

Yksityisrahoitus liikenneinfrastruktuurihankkeissa*

Jari Kauppila
Administrator

Joint Transport Research Centre of the OECD and the International Transport Forum

Johdanto

Liikenneväylien ylläpito ja rakentaminen ovat haastavia tehtäviä, jotka tulevat jatkossakin vaatimaan suuren osan valtion menoista. Virtuosity Consulting (2006) on laskenut, että tie- ja ratainvestointeihin käytettiin 0,27 prosenttia maailman bruttokansantuotteesta vuonna 2000 ja osuuden arvioidaan kasvavan 0,40 prosenttiin vuoteen 2010 mennessä. Länsi-Euroopassa investointien osuus BKT:sta on laskettu olevan 1,0 prosenttia, kun taas Itä-Euroopassa osuus on kohonnut 1,4 prosenttiin vuonna 2004 (OECD/ITF 2007). Suomessa liikenneväylien ylläpitoon sekä uusiin väylähankkeisiin käytetään yli miljardi euroa vuodessa. Uusiin liikenneinvestointeihin käytetyt menot ovat olleet keskimäärin noin 300 miljoonaa euroa vuodes-

sa 1990-luvulla. Käynnissä olevat ja päätetyt hankkeet nostavat nykyisellä vaalikaudella menot keskimäärin 400 miljoonaan euroon.

Liikenneinvestointien kasvulle on kaksi keskeistä tekijää. Ensinnäkin olemassa oleva infrastruktuuripääoma edellyttää jatkuvaa peruskunnossapitoa ja perusparannusinvestointeja. Toisaalta kansantuotteen kasvu asettaa paineita uusille investoinneille. Koska liikenne on pitkälti johdettua kysyntää, talouden kasvu heijastuu myös väylien investointitarpeisiin.

Väyläinvestointien kustannukset ovat lisäksi kasvaneet väylille asetettavien uusien vaatimusten sekä maanrakennusmarkkinoiden suhdannekehityksen vuoksi. Liikenteen ulkoisten haittojen, kuten esimerkiksi päästöjen, melun ja onnettomuuksien aiheuttamien vahinkojen minimointi on asettanut lisävaatimuksia väyläinvestoinneille. Maanteiden keskikaiteet ja meluvallit ovat hyviä esimerkkejä uudistuksista, jotka lisäävät kustannuksia. Väyläkapasiteetin kysyntään vaikuttaa luonnollisesti usea muukin seikka, muun muassa väestön kasvu, muuttoliike ja maantieteelliset tekijät.

Olemassa olevan väyläverkon uusiminen

* OECD:n ja kansainvälisen liikennefoorumin yhteisen liikennetutkimuskeskuksen työryhmä on tarkastellut väyläinvestointien mahdollisuuksia. Tämä artikkeli perustuu työryhmän tekemän johtopäätöksiin sekä tutkimusjulkaisuun *Transport Infrastructure Investment: Options for Efficiency*, OECD/ITF 2008. Artikkelissa esitetyt väittämät eivät kuitenkaan välttämättä edusta kansainvälisen liikennefoorumin tai työryhmän näkemyksiä. Kiitän Jani Saarista kommentista.

sekä kysynnän kasvu asettavat jatkuvia paineita investoida liikenneinfrastruktuuriin. Tähän haasteeseen vastatakseen useat maat ovat pyrkineet löytämään ratkaisuja, joissa yksityisen sektorin osallistumista on lisätty.

Vaihtoehtoisten rahoitusmallien käyttöä väyläinvestoinneissa onkin selvitetty useissa eri maissa viimeisten vuosikymmenten aikana. Useimmiten vaihtoehtoisten rahoitusmallien käyttöä perustellaan juuri nykyisen budjettirahoituksen kyvyttömyydellä vastata väylänpidon haasteisiin. Vaihtoehtoinen rahoitus pitää yleisimmin sisällään ajatuksen yksityisestä rahoituksesta. Tähän viitataan yleensä PPP-mallina (Public Private Partnership) ja yleisemmin Suomessa elinkaarimallina.¹

