aiheuttamat sähkönsyöttölaitteiston käytön kustannukset, Väyläviraston julkaisu 59/2020, sivu 3.

<sup>74</sup> Väyläviraston vastine, 2.3.2021, sivu 3.

<sup>75</sup> Sama kuin edellinen, sivu 3.

<sup>76</sup> Sama kuin edellinen, sivu 3.

Lisäksi Väyläviraston mukaan<sup>77</sup> se on tarkastellut insinöörimallinnuksen kansainvälisiä tutkimuksia tutkiessaan menetelmän käyttömahdollisuuksia Suomessa. Väylävirasto on osallistunut vuosina 2019-2020 PRIME:n<sup>78</sup> hinnoittelutyöryhmän työhön ja selvityksiin, mikä on osaltaan vahvistanut käsitystä kansallisten laskentamenetelmien ja -tulkintojen suuresta kirjavuudesta. Väylävirasto ei ole löytänyt kansainvälisiä tieteellisiä tutkimuksia, artikkeleita, selvityksiä tai niiden tiivistelmiä junaliikenteen aiheuttamasta sähkönsyöttölaitteiston käytön kulumisesta tai kustannuksista. Rajoitetusti tietoa on ollut saatavilla eräistä verkkoselostuksista ja tietoja on hyödynnetty sähkönsyöttölaitteiston käytön asiantuntijaselvityksessä.

#### 4.2.2.2. *Radanpidon kustannustarkastelujen aikasarjat*

Väyläviraston vastineen<sup>79</sup> mukaan sähkönsyöttölaitteiston kustannusten laskenta-ajanjakso sisältää vuoden 2022 lisähinnan osalta kuusi vuotta, jota virasto pitää luotettavana suorien kustannusten arviointiin. Väylävirasto toteaa, että yleisesti on todettu laskentojen tarkentuvan tarkasteluajanjakson pidentyessä, mutta jo muutama vuoden aineisto on näyttäytynyt kansainvälisten tutkimusten ja ohjeiden perusteella hyväksyttävänä. Väyläviraston mielestä asiaa voidaan arvioida myös sitä näyttöä vasten, että Väylävirasto on esittänyt kustannusten suuruuden ja vaihtelun vuosittain.

#### 4.2.2.3. *Ratamaksutuotto verrattuna sähköradanpidon kustannuksiin*

Väylävirasto toteaa vastineessaan<sup>80</sup> jakavansa sähköradanpidon kokonaiskustannukset liikenteestä riippumattomaan, kiinteään osaan (vuosina 2014–2016 keskimäärin 9,813 milj. euroa) ja liikenteestä riippuvaan, suoraan kustannukseen (3,987 milj. euroa). Väyläviraston mukaan VR:n vertailulaskelman tuottama korkeampi kustannus johtuu siitä, että sähkövetoisen liikenteen bruttotonnikilometrit vuonna 2019 ovat korkeammat kuin vuoden 2019 menetelmämuistiossa esitetty ja suorien kustannusten yksikköhintalaskelmassa käytetty vuosien 2014–2016 bruttotonnikilometrien keskiarvo. Väyläviraston mielestä VR ei ilmeisesti ota laskelmassaan huomioon sitä, että kyse on vain suorista kustannuksista, joiden suuruus riippuu suoraan liikenteen määrästä. Väylävirasto näkee, että VR:n laskelmasta ei sellaisenaan voi vetää johtopäätöstä sähköradanpidon yksittäisten vuosien suorien kustannusten tai kokonaiskustannusten muutoksista.

Väyläviraston näkemyksen<sup>81</sup> mukaan on syytä toistaa taustatekijät sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnan muutoksille vuosina 2021 ja 2022. Vuoden 2021 hinnan muutos vuosiin 2019 ja 2020 verrattuna oli Väyläviraston mukaan seurausta lähinnä siitä, että sääntelyelimen kesäkuun 2019 päätöksessään laskelmasta poistamien korvausinvestointierien riippuvuus liikenteestä arvioitiin uudelleen ja lisäksi Väylävirasto toi laskelmaan mukaan eräitä ajo- ja kannatinlankojen kustannuseriä. Vuoden 2022 muutos aiheutui lähinnä indeksikorjauksesta, sillä asiantuntija-arvion laajentaminen johti samantasoiseen suorien kustannusten arviointiin vuoden 2021 arvion kanssa.

#### 4.2.2.4. *Ympäristönäkökulma*

Väyläviraston näkemyksen<sup>82</sup> mukaan vuonna 2019 käyttöön otettu sähkövetoisen liikenteen korkeampi ratamaksu on yksiselitteisesti seurausta kahdesta EU:n täytän-

<sup>77</sup> Väyläviraston vastine, 2.3.2021, sivu 4.

<sup>78</sup> PRIME (Platform for Rail Infrastructure Managers in Europe) on komission ja rataverkon haltijoiden yhteinen alusta, jossa komissio ja rataverkon haltijat keskustelevat ennakoivasti komission tulevista lainsäädäntöesityksistä (Lähde: Rautateiden verkkoselostus 2022, sivu 20).

<sup>79</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivut 3-4.

<sup>80</sup> Sama kuin edellinen, sivut 8-9.

<sup>81</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivu 6.

<sup>82</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivu 2.



töönpanoasetuksen 909/2015 asettamasta ehdosta: toisaalta ratamaksua on perittävä suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuvien kustannusten mukaan ja toisaalta sähkönsyöttölaitteiston käyttökustannuksia ei saa sisältyä sellaisen rautatieliikenteen suoriin kustannuksiin, jossa ei käytetä sähkönsyöttölaitteistoa.

Väylävirasto toteaa, että kun se on tarkkaan selvittänyt sähkönsyöttölaitteiston käyttöön liittyviä kustannuksia ja näyttänyt vuodesta 2017 lähtien niihin liittyvän suoria kustannuksia, ei Väylävirastolla ole muuta mahdollisuutta kuin sisällyttää nämä kustannukset sähkövetoisen liikenteen ratamaksuun ja nimenomaisesti vain siihen.

Väyläviraston mielestä on syytä todeta, että jos sähkövetoisen ja ei-sähkövetoisen liikenteen ratamaksujen erottelu ei jostain syytä olisikaan välttämätöntä, se ei vielä merkitsisi erottelun olevan lainsäädännön vastaista.

Väyläviraston käsityksen mukaan raideliikennelaissa, EU:n rautatiemarkkinadirektiivissä tai täytäntöönpanoasetuksessa ei ole sellaista tavoitetta, jonka mukaan ratamaksujärjestelmän tulisi ohjata siirtymää dieselvedosta sähkövetoon.

4.2.2.5. *Vuoropuhelu rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajien välillä*  
Väyläviraston vastineen<sup>83</sup> mukaan VR:n esille tuoma vuoropuhelu toteutuu pääasiassa verkkoselostusprosessissa, jossa toimijoilla on mahdollisuus lausua muiden asioiden ohella myös ratamaksusta.

Väylävirasto mainitsee seuraavat tilaisuudet viimeaikaisina esimerkkeinä rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajien välillä käytävästä vuoropuhelusta ratamaksuista:

- 27.5.2020 Väylävirasto järjesti kaikille toimijoille vuoden 2021 ratamaksua ja suorituskannustinjärjestelmää koskeneen tilaisuuden, jossa käsiteltiin Väyläviraston alustusten pohjalta ratamaksun määrittämiseen liittyviä kysymyksiä ja näkökohtia.<sup>84</sup> Tilaisuudessa Väylävirasto perusteli ratamaksulaskelmissa tehtyjä ratkaisuja ja VR nosti esille omat näkemyksensä, jotka useimmat toistuvat Väyläviraston mukaan nyt esillä olevassa oikaisuvaatimuksessa.<sup>85</sup> Tilaisuudessa käytiin yksityiskohtaisesti läpi mm. ratamaksun lainsäädännöllisiä reunaehtoja, laskentamenetelmää ja -prosessia, yksikköarvoja, sähkö- ja dieselvedon hintojen eroja sekä ratamaksujen kansainvälistä vertailtavuutta. Vuoden 2022 ratamaksun osalta Väylävirasto ilmoitti käynnistäneensä selvitykset, joilla tarkennetaan sääntelyelimen vaatimusten mukaisesti ekonometrista laskentamenetelmää ja sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähintaa.<sup>86</sup>
- 19.10.2020 Väylävirasto lähetti aikataulukauden 2022 verkkoselostuksen lausuntokierrokselle. Lausuntoaika oli neljä viikkoa. Väylävirasto sai määräaikaan 13.11.2020 mennessä ratamaksuja koskevat lausunnot VR:ltä ja HSL:ltä. (Väylävirasto julkaisi aikataulukauden 2022 verkkoselostuksen 11.12.2020.)<sup>87</sup>
- 27.11.2020 Väylävirasto järjesti aikataulukauden 2022 verkkoselostuksen sidosryhmätilaisuuden. Tilaisuudessa käytiin kohta kohdalta läpi VR:n ja HSL:n ratamaksuja koskevat lausunnot sekä annettiin mahdollisuus keskustella asiasta.<sup>88</sup>

<sup>83</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivu 5.