Liikenneinvestointien erilaiset rahoitusmallit ovatkin herättäneet keskustelua viime vuosina myös Suomessa. Liikenne- ja viestintäministeriö on selvittänyt eri hankkeiden yhteydessä myös vaihtoehtoisten rahoitusmallien käyttöä (ks. mm. Liikenne- ja viestintäministeriö 2005 ja Liikenne- ja viestintäministeriö 2004). Viimeisin lisäys elinkaarimallia koskevaan keskusteluun Suomessa on tullut liikenne- ja viestintäministeriön asettaman selvitysmiehen, Raimo Sailaksen, tekemästä liikenneinvestointien rahoitussovityksestä (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007) sekä liikennepoliittisessa selonteos (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008).

Keskustelua on hallinnut kysymys siitä, ovatko valtion budjetissa väyläinvestointeihin osoitetut varat olleet riittäviä. Väyläinvestoinnit kilpailevat rahoituksesta muiden yhteiskunnan tarpeiden kanssa. Erityisesti terveyden-

huolto ja eläkkeet aiheuttavat kasvavia paineita toisen maailmansodan jälkeen syntyneen sukupolven jäädessä vähitellen eläkkeelle. Julkisessa keskustelussa esiintyvä kiinnostus uusiin rahoitusmalleihin näyttääkin liittyvän ajatukseen, jonka mukaan valtion budjetista ei kyetä rahoittamaan riittävästi liikenneinvestointeja. Keskustelussa on myös vahvasti korostunut tarve nykyistä pitkäjänteisempään liikenneinvestointeja koskevaan päätöksentekoon.

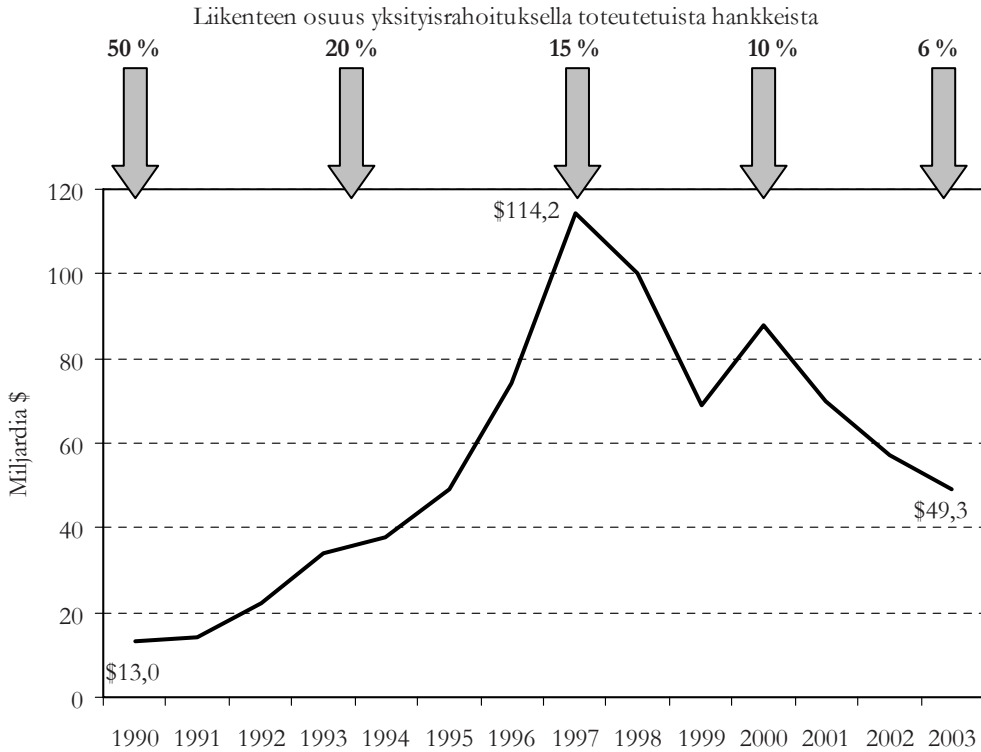
Yksityisrahoitus on yleistynyt 1990-luvulla