<sup>84</sup> Väyläviraston vastine, 2.3.2021, sivu 1.

<sup>85</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivu 5.

<sup>86</sup> Väyläviraston vastine, 2.3.2021, sivu 1.

<sup>87</sup> Sama kuin edellinen, sivu 2.

<sup>88</sup> Sama kuin edellinen, sivu 2.

Muiden asioiden ohella Väylävirasto perusteli uudestaan täytäntöönpanoasetukseen perustuvan sähkövetoisen ja ei-sähkövetoisen liikenteen perusmaksun erotelutarpeen. Väyläviraston näkemyksen mukaan huomionarvoista on, että VR ei tilaisuudessa ollut halukas jatkamaan keskustelua asiasta VR:n ja Väyläviraston vastakkaisten tulkintojen takia. Tilaisuudessa Väylävirasto korosti uudelleen, että se on pyydettyä jatkossakin valmis järjestämään ratamaksua koskevia keskustelutilaisuuksia toimijoiden kanssa.<sup>89</sup>

- Edellä mainittujen lisäksi Väyläviraston mukaan se on käsitellyt VR:n aloitteesta ratamaksuasioita vuosien 2019–2020 aikana myös Väyläviraston ja VR:n välisissä yhteistyöryhmissä ja useammassa johdon tapaamisessa<sup>90</sup> - muun muassa 13.12.2019, 1.9.2020 ja 29.10.2020.<sup>91</sup>

Lisäksi Väylävirasto on aikoinaan kuullut VR:n asiantuntijoiden näkemykset myös sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnan muodostumisesta. Asiaa koskenut tapaminen järjestettiin Liikennevirastossa 17.5.2018.<sup>92</sup>

Väylävirasto huomauttaa, että asiassa on tärkeää erottaa toisistaan tilanteet, joissa toimijoille esitetään ratamaksun laskennan perustelut sekä tilanteet, joissa toimijat osallistuvat ratamaksun laskentaan. Väyläviraston näkemyksen mukaan nykylainsäädännön ja monitoimijaympäristön valossa on suljettava vuoropuhelusta jälkimmäiset tilanteet. Siksi Väylävirasto on kieltäytynyt VR:n asiantuntijoiden käytöstä ratamaksun laskennassa, mikä seikka saattaa vaikuttaa VR:n käsitykseen vuoropuhelun laajemmasta epäonnistumisesta. Väyläviraston mukaan<sup>93</sup> esimerkiksi sähkönsyöttölaitteiston käytön kustannuksista tehdyn asiantuntijaselvityksen yhteydessä on keskusteltu VR:n asiantuntijoiden käytöstä, mutta tämän katsottiin vaarantavan selvityksen riippumattomuutta.

Vaikka Väylävirasto näkemyksensä mukaan jo täyttää lainsäädännön vaatimukset ratamaksuun liittyvien asioiden esittämisestä, on sen tavoitteena edelleen kehittää haastavan ratamaksukokonaisuuden viestintää entistä selkeämmäksi ja vaikuttavammaksi. Tässä Väylävirasto sanoo ottavansa huomioon myös toimijoilta saadun palautteen.<sup>94</sup>

Mitä tulee VR:n esille nostamaan Väyläviraston lähestymistavan muuttumiseen verkkoselostuksessa 2022 esitettyihin ratamaksuihin, Väyläviraston näkemyksen mukaan vuoden 2022 ratamaksujen määrittämiseen ei liittynyt merkittävää lähestymistavan muutosta, vaan jo aikaisemmin käytettyä laskentamenetelmää on tarkennettu ja hienosäädetty lähinnä sääntelyelimen kesäkuun 2019 päätöksen perusteella. Väylävirasto sanoo tehneensä ekonometriseen kustannusmallinnukseen teknisiä tarkennuksia ja laajentaneensa sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnan asiantuntija-arviota sekä pidentäneensä koko laskelman laskenta-ajanjaksoa. Väylävirasto toteaa, että koska vuoden 2022 ratamaksun määrittämistavassa ei ollut merkittävää muutosta ja lisäksi ratamaksun yksikköarvojen korotukset olivat hyvin maltillisia, ei Väyläviraston käsityksen mukaan ole ollut tarvetta eikä velvollisuutta ratamaksuasioden ylimääräiselle läpikäymiselle toimijoiden kanssa. VR:n viittaama läpikäyntitavoite tulisi Väylä-

<sup>89</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivu 5.

<sup>90</sup> Sama kuin edellinen.

<sup>91</sup> Väyläviraston vastine, 2.3.2021, sivu 2.

<sup>92</sup> Sama kuin edellinen, sivu 5.

<sup>93</sup> Sama kuin edellinen, sivu 3.

<sup>94</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivu 7.

läviraston näkemyksen mukaan toteutua verkkoselostusprosessissa. Lisäksi Väylävirasto huomauttaa, että verkkoselostuksen lausuntoajan pidentäminen neljään viikkoon on kaventanut entisestään Väyläviraston ratamaksun laskenta-aikaa.<sup>95</sup>

4.2.2.6. *Kansallinen liikkumavara ja yleiseurooppalaisen käytännön puuttuminen*  
Väyläviraston vastineen<sup>96</sup> mukaan asiassa on lainmukaisuuden arvioinnin perusteella oleellista se, että Väylävirasto on yksiselitteisesti täyttänyt ne verkkoselostukselta edellytetyt asiat, joita ratamaksulainsäädäntö vaatii hinnoittelujärjestelmältä ja ratamaksujen määräytymisperusteista sekä niihin liittyvistä menettelyistä ja säännöistä. Asiat on esitetty ratamaksua käsittelevässä verkkoselostuksen luvussa sekä menetelmämuistiossa, joka on vuoden 2022 verkkoselostuksessa tuotu verkkoselostuksen liitteeksi.

Väyläviraston näkemyksen<sup>97</sup> mukaan virasto ei voi olla perimättä suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuvia kustannuksia. Siten kysyntämuutoksiakaan ei voida perusmaksun asettamisessa ottaa välittömästi huomioon. Pidemmällä aikavälillä kysyntämuutokset tulevat Väyläviraston mukaan huomioiduksi suorien kustannusten laskennassa laskenta-ajanjakson pidentyessä. Väylävirasto korostaa, että ratamaksua peritään vain ajetuista junista, jolloin alentuneet liikennöintimäärät vaikuttavat suoraan maksettuihin ratamaksuihin.

Väylävirasto näkee<sup>98</sup>, että koronatilanteen mahdollisesta huomioimisesta ratamaksuissa on olemassa oma lainsäädäntönsä ja asiassa oli mahdollista toimia jäsenmaan päätöksellä ainakin vuonna 2020 ja mahdollisesti myös sen jälkeen. Asia ei Väyläviraston mukaan liity ratamaksun perusmaksun laskennalliseen määrittämiseen.

Väylävirasto toteaa kehittävänsä rataverkon hinnoittelua jatkuvasti vastaamaan sääntelyn vaatimuksia sekä myös omien tavoitteiden pohjalta. Väyläviraston näkemyksen mukaan kehitystyö ei voi olla perusteluna hintojen jäädyttämiselle eikä alihinnoittelulle.<sup>99</sup>

Ruotsia koskevaan VR:n esimerkkiin liittyen Väylävirasto toteaa, ettei se voi periä rautateiden dieseledon ympäristömaksua Suomessa, koska Suomi ei täytä direktiivin ehtoa maanteiden tavaraliikenteen vastaavasta maksusta.<sup>100</sup>

#### 4.2.2.7. *Asiantuntija-arviomenetelmä*

Väylävirasto on vastineensa<sup>101</sup> mukaan käyttänyt asiantuntija-arviomenetelmää sähkönsyöttölaitteiston käytön suorien kustannusten määrittämiseen ja on ajan kuluessa tarkentanut tätä menetelmää merkittävästi. Viimeisin parannus laskentamenetelmään ja sen dokumentointiin tehtiin Väyläviraston mukaan vuoden 2022 ratamaksun laskennassa, kun sähkönsyöttölaitteiston käytön suorien kustannusten osuuksien arvioinnit tehtiin kymmenen asiantuntijan toimesta ja selvitys julkaistiin tutkimusraporttina.

Väylävirasto toteaa, että asiantuntijoiden arvioinnissa on selkeästi erotettu suoraan rautatieliikenteestä aiheutuvat kustannusosuudet, jolloin tekniikan edistymiseen tai

<sup>95</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivut 4-5.

<sup>96</sup> Sama kuin edellinen.

<sup>97</sup> Sama kuin edellinen, sivu 7.

<sup>98</sup> Sama kuin edellinen, sivu 8.

<sup>99</sup> Sama kuin edellinen.

<sup>100</sup> Sama kuin edellinen, sivu 2.

<sup>101</sup> Sama kuin edellinen, sivu 3.

vanhenemiseen liittyvät osuudet rajautuvat ulkopuolelle. Asiantuntijaselvityksen raportin liitteissä esitetyistä haastattelulomakkeista ilmenee, että juuri tätä asiaa on kysymyksenasettelussa korostettu.<sup>102</sup>

Väylävirasto näkee huomionarvoisena sen, että suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuvat sähkönsyöttölaitteiston kustannukset vuoden 2022 laskennassa ovat lähellä vuoden 2021 laskennan kustannuksia. Näin ollen Väyläviraston mukaan asiantuntija-arvio on tuottanut uudelleenarvioitaessa samantasoisien suoran kustannuksen.<sup>103</sup>

Väyläviraston mukaan<sup>104</sup> asiantuntijaselvitys valmistui lokakuussa 2020 ja sen keskeisin tulos – sähkönsyöttölaitteiston käytön kustannusten riippuvuus junaliikenteestä – julkaistiin aikataulukauden 2022 verkkoselostusluonnoksen ratamaksuliitteessä 5A. Verkkoselostusluonnos lähetettiin lausunnoille 19.10.2020. Selvitysraportti julkaistiin Väyläviraston julkaisusarjassa 26.11.2020. Selvitysraportin valmistumisesta ja saatavuudesta internet-sivuilla linkkeineen ja julkaisunumeroineen informoitiin verkkoselostuksen sidosryhmätilaisuudessa 27.11.2020. Väyläviraston mukaan suora linkki selvitykseen jäi epähuomiossa päivittämättä verkkoselostuksen julkaisuversioon tämän ilmestyttyä joulukuussa 2020 ja linkki lisättiin verkkoselostukseen 27.1.2021. Väylävirasto korostaa asiantuntijaselvityksen olevan taustaselvityksen, joka ei ole osa verkkoselostusta.

Asiantuntijaselvityksessä asiantuntijoiden valinnan kriteereiksi asetettiin Väyläviraston mukaan kyseisten asiantuntijoiden työtehtävien yhteydessä kertynyt kokemus ja osaaminen liittyen junaliikenteen vaikutuksiin sähkönsyöttölaitteiston kulumiseen ja kustannuksiin mahdollisimman kattavasti koko sähkörataverkon alueelta. Väyläviraston näkemyksen mukaan laitevalmistajien ei katsottu voivan ilmaista riippumattomasti sähkönsyöttölaitteiston laatuun ja kulumiseen liittyviä tietoja, minkä vuoksi heidät jätettiin kuulemisen ulkopuolelle. Lisäksi laitevalmistajilla katsottiin olevan sellaisia kaupallisia intressejä, jotka vaikeuttavat riippumatonta arviointia.<sup>105</sup>

#### 4.2.3. Sääntelyelimen ratkaisu perusteluineen koskien ratamaksua 2022

Yleisesti voidaan todeta, että Väylävirasto rataverkon haltijana on tehnyt sääntelyelimen 25.6.2019 antaman päätöksen jälkeen paljon työtä kehittääkseen ratamaksun perusmaksun määrittelyssä käyttämiään raportointitapoja, kustannusseurantaa ja menetelmiä.

##### 4.2.3.1. Ratamaksujärjestelmän läpinäkyvyys

###### Läpinäkyvyys

Täytäntöönpanoasetuksessa on viittauksia rataverkon haltijan velvoitteisiin sääntelyelimen suuntaan. Esimerkiksi täytäntöönpanoasetuksen johdantolauseessa 15 todetaan, että sääntelyelinten olisi rataverkon haltijan toimittamien tietojen perusteella voitava tarkistaa, sovelletaanko erilaisia maksuperiaatteita johdonmukaisesti.

Rataverkon haltijaa koskee myös raideliikennelain 131 §:n 1 momentissa oleva toteamus, jonka mukaan verkkoselostukseen on sisällytettävä rautatiemarkkinadirektiivin liitteen IV mukaiset tiedot. Rautatiemarkkinadirektiivin liitteen IV kohta 2 koskee jaksoa, jossa esitellään hinnoitteluperiaatteet ja hinnat.

<sup>102</sup> Väyläviraston vastine, 2.2.2021, sivu 3.

<sup>103</sup> Sama kuin edellinen, sivu 4.

<sup>104</sup> Väyläviraston vastine, 2.3.2021, sivu 2.

<sup>105</sup> Sama kuin edellinen, sivu 3.

Rataverkon haltijalla ei ole kuitenkaan raideliikennelain perusteella velvoitteita toimittaa kaikille toimijoille kaikkea sitä tietoa, minkä se mahdollisesti toimittaa sääntelyelimelle. Toisin sanoen kaiken tiedon, mikä tulee tarvittaessa toimittaa sääntelyelimelle, ei ole välttämätöntä näkyä verkkoselostuksessa. Tässä yhteydessä ei oteta kantaa siihen, mitä velvollisuuksia tietojen toimittamiselle Väylävirastolla voi mahdollisesti viranomaisena olla julkisuuslain perusteella.

Positiivisena kehityksenä voidaan nähdä erityisesti vähimmäiskäyttöpalveluiden (MAP) kustannusten eriyttäminen. Yhtenä avoimuutta lisäävänä esimerkkinä voidaan pitää Väyläviraston radanpidon kustannusten (sis. vähimmäiskäyttömahdollisuuksien kustannukset) esittämistä verkkoselostuksen liitteessä 5A niinkin tarkalla tasolla kuin per vuosi. Läpinäkyvyyttä lisää myös Väyläviraston tilaama asiantuntijaselvitys juna-liikenteen aiheuttamista sähkösyöttölaitteiston käytön kustannuksista. Väylävirasto on lisäksi julkaissut ratamaksusivustollaan erillisen ratamaksulaskennan kustannuskohdentamistaulukon.

Väylävirasto toteaa, että suora linkki asiantuntijaselvitykseen jäi epähuomiossa päivittämättä verkkoselostuksen 2022 julkaisuversioon tämän ilmestyttyä joulukuussa 2020. Väylävirasto lisäsi linkin verkkoselostukseen 27.1.2021. Väylävirasto korostaa, että asiantuntijaselvitys on vain taustaselvitys, joka ei ole osa verkkoselostusta. Tästä huolimatta sääntelyelin pitää valitettavana sitä, ettei suoraa asiantuntijaselvityksen linkkiä löytynyt verkkoselostuksen joulukuussa julkaistusta versiosta. Vaikka sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinnan määräytymisestä löytyy tietoa myös verkkoselostuksesta<sup>106</sup>, asiantuntijaselvityksen raportti on menetelmää laajasti kuvaava asiakirja, jonka tulisi olla helposti toimijoiden löydettävissä. Toisaalta asiantuntijaselvityksen raportin voidaan olettaa tulleen VR:n tietoon jo 27.11.2020, koska Väyläviraston mukaan selvitysraportin valmistumisesta ja saatavuudesta verkkosivuilta linkeineen ja julkaisunumeroineen informoitiin verkkoselostuksen sidosryhmätilaisuudessa 27.11.2020.

Täytäntöönpanoasetuksen 8 artiklan mukaan rataverkon haltijan on ajantasaistettava säännöllisesti suorien kustannusten laskentamenetelmänsä, muun muassa parhaiden kansainvälisten käytäntöjen mukaisesti. Täytäntöönpanoasetuksen johdantolauseen 17 mukaan suorien kustannusten laskemista olisi mukautettava tai tarkistettava säännöllisesti, muun muassa parhaiden kansainvälisten käytäntöjen mukaisesti, tuottavuuden parantamisen, uuden teknologian käyttöönoton tai kustannusten alkuperän paremman ymmärtämisen kaltaisista syistä. Näiden vaatimusten valossa näyttäytyy todennäköiseltä se, että ratamaksuissa saattaa tapahtua vuosittaiset kustannusindeksit ylittäviä muutoksia, jotka voivat aiheuttaa VR:n mainitsemia vaihteluja.