Kuinka suuri osuus maailman liikenneinfrastruktuurihankkeista on toteutettu yksityisrahoituksella? Tähän on vaikea antaa yksiselitteistä vastausta. Yhtenäisten määritelmien puuttuminen vaikeuttaa kokonaiskuvan muodostamista – yksityisrahoituksella voidaan määritelmästä riippuen tarkoittaa hyvin erilaisia rahoitusmuotoja. Erilaiset PPP-mallit ovat lisäksi suhteellisen uusi ilmiö. Nämä rajoitukset huomioiden kuviossa 1 esitetään kansainvälisesti yksityisrahoituksella toteutetut infrastruktuurihankkeet vuosina 1990–2003 sekä liikennehankkeiden osuus.

Yksityisrahoituksen käyttö maailmanlaajuisesti eri hankkeissa lisääntyi nopeasti 1990-luvun alkupuoliskolla mutta pieneni merkittävästi 1990-luvun puolivälin jälkeen. Osuudessa tapahtuneeseen vähenemiseen voidaan katsoa olevan useita syitä. Alkuiinnostuksen jälkeen useat maat kenties kohtasivat PPP-hankkeiden käytännön realiteetit. Yksityisrahoituksen kustannukset ylittivät arviot eikä tarvittavia lainsäädännöllisiä muutoksia oltu osattu ennakoida riittävästi. Yksityisrahoitus ei myöskään välttämättä lisännyt käyttäjien halukkuutta maksaa käyttömaksuja siinä määrin kuin oletettiin.

¹ Riippuen rahoituksen mallista, yksityisrahoitus on saanut useita eri kirjainyhdistelmiä kuvaten niitä toimintoja, jotka on siirretty yksityiselle sektorille (esimerkiksi *Design Build Maintain Operate (DBMO)*, *Design Build Operate Transfer (DBOT)*).

Kuvio 1. Yksityisrahoituksella toteutetut infrastruktuurihankkeet 1990–2003



Lähde: World Bank Public-Private Participation Infrastructure Database.

Myös Aasian rahoituskriisien on katsottu olevan muutoksen taustalla (Virtuosity Consulting 2005, Estache ja Serebrinsky 2004).

Vaikka yksityisrahoituksen osuus on pienentynyt, ei tämä ole kuitenkaan tarkoittanut PPP-mallin hylkäämistä vaihtoehtona vaan heijastaa enemmänkin valtioiden aiempaa varovaisempaa suhtautumista yksityisrahoituksen käyttöön. Voitaneenkin sanoa, että PPP-mallista on tullut hallitseva käsite liikenneinfrastruktuurin rahoittamista käsittelevässä julkisessa keskustelussa viimeisten vuosikymmenten aikana. Tätä kuvastaa myös elinkaarimallilla to-

teutettujen tie- ja ratakankkeiden määrä viime vuosikymmeninä (taulukko 1).

Toistaiseksi PPP-mallia on Suomessa sovellettu kahdessa tiehankkeessa. Järvenpää–Lahti-moottoritieyhteys on ensimmäinen Suomessa elinkaarimallilla toteutettu tiehanke. Hankkeessa yksityinen yhtiö on suunnitellut, rahoittanut ja rakentanut moottoritien ja vastaa sen hoidosta ja kunnossapidosta vuoteen 2012 saakka. Suomen toinen elinkaarimallilla toteutettava tiehanke on tieosuus Muurla–Lohjan rakentaminen moottoritieksi, joka avataan liikenteelle vuoden 2008 lopulla. Hankkeessa

Taulukko 1. Elinkaarimallilla toteutetut tie- ja ratahankeet vuosina 1985–2000

Alue	Tie		Rata	
	Hankeet lkm (% kaikista)	Arvo USD M (% kaikista)	Hankeet lkm (% kaikista)	Arvo USD M (% kaikista)
Eurooppa				
Rahoitetut hankkeet	106 (27 %)	68 329 (39 %)	43 (38 %)	74 133 (51 %)
Pohjois-Amerikka				
Rahoitetut hankkeet	112 (29 %)	35 871 (20 %)	17 (15 %)	14 361 (9 %)
Aasia ja Kaukoitä				
Rahoitetut hankkeet	79 (20 %)	50 039 (28 %)	30 (27 %)	48 842 (34 %)
Etelä-Amerikka ja Karibia				
Rahoitetut hankkeet	85 (22 %)	19 474 (11 %)	22 (19 %)	7 189 (5 %)
Afrikka ja Lähi-itä				
Rahoitetut hankkeet	7 (2 %)	3 656 (2 %)	1 (1 %)	168 (0,1 %)
Yhteensä				
Rahoitetut hankkeet	389 (100 %)	177 369 (100 %)	113 (100 %)	144 693 (100 %)

Lähde: Public Works Financing (2005).

yksityinen yhtiö vastaa moottoritien suunnittelusta, rakentamisesta, ylläpidosta ja rahoituksesta.

Selvitysmies Sailaksen edellä mainitussa raportissa esitetään liikenneinvestointeja koskevan päätöksenteon pitkäjänteistämistä. Yksityisrahoituksen käytön osalta selvityksessä todetaan kuitenkin, että uusien rahoitusmuotojen käyttö on perusteltua vain silloin kun niiden käytöllä voidaan osoittaa selkeästi rahassa mitattavia hyötyjä. Raportissa ehdotetaan, että liikennepoliittisessa selonteossa tulisi harkita PPP-mallin käyttöä kahdessa liikenneinfrastruktuurihankkeessa.

Liikennepoliittisessa selonteossa kaksi hanketta, E18 Koskenkylä–Kotka-moottoritien rakentaminen sekä Kokkola–Ylivieska-lisäraiteen rakentaminen Pohjanmaan radalle, aloitetaan elinkaarihankkeina kuluvalle vaalikaudella. Selonteon linjauksissa elinkaarimallia

esitetään käytettäväksi hallitusti, tapauskohtaisesti vertailulaskelmiin perustuen liikenneinvestointien rahoitusmallina (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008). Jälkirahoitusta on käytetty myös eräissä kaivostoimintaan liittyvissä ja kuntien kannalta tärkeissä hankkeissa.

Eri rahoitusmuotoihin liittyvät olennaisesti myös liikennemuodoilta kerättävät verot ja maksut. Suurin osa tieliikenteeltä kerätyistä tuloista saadaan edelleen polttoaineveroista OECD-maissa ja vain muutamassa maassa tieliikenteeltä kerättävät tulot ovat korvamerkityjä tieliikenteeseen. Maakohtaisia eroja on kuitenkin havaittavissa erityisesti tietullien käytön suhteen (taulukko 2).

Satelliittipaikannukseen perustuva teknologia mahdollistaa enenevässä määrin aikaan ja paikkaan sidottujen maksujen keräämisen. Esimerkiksi Saksassa, Itävallassa ja Sveitsissä käytössä olevat raskaan liikenteen maksujärjestel-

Taulukko 2. Tielikenteen verojen ja maksujen osuus valtion tuloista Euroopassa vuonna 1998 (%)

	Vinjetit	Tullit	Polttoaine- vero	Ajoneuvo- vero	Myyntiin tai rekisteröintiin liittyvät maksut	Muut	Vakuutus	Tulot % BKT:sta
Itävalta	6	5	60	19	9	0	0	3
Belgia	2	0	57	20	5	1	14	3
Tanska	0	1	26	16	53	0	4	3
Suomi	0	0	60	28	12	0	0	3
Ranska	0	15	67	18	0	0		3
Saksa	1	0	78	21	0	0	0	2
Iso-Britannia	0	1	80	19	0	0	0	4
Kreikka	0	26	54	5	14	0	0	5
Unkari	0	8	84	2	0	5	0	4
Irlanti	0	1	51	16	32	0	0	3
Italia	0	8	75	14	0	0	3	4
Luxemburg	1	0	90	7	0	0	2	2
Hollanti	1	0	53	20	26	0	0	3
Portugali	1	9	61	27	0	2	0	4
Espanja	0	8	73	11	8	0	0	3
Sveitsi	6	0	67	24	0	3	0	2
Ruotsi	1	0	82	16	1	0	0	2
Keskimäärin	1	5	66	17	9	1	1	3