Väylävirasto käyttää radanpidon kustannusmuutokset huomioon ottavaa indeksitarkistusmenettelyä perusmaksun hintojen tarkistamisessa.<sup>107</sup> Mikäli ratamaksujen kehitystä vuosina 2020-2022 tarkastellaan ilman indeksitarkistusmenettelyä, ratamaksujen vuosittaiset muutokset ovat 5,4 % ja -0,14 % sähkövedon osalta sekä 0,1 % ja 2,1 % dieselvedon osalta (ks. taulukko 3 luvussa 3.3). Voidaan siis todeta, että Väyläviraston menetelmäkehitystyöstä huolimatta ratamaksun perusmaksun hinnat ovat pysyneet viime vuosina melko samantasoisina. Yhdessä tapauksessa ratamaksu (ilman indeksiä) on jopa hieman laskenut menetelmän kehittämisen johdosta.

<sup>106</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A, sivu 19.

<sup>107</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, sivu 58.

### *Vertailuaineistojen hyödyntäminen*

Väylävirasto on selvitystensä perusteella käynyt läpi ratamaksun määrittämiseen liittyviä kansainvälisiä käytäntöjä ja tutkimuksia. Tästä on viitteitä Väyläviraston teettämässä diplomityössä ekonometrisen menetelmän kehittämistä sekä Väyläviraston tilaamassa asiantuntijaselvityksessä koskien junaliikenteen aiheuttamia sähkönsyöttölaitteiston käytön kustannuksia. Viimeksi mainitussa on dokumentoitu useiden Euroopan maiden verkkoselostuksista löytyviä tietoja ratamaksuista ja niiden määrittämisestä (yli 10 maata).

Asiantuntijaselvityksen kansainvälisen osuuden perusteella Väylävirasto toteaa<sup>108</sup>, että Euroopan maiden verkkoselostuksista ei ole saatu suoraa materiaalia, jota voitaisiin hyödyntää Suomessa sähkönsyöttölaitteiston käytön kustannusten määrittämisessä. Verkkoselostusten aineistoissa ei ole nimittäin esitetty kovin tarkalla tasolla sähkönsyöttölaitteiston käytön kustannuksista aiheutuvien mahdollisesti perittävien maksujen määräytymisperusteita. Oman haasteensa tuo Väyläviraston mukaan se, että sähköratajärjestelmissä on eroja. Kustannukset eivät ole suoraan vertailukelpoisia siitäkään syystä, että maiden kustannustasot ovat erilaisia.

Väylävirasto on selvitystensä mukaan hyödyntänyt ratamaksujen kehittämistyössä myös kansainvälisten verkostojen (PRIME, ratamaksuseminaari) kautta tulleita tietoja ja EU:n jäsenvaltioiden itsenäisten rautatiealan sääntelyelinten verkoston (IRG-Rail)<sup>109</sup> julkaisuja. Laittevalmistajilta on Väyläviraston mukaan ollut haasteellista saada muuta tietoa kuin laitteiden teknisiä kuvauksia ja virallisia takuutietoja. Sääntelyelimen tiedossa ei ole muita merkittäviä kanavia, joiden kautta olisi saatavissa aiheeseen liittyvää kansainvälistä tutkimus- tai benchmark-tietoa.

Tässä luvussa esitettyjen seikkojen perusteella sääntelyelimellä ei ole huomauttamista siitä, miten Väylävirasto on esitellyt verkkoselostuksessa ja sen liitteissä tiedot hinnoittelujärjestelmästä sekä maksuista. On luonnollista, että ratamaksujen tasoissa eri vuosina voi esiintyä laskentamenetelmien kehitystyöstä johtuvaa vaihtelua, joka saattaa näyttää epäjohdonmukaiselta, mutta perustuu viime kädessä laskentamenetelmien parantamiseen. Tästä menetelmäkehitystyöstä huolimatta ratamaksun perusmaksun hinnat ovat pysyneet viime vuosina melko samantasoisina, kun niitä tarkastelee ilman vuosittaisten indeksitarkistusten vaikutusta.

#### *4.2.3.2. Radanpidon kustannustarkastelujen aikasarjat*

Väyläviraston ratamaksun laskelmissaan käyttämät ajanjaksot ovat selkeästi pidentyneet. Väylävirasto laati vuoden 2022 perusmaksun perusosan määrittelyä varten ekonometrisen mallinnuksen aineistoilla, jotka on koottu vuosilta 2013–2019.<sup>110</sup> Vuonna 2018 tehdyssä vastaavassa laskelmassa Väylävirasto käytti vuosien 2013–2016 aineistoja.<sup>111</sup> Aikasarja on siis pidentynyt kolmella vuodella eli kasvanut 75 %.

Vuoden 2022 sähkönsyöttölaitteiston käytön lisähinnan määrittämisessä Väylävirasto käytti vuosien 2014–2019 aineistoja.<sup>112</sup> Vastaavassa vuonna 2018 tehdyssä ratamaksun sähkövetöisen liikennesuorituksen kustannuslisää koskevassa laskelmassa

<sup>108</sup> Junaliikenteen aiheuttamat sähkönsyöttölaitteiston käytön kustannukset, Väyläviraston julkaisu 59/2020, sivu 32.

<sup>109</sup> Jäljempänä IRG-Rail -verkosto.

<sup>110</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A, sivu 17.

<sup>111</sup> Ratamaksun perusmaksun määrittäminen Liikenneviraston vuosien 2019–21 verkkoselostukseen, menetelmämuistio 11.12.2018, sivu 10.

<sup>112</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A, sivu 19.

Väylävirasto käytti vuosien 2013-2016 aineistoja.<sup>113</sup> Näin ollen aikasarja on pidentynyt kahdella vuodella eli kasvanut 50 %.

Mitä tulee ekonometriseen mallinnukseen, niin IRG-Rail -verkoston julkaisun<sup>114</sup> mukaan ekonometrisia menetelmiä koskevissa kansainvälisissä tieteellisissä tutkimuksissa on päädytty siihen, että rataverkkoa koskevaa dataa tulisi olla vähintään vuoden ajalta, vaikka tutkijat suosittelivatkin useamman vuoden datan käyttöä tarkempien tulosten aikaansaamiseksi erityisesti korvausinvestointien osalta. On toki huomioitava se, että datan tarkasteluajanjakson pidentäminen yleensä nostaa mallinnusten tulosten tarkkuutta.

Vuosittaisten datojen yhdistäminen taas voi johtaa joiltain osin päinvastaiseen kehitykseen kuin aikasarjan pidentäminen. Vuosien yhdistely saattaa esimerkiksi olla yhtenä syynä laajaan luottamusväliin, joka syntyi käsillä olevassa mallinnuksessa.

Sähkösyöttölaitteiston käytön lisähinnan määrittämisessä kuuden vuoden data on parannus aiempien vuosien laskentoihin verrattuna. On kuitenkin pidettävä mielessä se, että useiden sähkösyöttölaitteiston komponenttien käyttöikä saattaa olla hyvinkin pitkä, jopa kymmeniä vuosia.

Säätelyelin panee merkille, että seurantajaksot ovat selvästi pidentyneet vuoden 2018 tarkasteluun verrattuna.

#### 4.2.3.3. *Ratamaksutuotto verrattuna sähköradanpidon kustannuksiin*

Väylävirasto on tätä aihetta koskevassa vastineessaan (ks. luku 4.2.2.3.) avannut eri lukujen taustoja. Kyse on liikenteen mukaan muuttuvista kustannuksista, jolloin on luonnollista, että kustannukset muuttuvat volyyymien muuttuessa. Säätelyelimellä ei ole syytä kyseenalaistaa näitä johtopäätöksiä.

#### 4.2.3.4. *Ympäristönäkökulma*

Väylävirasto perii sähkövedon osalta lisähintaa sähkösyöttölaitteiston käytöstä tämän päätöksen luvussa 4.2.3 esitetyin perustein täytäntöönpanosetuksen periaatteiden mukaisesti eikä sille ole asetettu rautatiesäätelyssä vaatimusta periä dieselvedolta suorien kustannusten lisäksi muita maksuja.

#### 4.2.3.5. *Vuoropuhelu rataverkon haltijan ja rautatieliikenteen harjoittajien välillä*

Raideliikennelain 131 §:n 1 momentissa säädetään, että rataverkon haltijan on asianomaisia osapuolia kuultuaan laadittava ja julkaistava aikataulukausittain suomeksi ja ruotsiksi tai vaihtoehtoisesti jollakin muulla Euroopan unionin virallisella kielellä verkkoselostus. Verkkoselostukseen on sisällytettävä rautatiemarkkinadirektiivin liitteen IV mukaiset tiedot.