Lähde: The Unite Project, EC (Lindberg and Nilsson 2005).

mät perustuvat pitkälti tällaiseen teknologiaan. Muita malleja on käytössä muun muassa Uudessa Seelannissa ja Australiassa (Tervonen 2005). Kaupunkiliikenteen maksuja on lisäksi käytössä esimerkiksi Lontoossa, Singaporessa ja Tukholmassa. Toisaalta tällä hetkellä ei ole olemassa vielä järjestelmää, joka mahdollistaisi koko tieverkon käyttöön perustuvan hinnoittelun. Käyttömaksut herättävät myös vastustusta, sillä tieliikenteeltä kerätään monissa maissa enemmän veroja ja maksuja kuin mitä infrastruktuuriin käytetään. Myös Suomessa varaudutaan paikannukseen perustuvien käyttömaksujen toteuttamiseen jollakin aikavälillä (ks. mm. Liikenne- ja viestintäministeriö 2007 sekä 2008).

Yksityisrahoituksen hyödyistä ja rajoituksista

PPP-mallien teoreettiset hyödyt perinteisiin rahoitusmalleihin verrattuna liittyvät pitkälti siihen, että markkinoilla toimivan yksityisen yrityksen oletetaan hallitsevan hankkeen elinkaaren mittaiset kustannukset julkista sektoria tehokkaammin. Yksityisen sektorin katsotaan pystyvän maksimoimaan tehokkuutta julkista sektoria paremmin, koska sillä on enemmän kokemusta pääoman ja tulojen optimoinnissa. Koska yritykset tähtäävät voiton maksimointiin, on tämän katsottu takaavan myös paremman rahoituskurin julkiseen sektoriin verrattuna. Yksityisen sektorin oletetaan myös olevan

julkista sektoria innovatiivisemman. Tämä yhdistettynä parempiin rakennusmenetelmiin ja -materiaaleihin edesauttavat tehokasta hankkeen hallintaa ja ylläpitoa, johtaen alhaisempiin elinkaaren mittaisiin kustannuksiin (Freehills 2002, Arndt 1999, Harris 2004).

Euroopan unionin mukaan (EC 2003) PPP-hankkeen menestystekijöitä perinteisiin malleihin verrattuna ovat muun muassa hankkeiden nopeampi toteutus, alhaisemmat elinkaaren aikaiset kustannukset, parempi palvelun laatu sekä riskien tehokkaampi jakaminen. Myös Iso-Britannian PPP-hankkeille asetetuissa laatuvaatimuksissa korostetaan hankkeiden valmistumista aikataulussa ja alkuperäisessä budjetissa, suunnittelun ja rakentamisen laatua perinteisiin rahoitusmalleihin verrattuna, hankkeen elinkaaren aikaisia kustannuksia sekä infrastruktuurin laatua (PricewaterhouseCoopers 2001).

Vaikka edellä esitetyt argumentit yksityisen sektorin paremmasta kyvystä lisätä tehokkuutta ovatkin teoriassa oikeita, ei sen täydellistä ylivoimaisuutta liikenneinfrastruktuuri-investoinneissa ole pystytty osoittamaan. Yksityisen yrityksen painopiste on voiton maksimoinnissa, kun taas julkisen sektorin keskeisin tavoite on yhteiskunnan hyvinvoinnin maksimointi. Eri motiivit julkisen ja yksityisen sektorin välillä voivatkin johtaa osittain ristiriitaisiin tavoitteisiin.

Riskien hallinta ja jakaminen yksityisen ja julkisen sektorin välillä onkin PPP-hankkeen keskeinen tekijä (Kain 2002). Riskien siirtäminen yksityiselle sektorille lisää kustannussäästöjä mutta samalla siitä aiheutuu myös kustannuksia sillä yksityinen yritys odottaa kompensatiota riskien kantamisesta. Tästä syystä julkisen sektorin tulisi vertailla riskien siirron hyötyjä suhteessa siirrosta aiheutuviin lisäkus-

tannuksiin. Usein kustannukset ovatkin suuremmat kuin hyödyt.

Teoriassa riskit tulisi siirtää sille taholle, joka pystyy ne parhaiten hallitsemaan. Tähän ei ole kuitenkaan olemassa yksinkertaista mallia. Projektiriskit, kuten esimerkiksi rakentaminen, tulisi siirtää yksityiselle sektorille, kun taas globaalit riskit kuuluvat usein julkisen sektorin kannettaviksi. Tällainen oletus on kuitenkin liian yksioikoinen ja lopullinen riskien jakamisen muoto riippuukin aina projektin luonteesta (Virtuosity Consulting 2005). Tästä johtuen PPP-sopimukset tulisikin muotoilla erittäin tarkasti.

PPP-hankkeen epäonnistuminen voi johtaa merkittäviin kustannuksiin. Koska hankkeet ovat kuitenkin useimmiten yhteiskunnallisesti merkittäviä, yksityiselle osapuolelle voi jäädä liian merkittävä mahdollisuus sopimusten uudelleen neuvottelemiseksi. Tällöin kustannukset jäävät loppujen lopuksi julkisen sektorin maksettavaksi. Tästä syystä liian isoja riskejä ei pitäisikään siirtää yksityiselle sektorille. Sopimuksen muotoilussa tulisikin kiinnittää huomiota siihen, että yksityinen sektori myös aidosti kantaa ne riskit, jotka sille sopimuksessa määritellään. Tapa lisätä yksityisen kumppanin sitoutumista hankkeeseen on sitoa takaisinmaksu koko hankkeen elinkaaren mittaiseksi. Näin hankkeen mahdollinen epäonnistuminen ei välttämättä aiheuta lisäkustannuksia julkiselle sektorille. Tämä voi lisätä myös julkisen sektorin neuvotteluvaltaa tilanteessa, jossa sopimusta joudutaan arvioimaan uudelleen (OECD/ITF 2008).

Esimerkkejä kansainvälisistä epäonnistuneista PPP-hankkeista on useita. Voidaankin kysyä, miksi niin monet PPP-hankkeet epäonnistuvat? Epäonnistuneille PPP-hankkeille on yleensä ollut yhteistä huono hankkeen suunnit-

telu ja valmistelu. Erityisesti silmiin pistävää on ollut realismin puute hankkeiden suunnittelussa. Kysyntäriskin hallitseminen on osoittautunut erityisen ongelmalliseksi. Liikenteen siirtymistä vaihtoehtoiselle verkolle ei ole osattu ennakoida riittävästi ja liikennemäärät ovat usein jääneet ennakoitua alhaisemmiksi. Eri liikennemuotojen välillä ei edelleenkään ole harmonisoitua hinnoittelua, mikä entisestään vaikeuttaa kysynnän muutosten arviointia. Väylän käyttäjien halukkuutta maksaa tulleja ei myöskään ole osattu arvioida oikein. Kysyntä on lisäksi riippuvainen talouden kasvusta, polttoaineen hinnasta ja muista tekijöistä, jotka vaikeuttavat sen ennakoitua entisestään. Muita syitä joidenkin PPP-hankkeiden epäonnistumiseen ovat olleet muun muassa puutteellinen valmistautuminen hankkeen kilpailuttamisvaiheessa, tarpeellisen lainsäädännön puute sekä julkisen sektorin osaamisen ja henkilöstön vaje hoitaa kilpailuttamisen vaatimia tehtäviä (KPMG 2005).

Johtopäätöksiä eri maiden kokemuksista

OECD:n ja kansainvälisen liikennefoorumin yhteisen liikennetutkimuskeskuksen työryhmä on tarkastellut kokemuksia yksityisrahoituksesta juuri ilmestyneessä raportissaan (OECD/ITF 2008). Eri maiden kokemusten perusteella työryhmä on päätenyt muun muassa seuraaviin johtopäätöksiin.