Raideliikennelain 131 § 3 momentin mukaan rataverkon haltijan on kuultava verkkoselostusta laatiessaan ratakapasiteetin haltijoita ja Suomen rataverkolle pyrkiviä ratakapasiteetin hakijoita.

Väylävirasto julkaisi vuoden 2022 ratamaksut sekä tiedot ratamaksujen määräytymisperusteista (25-sivuinen verkkoselostuksen liite 5A) aikataulukautta 2022 koske-

<sup>113</sup> Ratamaksun perusmaksun määrittäminen Liikenneviraston vuosien 2019-21 verkkoselostukseen, menetelmämuistio 11.12.2018, sivu 15.

<sup>114</sup> Independent Regulators' Group – Rail (IRG-Rail), Charges Working Group, An introduction to the calculation of direct costs in respect of implementing regulation 2015/909, 9.11.2016, sivu 8.

vassa verkkoselostuksessaan 11.12.2020. Väylävirasto järjesti kuulemismahdollisuuden (kirjallinen kuuleminen) aikataulukauden 2022 verkkoselostuksesta toimijoille 19.10.2020 - 13.11.2020 välisenä aikana.

VR:llä on lisäksi ollut mahdollisuus esittää näkemyksensä ratamaksuista ja niiden perusteista Väyläviraston järjestämissä tilaisuuksissa 27.5.2020 ja 27.11.2020 sekä ainakin kolmessa Väyläviraston ja VR:n johdon välisessä tapaamisessa.

Käytyään läpi edellä mainittuja Väyläviraston toteuttamia toimenpiteitä sääntelyelin ei löydä huomauttamista liittyen siihen, miten Väylävirasto on toiminut kuullessaan toimijoita ja antaessaan toimijoille tiedoksi aikataulukauden 2022 ratamaksut ja niiden määräytymisperusteet.

*4.2.3.6. Kansallinen liikkumavara ja yleiseurooppalaisen käytännön puuttuminen*  
Sääntelyelimen toimivalta rajoittuu tässä yhteydessä Väyläviraston määrittämän ratamaksun lainmukaisuuden arviointiin, jota on tehty luvussa 4.2.3. Muiden EU-maiden rataverkon haltijoiden ratamaksun tasoa ja menetelmiä koskevat ratkaisut eivät voi olla yksinään perusteluina arvioitaessa Suomen rataverkon haltijan tekemiä ratkaisuja. Lisäksi sääntelyelimen tiedossa on muitakin maita, joissa sähkövetoisesta liikenteestä peritään korkeampaa maksua, joten kansainvälisistä käytännöistä ei löydy syytä arvioida Väyläviraston menettelytapaa tästä näkökulmasta.

IRG-Rail -verkoston marraskuussa 2020 päivittämän julkaisun<sup>115</sup> mukaan sähkönsyöttölaitteiston kustannukset (asetuksen 3 artiklan 4 kohdan c alakohta) sisällytetään junaliikenteen suoriin kustannuksiin ainakin seuraavissa Euroopan maissa Suomen lisäksi: Alankomaat, Belgia, Espanja, Iso-Britannia, Itävalta, Liettua, Norja, Puola, Ranska, Romania, Ruotsi, Slovakia, Unkari - yhteensä siis 14 maassa. Julkaisun kyseiseen kohtaan vastasi kaiken kaikkiaan 16 maata.

Mitä tulee VR:n esille nostamiin esimerkkeihin Ranskan ja Ruotsin tilanteesta, niin Ranskassa on maan verkkoselostuksen mukaan sähkövetoiselle liikenteelle käytössä erillinen *Electric traction charge*, jota ei veloiteta dieselvetoiselta liikenteeltä<sup>116</sup>. Ruotsissa on maan verkkoselostuksen mukaan vuoden 2020 alusta alkaen luovuttu dieselvetoiselle rautatieliikenteelle asetetusta päästömaksusta<sup>117</sup>.

#### *4.2.3.7. Ekonometrinen menetelmä*

Arvioidakseen sähkövetoisen liikenteen ratamaksun perusteita on tarkasteltava myös ekonometrinen menetelmä, jota Väylävirasto on käyttänyt kyseisessä ratamaksussa yhtenä komponenttina olevan perusmaksun perusosan määrittelyssä. Toisin sanoen tässä kohdassa käsitellyt asiat vaikuttavat yhtäläisesti sekä diesel- että sähkövetoisen liikenteen ratamaksuun, koska kyse on perusmaksun perusosaan vaikuttavista tekijöistä, eivätkä siis vaikuta VR:n oikaisuvaatimuksessaan korostamaan eroon sähkö- ja dieselvedon välillä.

Sääntelyelimen vuoden 2019 päätöksen jälkeen Väylävirasto on kehittänyt ekonometrista mallinnusta, joka on sekä diesel- että sähkövetoisen liikenteen ratamaksujen pohjana. Väylävirasto on parantanut ekonometrista mallinnusta (ks. luku 3.3.2), ja mallin ehkä suurin heikkous - heteroskedastisuusongelma - on saatu poistettua.

<sup>115</sup> Review of Charging Practices for the Minimum Access Package in Europe, IRG-Rail (20) 10, 11/2020, sivu 53.

<sup>116</sup> Ranskan verkkoselostus 2021 (SNCF Réseau, Network Statement of the National Rail Network, 2021 timetable, version 4), 11.12.2020, sivu 118; liite 6.1.1, sivu 6; liite 6.2.

<sup>117</sup> Ruotsin verkkoselostus 2020 (Trafikverket, Network Statement 2020), 14.12.2018, sivu 80; Ruotsin verkkoselostus 2021 (Trafikverket, Network Statement 2021), 29.3.2021, sivu 78.



Lisäksi Väylävirasto on toteuttanut joukon toimenpiteitä, jotka esitetään seuraavassa ja joista osa toteutuu kokonaisuudessaan pitemmällä aikavälillä.

*Kunnossapitokustannusten ja korvausinvestointien identifiointi eri rataosille*

Yhtenä ekonometrisen mallinnuksen kehittämistavoitteena on ollut läpinäkyvä tulkinta siitä, millä säännöillä ja kriteereillä kunnossapitokustannukset ja korvausinvestoinnit on identifioitu ja ajateltu kuuluvan eri rataosille. Tämän osalta Väylävirasto ilmoittaa tehneensä alla kuvatut toimenpiteet.

Ensiksi, Väylävirasto kohdisti vaihteenlämmityslaitteistojen kustannukset rataosille lämmitettävien vaihteiden lukumäärän perusteella. Aiemmin kohdentaminen tehtiin raidekilometrien perusteella. Kehitystoimi yhdistettynä poikkileikkausaineistoon siirtymisen kanssa poisti mallinnuksen heteroskedastisuusongelman.<sup>118</sup>

Toiseksi, Väylävirasto pystyy raportoimaan materiaalikustannukset suoraan rataosille kirjattuina vuodelta 2017 ja sen jälkeiseltä ajalta<sup>119</sup>. Ekonometrisen mallinnuksen kehittämistarpeiden joukossa on aiemmin ollut se, että osaa vuosien 2013-2016 materiaalikustannuksista ei kohdistettu suoraan rataosille, vaan ne jaettiin rataosille suhteessa muihin kustannuksiin. Väyläviraston mukaan<sup>120</sup> ongelma johtui etenkin vuosina 2013-2014 sekä pienemmässä määrin vuosina 2015-2016 tehdyistä materiaalikustannusten rataosakohdennuksista. Kunnossapidon kokonaiskustannuksista (noin 1,7 mrd. euroa) näitä kustannuksia oli 29,0 milj. euroa eli 1,7 %.