Lähtökohta väylien ylläpidon ja investointien rahoittamiseen tulee olla tehokkuus – valitusta mallista riippumatta. Tehokkuudella tässä yhteydessä tarkoitetaan sitä, että hankkeet toteutetaan silloin kun niiden yhteiskunnalliset hyödyt ylittävät niistä aiheutuvat kustannukset pääoman elinkaaren aikana ja että hankkeet

toteutetaan siten, että vastine käytetylle rahalle on mahdollisimman suuri.

Erilaiset yksityisrahoituksen mallit mahdollistavat projektin elinkaaren mittaisen kustannusten hallinnan siirtäen samalla vastuun hankkeesta osittain yksityiselle sektorille. PPP-malli motivoi yritystä alentamaan kokonaiskustannuksia voiton lisäämiseksi. Kustannusten alentaminen ei kuitenkaan saa tarkoittaa laadun vaarantamista. Yksityisrahoitus siirtääkin tilaajan fokuksen siitä miten projekti toteutetaan, siihen millainen lopputuloksen tulee olla.

Yllättävän usein ajatellaan yksityisrahoituksen tarkoittavan lisää rahaa – sitä se ei kuitenkaan tarkoita. Suurin osa infrastruktuurista jää kuitenkin edelleen veronmaksajien ja käyttäjien maksettavaksi. Yksityinen rahoitus merkitsee kuitenkin uutta rahoituslähdettä, jonka avulla yhteiskunnallisesti tärkeiden hankkeiden aloitusta voidaan aikaistaa. Menojen siirtäminen valtion budjetin ulkopuolelle ei kuitenkaan saa olla tavoite sinällään, sillä myös budjetilla on merkittävä pitkän aikavälin kasvua ja vakautta säättävä rooli.

Riskien tehokas ja järkevä jakaminen on PPP-mallin menestyksen avain. Yksityisrahoituksen keskeinen elementti onkin sopimus, jossa määritellään riskien jakaminen yksityisen ja julkisen sektorin välillä. Useat PPP-hankkeet ovat epäonnistuneet erityisesti kysyntäriskin arvioinnissa.

Elinkaarihankkeiden viimeaikaisesta lisääntymisestä huolimatta ei niistä ole tehty juurikaan jälkikäteisarvioiteja. Syy tähän on pitkälti se, että PPP-hankkeilla on usein pitkä elinkaari ja vaikka hankkeita on toteutettu useita, niiden lopulliset hyödyt (verrattuna esimerkiksi hankkeen toteuttamiseen perinteisillä rahoitusmalleilla) voidaan esittää vasta sopimuskauden päättymisen jälkeen. PPP-hankkeiden

hyödyistä ja rajoituksista ei siis edelleenkään tiedetä riittävästi. Tästä syystä tarvitaan edelleen lisää tutkimusta niistä alueista, joissa PPP-mallilla on uutta annettavaa.

Yksityisrahoituksen käyttö edellyttää myös julkisen sektorin uusiutumista ja asettaa sille uusia vaatimuksia. Koska PPP-hankkeet useimmiten tarkoittavat pitkäaikaista taloudellista sitoutumista, on erityisen tärkeää, että hankkeet toteutetaan hyvää taloudellista hallintotapaa noudattaen. Myös budjetin suunnitteluprosesseja joudutaan usein muuttamaan. PPP-hankkeet ovat erittäin monimutkaisia ja vaativat yksityiskohtaisia neuvotteluja yksityisen sektorin kanssa sekä ennen hanketta että usein hankkeen aikana. Tämä asettaa osaamisvaatimuksia julkiselle sektorille ja tämän osaamisen kasvattaminen voi viedä aikaa. Tehokkaan lopputuloksen aikaansaaminen edellyttää myös vankkaa lainsäädäntöä sekä poliittista vakautta.

Elinkaarimalli ei suinkaan ole ainoa tapa maksimoida tehokkuutta. Vaihtoehto on muun muassa väyläpalvelujen siirtäminen väylänpidosta vastaaville yksiköille. PPP-mallista poiketen tällainen ratkaisu ei sisällä riskin jakamista. Tällaisen mallin etu liittyy siihen, että erilliset yksiköt voivat hyödyntää yksityisen sektorin toimintamalleja ja voivat rahoituksen osalta nojata esimerkiksi myös käyttäjämaksuihin. Tämän suuntaista kehitystä onkin ollut suhteellisen laajasti OECD-maissa.