Kolmanneksi - ja todennäköisesti suurimpana kehitystoimenpiteenä - Väylävirasto paransi yksittäisten kustannuskirjausten tulkintatarkkuutta käymällä läpi uudelleen koko kustannusaineiston (vuodet 2013-2019).<sup>121</sup> Aikataulukaudesta 2022 lähtien Väylävirasto käsittelee kaikkia ratamaksulaskennassaan käytettyjä kustannustietoja maksuerätarkkuudella ja kaikkiin kustannustietoihin liittyy maksueräkirjaus.<sup>122</sup> Maksuerä on Väyläviraston kustannuslaskentajärjestelmän pienin kustannuskokonaisuus. Näiden tietojen avulla Väylävirasto pystyy ryhmittelemään, analysoimaan ja tarkastelemaan radanpidon kustannuksia useista eri näkökulmista. Tämä auttaa myös muiden kuin huomioon otettavien kustannusten poistamisen varmistamisessa.<sup>123</sup> Aiemmin tarkastelu tehtiin toiseksi tarkimmalla tasolla, jolloin osa kustannuksista jäi laskennan ulkopuolelle.<sup>124</sup> Väylävirasto joutuu vielä toistaiseksi keräämään kustannukset eri lähteistä. Maksuerätiedon avulla Väylävirasto voi kuitenkin varmistaa, että kustannukset huomioidaan laskelmassa vain kerran. Lisäksi kustannuspolkua voidaan jäljittää taaksepäin lähteeseen selvittäen samalla, mistä mikäkin kustannus on tullut.<sup>125</sup>

Väylävirasto on käyttänyt maksuerätasoa aikataulukauden 2022 ratamaksulaskelmassa korvausinvestointien osalta.<sup>126</sup> Väyläviraston kunnossapitokustannukset ja kaantuvat alueellisten kunnossapitosopimusten alaisiin sekä niiden ulkopuolella tehtäviin kunnossapitotöiden kustannuksiin.<sup>127</sup> Alueellisten kunnossapitosopimusten

<sup>118</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 4.5.2021, sivu 3.

<sup>119</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 6.5.2021, sivu 2.

<sup>120</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 4.5.2021, sivu 3.

<sup>121</sup> Sama kuin edellinen, sivu 2.

<sup>122</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 17.5.2021, sivu 2.

<sup>123</sup> Väyläviraston kalvoesitys "Ratamaksun perusmaksun 2021 määrittäminen - lukuohje", 30.10.2019, sivu 7.

<sup>124</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 4.5.2021, sivut 2-3.

<sup>125</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 17.5.2021, sivu 2.

<sup>126</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 4.5.2021, sivu 2.

<sup>127</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 6.5.2021, sivu 1.

kustannukset on kirjattu eri maksuerille kunnossapitoalue tarkkuudella (12 kunnossapitoaluetta). Sopimuksista on eritelty kolme työ- ja kolme materiaalikustannuslajia, jolloin alueelliset kunnossapitokustannukset jakaantuvat vuosittain 72 yksilötavalle maksuerälle. Näin Väylävirasto tietää, mille maksuerille alueellisten kunnossapitosopimusten kustannukset kohdistuvat.<sup>128</sup> Alueellisten kunnossapitosopimusten ulkopuolella tehtävien kunnossapitotöiden kustannuksia ei ole huomioitu laskennassa<sup>129</sup>.

Alueellisten kunnossapitosopimusten kustannuksia käsitellään ratamaksulaskennassa maksueräkohdennusta tarkemmalla rataosatasolla. Maksueräkohtaiset kunnossapitokustannukset kohdennetaan jokaisen kunnossapitoalueen sisällä tilirataosille rataisännöitsijöille suunnatulla kyselyllä. Näin kustannukset voidaan muuttaa ekonometrisessä mallinnuksessa tarvittavaan rataosatarkkuuteen. Kyselyssä rataisännöitsijöitä pyydetään myös ilmoittamaan ne maksuerätunnukset, joille eriteltyt kustannukset kohdistuvat. Näin voidaan varmistua, että vastauksissa ei ole sellaisia maksueriä, joita on huomioitu muualla laskelmassa.<sup>130</sup>

Neljänneksi, Väylävirasto on alkanut lisätä uusiin kunnossapitosopimukseen vaatimusten kunnossapitäjille toteutumiin perustuvasta, rataosakohtaisesta kustannusraportoinnista. Ensimmäiset kaksi kunnossapitoaluetta ovat aloittaneet kustannusraportoinnin tällä tavoin helmikuusta 2021 alkaen.<sup>131</sup> Toimenpide vaikuttaa vaiheittain aikataulukauden 2024 ratamaksusta alkaen<sup>132</sup> ja sen on tarkoitus parantaa kustannustarkkuutta suorien havaintojen suhteen. Lisäksi Väylävirasto pyrkii aikaisamaan raportoinnin käyttöönottoa vuoropuhelulla kunnossapitosopimuksista.<sup>133</sup>

Erillisenä edellä mainituista toimenpiteistä voidaan lisäksi mainita Väyläviraston kehittämistyö, jossa se paransi ratamaksun läpinäkyvyyttä ilmoittamalla verkkoselostuksessa 2022 radanpidon kokonaiskustannusten erittelyn.<sup>134</sup>

#### *Kiinteähintaiset monivuotiset sopimukset*

Nykyisessä ekonometrisessä mallissa käytetyt kunnossapitokustannukset perustuvat Väyläviraston mukaan osittain kiinteähintaisiin monivuotisiin sopimuksiin. Vuosilaskutukseen voidaan kuitenkin tehdä korjauksia, mikäli todetaan kunnossapitotarpeen muuttuneen merkittävästi sovitusta.<sup>135</sup> Edellisessä kohdassa esitetty Väyläviraston uusiin kunnossapitosopimukseen lisäämä vaatimus kunnossapitäjille toteutumiin perustuvasta, rataosakohtaisesta kustannusraportoinnista tulee todennäköisesti tarkentamaan ratamaksussa huomioitavia kunnossapidon kustannuksia pitkällä aikavälillä.

<sup>128</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 17.5.2021, sivu 2.

<sup>129</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 6.5.2021, sivu 1.

<sup>130</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 17.5.2021, sivu 2.

<sup>131</sup> Väyläviraston muistio "Ratamaksun perusmaksun määrittäminen 2022", 28.5.2020 ja täydennetty 26.8.2020, sivu 5.

<sup>132</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 4.5.2021, sivu 1.

<sup>133</sup> Väyläviraston muistio "Ratamaksun perusmaksun määrittäminen 2022", 28.5.2020 ja täydennetty 26.8.2020, sivu 5.

<sup>134</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A, sivu 13.

<sup>135</sup> Väyläviraston lisäselvitys, 4.5.2021, sivu 4.

### *Kustannusraportoinnin ja liikennetietojen rataosajako*

Väyläviraston mukaan sen kustannusraportoinnin ja liikennetietojen rataosajako eroavat toisistaan. Molempia pitää käyttää perusmaksun määrittämisessä. Tämä johdattaa jyvitystarpeeseen, jossa tietoja joudutaan konvertoimaan rataosajaosta toiseen.<sup>136</sup> Tämän haasteen korjaaminen olisi ratamaksujärjestelmän kehittämisen kannalta keskeistä.

### *Yhteenvedo ekonometrisesta mallinnuksesta*

Ekonometrisen mallinnuksen luotettavuuden puolesta puhuu se, että mallin parametrit poikkeavat nolasta erittäin merkittävästi ja mallin selitysaste on 0,5998.<sup>137</sup> Luottamusväli on kuitenkin laaja (rajakustannuksen 95 %:n luottamusväli 0,023–0,696 snt/brtkm)<sup>138</sup>.

Jopa jäljellä olevat kehittämistarpeet huomioiden Väyläviraston vuoden 2022 ratamaksujen laskennassa käytetty ekonometrinen mallinnus on vahvemmalla pohjalla kuin vuosien 2019 ja 2020 ratamaksujen laskennassa käytetty ekonometrinen mallinnus, jossa on ollut muun muassa heteroskedastisuuteen liittyvä ongelma. Heteroskedastisuusongelman korjaaminen on nyt mahdollistanut muiden mittareiden käytämisen ylipäätään. Tämän myötä on muodostunut parempi kuva menetelmän oikeellisuudesta.

On muistettava, että täytäntöönpanoasetus ei anna kaikilta osin täsmällistä tietoa ekonometrisen menetelmän rakentamisesta ja käytöstä. Täytäntöönpanoasetuksen johdantolauseen 13 mukaan kansainvälisten käytäntöjen kehittäminen etenee sitä mukaa kuin toteutetaan uusia riippumattomia analyysejä ja tutkimuksia.

#### *4.2.3.8. Asiantuntija-arviomenetelmä*

VR:n oikaisuvaatimuksessa esitetyn näkemyksen<sup>139</sup> mukaan Väylävirasto on muuttanut laskentamenetelmäänsä asiantuntija-arvioon perustuvaksi sääntelyelimen vuoden 2019 päätöksen jälkeen. Väylävirasto on kuitenkin käyttänyt ns. vähennyslaskumenetelmään perustuvaa asiantuntija-arviomenetelmää laskeessaan sähkönsyöttölaitteiston erilliskustannuksia jo vuosien 2019 ja 2020 ratamaksujen yhteydessä eli jo ennen sääntelyelimen päätöstä.<sup>140</sup>

Täytäntöönpanoasetuksen 3 artiklan 1 kohdassa todetaan, että koko verkon laajuiset suorat kustannukset ovat erotus toisaalta vähimmäiskäyttömahdollisuuksien palvelujen tarjoamisesta ja palvelupaikkoja yhdistävän infrastruktuurin käyttöoikeuksista aiheutuvien kustannusten sekä toisaalta 4 artiklassa tarkoitettujen muiden kuin huomioon otettavien kustannusten välillä. Rautatiemarkkinadirektiivin liitteen II 1 kohdan e alakohdan mukaan vähimmäiskäyttömahdollisuuksiin sisältyy sähkönsiirtolaitteiden käyttö kuljetusvirran saamiseksi.

Täytäntöönpanoasetuksen 3 artiklan 4 c) kohdassa todetaan, että rataverkon haltija voi ottaa koko verkon laajuisten suorien kustannusten laskennassa huomioon erityisesti ajolangan tai virtakiskon taikka molempien ja kannattavien ratajohtolaitteiden

<sup>136</sup> Väyläviraston kalvoesitys "Ratamaksun perusmaksun 2021 määrittäminen – lukuohje", 30.10.2019, sivu 7.

<sup>137</sup> Rautateiden verkkoselostus 2022, LIITE 5A, sivu 23.

<sup>138</sup> Väyläviraston kalvoesitys "Ratamaksun kehittämistoimenpiteet ja ekonometrinen mallinnus", 29.9.2020, sivu 4.

<sup>139</sup> VR:n oikaisuvaatimus, 8.1.2021, sivu 3.

<sup>140</sup> Ratamaksun perusmaksun määrittäminen Liikenneviraston vuosien 2019-21 verkkoselostuksiin, menetelmämuistio 11.12.2018, Liikennevirasto, sivu 15.

uusimisen tai kunnossapidon kustannusosuuden, joka aiheutuu suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta.

Täytäntöönpanoasetuksen johdantolauseessa 8 todetaan, että rataverkon haltija saisi sisällyttää suorien kustannustensa laskentaan ainoastaan ne kustannukset, joiden osalta se voi objektiivisesti ja luotettavasti osoittaa, että ne aiheutuvat suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta. Saman täytäntöönpanoasetuksen johdantolauseessa 10 todetaan, että sähkösyöttölaitteet, kuten kaapelit tai muuntajat, eivät yleensä kulu rautatieliikenteen harjoittamisen vuoksi. Ne eivät myöskään altistu hankaukselle eivätkä muille rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuville vaikutuksille. Siksi näitä sähkösyöttölaitteiden kustannuksia ei pitäisi ottaa huomioon laskettaessa kustannuksia, jotka aiheutuvat suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta. Sähköä käyttövoimana käyttävät junat aiheuttavat kuitenkin hankauksen ja sähkövalokaariensa vuoksi kosketuspinta (ajolanka tai virtakisko) kulumista. Näin ollen osa näiden kosketuspintojen kunnossapito- ja uusimiskustannuksista voidaan kytkeä suoraan rautatieliikenteen harjoittamiseen. Myös ratajohtolaitteiden muut osat voivat kuluja junan liikkeen aiheuttaman sähköisen ja mekaanisen rasituksen vuoksi, mistä voi aiheutua suoraan kunnossapito- ja uusimiskustannuksia.

On huomattava, että täytäntöönpanoasetuksen johdantolauseen 14 mukaan asetuksessa esitettyyn vähennyslaskumenetelmään ei kohdistu välttämättä samanlaista vaatimustasoa tietojen tai asiantuntemuksen suhteen kuin varsinaista ekonometrista tai teknistä mallinnusta kohtaan.

Vuonna 2020 Väylävirasto on teettänyt sähkösyöttölaitteiston kulumisesta asiantuntijaselvityksen, jossa on haastateltu 10 kotimaista asiantuntijaa sekä tarkasteltu kansainvälisiä käytäntöjä Euroopan maiden verkkoselostusten kautta. Asiantuntijat ovat Väyläviraston mukaan valikoituneet työkokemuksensa ja asiantuntijuutensa perusteella.

Asiantuntijaselvityksessä on käyty läpi ja dokumentoitu sähkösyöttölaitteiston kulumisen riippuvuutta liikenteestä (12 komponenttia), ja lisäksi tarkasteltu ja dokumentoitu noin 10 EU-jäsenmaan tapausta, joissa sähkösyöttölaitteiston kulumisen kustannuksia on eritelty. VR:n oikaisuvaatimuksessa mainitsemaan tekniikan edistymiseen ja vanhenemiseen liittyvään asiaan on asiantuntijaselvityksessä kiinnitetty erityistä huomiota<sup>141</sup>. On syytä huomata, että uudella tavalla toteutettu asiantuntija-arviomenetelmä on antanut hyvin samansuuntaiset tulokset kuin aiemmin käytetty asiantuntija-arvioon perustunut menetelmä.

Asiantuntija-arvioon perustuvassa menetelmässä on omat haasteensa, joista yhtenä on tarve arvioida, mikä osuus kustannuksista aiheutuu suoraan liikenteestä. Asetus ei anna tästä täsmällistä tietoa. Lisäksi on hyvä muistaa, että alun perin sähkövedon kustannukset mallinnettiin ongelmalliseksi todetulla ekonometrisella mallilla, jolloin sähkövetoisen liikenteen rajakustannukseksi vuodelle 2019 saatiin 0,1653 snt/brtkm.

#### 4.2.3.9. *Sovellettujen menetelmien tuottaman ratamaksun tason arviointi*

Vaikka tässä yhteydessä ei ole tarkoitus soveltaa yksinkertaista valvontaa, kyseisen valvonnan edellyttämien raja-arvojen tarkasteleminen voisi antaa viitteitä sovellettavien menetelmien tuottamasta ratamaksun tasosta. Täytäntöönpanoasetuksen artikla 7 antaa sääntelyelimelle mahdollisuuden toteuttaa suorien kustannusten laskentaa koskeva, direktiivin 2012/34/EU 56 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu valvonta

<sup>141</sup> Junaliikenteen aiheuttamat sähkösyöttölaitteiston käytön kustannukset, Väyläviraston julkaisu 59/2020, s. 12 ja Liite 2.

yksinkertaistetusti tiettyjen raja-arvojen toteutuessa. Päätökset täytäntöönpanoasetuksen 7 artiklan 1 ja 2 momentissa tarkoitetun yksinkertaistetun valvonnan toteuttamiseksi tehdään toisistaan riippumatta. Yksinkertaistettu valvonta ei rajoita direktiivin 2012/34/EU 31 tai 56 artiklan soveltamista.

Sääntelyelin on käynyt läpi raja-arvoja Väylävirastolta saamiensa tietojen<sup>142</sup> pohjalta. Tulokset on esitetty alla olevassa taulukossa. Tarkastelun mukaan kaikki täytäntöönpanoasetuksen raja-arvot toteutuvat, mikä osaltaan kertoo sen, että ratamaksu on Suomessa melko alhaisella tasolla. Tässä yhteydessä on huomattava, että yhdenkin raja-arvon toteutuminen mahdollistaa yksinkertaistetun valvonnan suorittamisen. Raja-arvojen tarkastelu ei tarkoita yksinkertaistetun valvonnan käynnistämistä.

*Taulukko 4: Yksinkertaistetun valvonnan mahdollistavat raja-arvot.*

<u>1. raja-arvo täytäntöönpanoasetuksen mukaan</u>
3 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut koko verkon laajuiset suorat kustannukset tai 6 artiklassa tarkoitetun mallinnuksen avulla lasketut suorat kustannukset, jotka on kerrottu viitekaudella suoritettujen junakilometrien, veturikilometrien ja/tai bruttotonnikilometrien lukumäärällä, ovat alle 15 % kunnossapitoon ja uusimiseen liittyvistä kokonaiskustannuksista.
<u>1. raja-arvon laskelma</u>
Keskimääräinen bruttotonnikilometrisuorite ajanjaksolla 2013-2019 sähkövedon osalta = 27,1 mrd. brtkm. Sähkövedon ratamaksu vuonna 2022 = 0,001470 €/brtkm.
Keskimääräinen bruttotonnikilometrisuorite ajanjaksolla 2013-2019 dieselvedon osalta = 4,9 mrd. brtkm. Dieselvedon ratamaksu vuonna 2022 = 0,001341 €/brtkm.
Ratamaksukertymä vuoden 2022 ratamaksun yksikköarvoilla = 27,1 mrd. brtkm x 0,001470 €/brtkm + 4,9 mrd. brtkm x 0,001341 €/brtkm = <b>46,4 milj. €</b> .
Keskimääräiset radanpidon kunnossapitokustannukset ja korvausinvestoinnit ajanjaksolla 2013-2019 = 322,1 milj. €, josta 15 % = <b>48,3 milj. €</b> .
<b>Lopputulema: 46,4 milj. € on alle 48,3 milj. €.</b>
<u>2. raja-arvo täytäntöönpanoasetuksen mukaan</u>
3 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut koko verkon laajuiset suorat kustannukset tai 6 artiklassa tarkoitetun mallinnuksen avulla lasketut suorat kustannukset, jotka on kerrottu viitekaudella suoritettujen junakilometrien, veturikilometrien ja/tai bruttotonnikilometrien lukumäärällä, ovat alle summan, joka saadaan laskemalla yhteen 10 % kunnossapitokustannuksista ja 20 % uusimiskustannuksista.
<u>2. raja-arvon laskelma</u>
Keskimääräiset kunnossapitokustannukset ajanjaksolla 2013-2019 = 178,2 milj. €, josta 10 % = 17,8 milj. €.

<sup>142</sup> Väyläviraston lisäselvitys 09.04.2021, sivu 4.

Keskimääräiset korvausinvestoinnit ajanjaksolla 2013–2019 = 143,9 milj. €, josta 20 % = 28,8 milj. €.

Kahden edellisen summa = 17,8 milj. € + 28,8 milj. € = **46,6 milj. €**.

**Lopputulema: 46,4 milj. € on alle 46,6 milj. €.**

### 3. raja-arvo täytäntöönpanoasetuksen mukaan

Keskimääräiset suorat kustannukset ovat junakilometriä kohden 1 000 tonnin painoisen junan osalta enintään 2 euroa (vuoden 2005 hinnat ja valuuttakurssit käyttäen soveltuvaa hintaindeksiä).

### 3. raja-arvon laskelma

Väyläviraston 2022 ratamaksuilla 1000 tonnin painoisen junan osalta keskimääräiset suorat kustannukset junakilometriä kohden ovat:

- dieselveto: 1000 t x 0,001341 €/brtkm = **1,34 €**;
- sähköveto: 1000 t x 0,001470 €/brtkm = **1,47 €**.

Väylävirasto käyttää aikataulukauden 2022 verkkoselostuksessaan Tilastokeskuksen maa-rakennuskustannusindeksin osaindeksiä "ratojen ylläpito" ja sen vuoden 2019 pistelukua 114,74. Tällä indeksillä korjattuna kahden euron raja-arvo muuttuu seuraavasti:  
2 € x 114,74 % = **2,29 €**.

**Lopputulema: Kummatkin tunnusluvut alittavat selvästi täytäntöönpanoasetuksessa mainitun 2 euron raja-arvon jo ennen täytäntöönpanoasetuksen mahdollistaman indeksoinnin käyttöä.**

#### 4.2.3.10. Laskentamenetelmien arvioinnin johtopäätökset

Ratamaksusääntelyn tavoitteena on mahdollisimman oikea suoraan rautatieliikenteen harjoittamisesta aiheutuvien kustannusten taso, eikä sääntelyn perusteella ole tavoiteltavaa pyrkiä alle suorien kustannusten tasolla tapahtuvaan hinnoitteluun. Tätä periaatetta voidaan konkretisoida esimerkiksi, jossa EU:n tasolla on nimenomaisesti jouduttu valmistelemaan uutta lainsäädäntöä niin sanottujen covid-asetusten muodossa<sup>143</sup>, jotta rataverkon haltijoille voitaisiin jäsenmaan luvalla antaa mahdollisuus alittaa suorien kustannusten taso hinnoittelussaan. Täten, vaikka täytäntöönpanoasetuksessa yleisesti korostuu rataverkon haltijalle asetettuina vaatimuksina erityisesti kustannusten huolellisen karsinnan näkökulma, se ei merkitse sitä, että sääntelyelimellä olisi edellytyksiä hylätä menetelmistä parempilaatuinen lainvastainen sen tuottamien korkeampien suorien kustannusten perusteella.

Ekonometriseen menetelmään liittyen VR:n vaatima ratamaksujen korotusten jäädyttäminen vuoden 2022 osalta tarkoittaisi palaamista vuotta 2021 edeltävien vuosien ratamaksuihin, joiden laskemisessa on käytetty heikkolaatuisempaa ekonometrista menetelmää. Tähän ei sääntelyelimen näkemyksen mukaan ole perusteita eikä sääntelyelin näe tarpeelliseksi muuttaa Väyläviraston verkkoselostuksessa 2022 ilmoittamaa perusmaksun perusosaa, varsinkin kun täydennetty laskentamenetelmä

<sup>143</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2020/1429, annettu 7 päivänä lokakuuta 2020, toimenpiteiden vahvistamisesta kestäviä rautatiemarkkinoita varten covid-19:n leviämisen johdosta; Komission delegoitu asetus (EU) 2020/2180, annettu 18 päivänä joulukuuta 2020, toimenpiteiden vahvistamisesta kestäviä rautatiemarkkinoita varten covid-19:n leviämisen johdosta annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) 2020/1429 säädetyin viiteajanjakson jatkamisesta.

antaa tuloksen, joka on hyvin lähellä aikaisempaa tasoa ja vaihtoehtona olisi lähinnä paluu heikompilaatuisen menetelmän käyttöön.

Asiantuntija-arviomenetelmän osalta sääntelyelin ei näe syytä kyseenalaistaa Väyläviraston teettämässä asiantuntijaselvityksessä käytettyjen asiantuntijoiden koke-musta ja osaamista. Tässäkin tapauksessa laskentamenetelmä antaa tuloksen, joka ei poikkea merkittävästi vuoden 2021 vastaavasta ratamaksutasosta. Luvussa 4.2.3.8 esitettyjen seikkojen perusteella sääntelyelin ei näe perusteita Väyläviraston verkkoselostuksessa 2022 ilmoittaman sähkönsyöttölaitteiston käytöstä perittävän lisähinnan muuttamiselle.

Edellä esitettyjä johtopäätöksiä tukee luvussa 4.2.3.9 esitetty yksinkertaistetun valvonnan mahdollistavien raja-arvojen arviointi. Arvioinnin perusteella todettu maksu-jen suhteellisen matalalta vaikuttava taso puoltaa osaltaan sitä, että ainakaan korkea ratamaksun taso ei olisi ratamaksujärjestelmän erityinen huolenaihe eikä siten tukisi vaatimuksia pidättäytyä maksujen korotuksista. Paluu aikaisempaan, heikompilaa-tuiseen menetelmään ei ole tästäkään näkökulmasta perusteltua. Puutteellisenkin, mutta edelleen kehitettävän menetelmän tuottamat tulokset ovat näissä olosuhteissa vaihtoehtoa luotettavampia.

## 5. Sovelletut säännökset

Raideliikennelaki (1302/2018) luku 20 (147-153 §), 131-132 §, 139 §, 142 §, 151 §, 188 §

Hallintolaki (434/2003) 49 c §

Rautatieliikenteen harjoittajille tarjottavista palveluista annettu valtioneuvoston ase-tus 1489/2015 1 §

Euroopan komission täytäntöönpanoasetus rautatieliikenteen harjoittamisesta suo-raan aiheutuvien kustannusten yksityiskohtaisista laskentasäännöistä (EU) 2015/909 artiklat 3-6, 8, johdantolauseet 8, 10, 13-15, 17

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi yhtenäisestä eurooppalaisesta rauta-tiealueesta 2012/34/EU artiklat 31 ja 56, Liitteet II ja IV

## 6. Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta hallinto-oikeudelta raideliikennelain 188 §:n perusteella siten kuin oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetussa laissa (808/2019) säädetään. Viimeksi mainitun lain 7 §:n 2 momentissa todetaan, että oikaisuvaatimukseen annettuun päätökseen saa hakea muutosta valittamalla vain se, joka on tehnyt oikaisuvaatimuksen. Valitusosoitus on tämän päätöksen liitteenä.

Sääntelyelimen antamaa päätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta, jollei muutoksenhakuviranomainen toisin määrää.

## 7. Lisätiedot

Lisätietoja asiassa antavat sääntelyelimen päällikkö Juha Karjanlahti, puh. 029 534 5244, sähköposti: [juha.karjanlahti\(at\)traficom.fi](mailto:juha.karjanlahti(at)traficom.fi); ja erityisasiantuntija Aleksi Kukkarinen, puh. 029 534 5247, sähköposti: [aleksi.kukkarinen\(at\)traficom.fi](mailto:aleksi.kukkarinen(at)traficom.fi).

Juha Karjanlahti  
sääntelyelimen päällikkö

Alexi Kukkarinen  
erityisasiantuntija

LIITE      valitusosoitus