Tehokkain olemassa olevien väylien käyttö saavutettaisiin hinnoitteleamalla se aiheutuneiden rajakustannusten mukaan. Käyttömaksut voivat kuitenkin uudella väylällä johtaa kapasiteetin vajaakäyttöön ja liikenteen siirtymiseen verkon muille osille. Rajakustannushinnoittelu voi johtaa myös riittämättömiin tulokertymiin infrastruktuurin kokonaiskustannusten kattamiseksi. Julkiset tuet ovatkin usein vaihtoehto,

joilla toisaalta voi olla myös negatiivisia vaikutuksia tehokkuuteen. Olennaista yhteyttä käyttäjämaksujen ja tukien välillä ei liene löydettävissä ja julkisen sektorin tehtävänä onkin päättää näiden välisestä tasapainosta.

Lopuksi

Yksityisrahoitukselle on selvästi olemassa rooli liikenneinfrastruktuurin rahoitusmuotona. Samalla tulee kuitenkin olla realistinen rahoituksen mahdollisuuksista. Yksityisrahoituksen edelläkävijämaissakin PPP-mallilla rahoitettujen hankkeiden osuus on ollut noin 15 prosenttia kaikista liikenneinvestoinneista. PPP-mallit eivät siis poista julkisen rahoituksen tarvetta, ja myös suuri osa PPP-hankkeista sisältää jonkin verran julkista tukea.

Julkisen sektorin rooli tulee jatkossakin olemaan keskeinen, riippumatta siitä millaisella mallilla tulevaisuuden väyliä rahoitetaan. Julkisen sektorin tehtävänä on määritellä kuinka paljon ja mitä infrastruktuuria yksityisrahoituksella rakennetaan, millaisia riskejä yksityiselle sektorille voidaan realistisesti siirtää sekä tuki- ja käyttömaksujen rooli. Myös tarvittavat institutionaaliset ja lainsäädännölliset muutokset ovat julkisen sektorin tehtäviä. Julkiselta sektorilta vaaditaan myös osaamista, jonka kasvattamisesta tulee huolehtia. Lopuksi, valtion tehtävänä on korjata mahdollisia markkinahäiriöitä ja huolehtia siitä, että avainpalvelut tarjotaan siten, että ne maksimoivat yhteiskunnan hyödyt. Näin myös väyläpalvelujen tarjonnan yhteydessä. □

Kirjallisuus

Arndt, R. (1999), *Is Built-Own-Operate-Transfer a Solution to Local Government's Infrastructure*

- Funding Problem?*, IPWEA, Australia, www.ipwea.org.au/papers/download/arndt_rh.pdf.
- EC (2003), *Guidelines for Successful Public-Private Partnerships*, EC, Brussels, www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/en-guide3.pdf.
- Estache, A. ja Serebrinsky, T. (2004), "Where do We Stand on Transport Infrastructure Deregulation and Public-Private Partnerships?", World Bank Policy Research Working Paper 3356, World Bank, Washington, DC.
- Freehills (2002), *The Freehills Guide to Public Private Partnerships in Australia*, Australia.
- Harris, S. (2004), "Public Private Partnerships: Delivering Better Infrastructure Services", Working Paper, Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Kain, P. (2002), "Attracting Private Finance for Infrastructure Projects: Lessons from the Channel Tunnel Rail Link", *International Journal of Transport Economics* 29: 43–62.
- KPMG (2005), *Financial Viability and Affordability of Off-Budget Infrastructure Funding Models*, <http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/infrastructure/Investment/TI1-KPMGreport.pdf>.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2008), *Liikennepoliittikan linjat ja liikenneverkon kehittämis- ja rahoitusohjelma vuoteen 2020*, Valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle, julkaisu 17/2008, Helsinki.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2007), *Liikenneinvestointien rahoituksen kehittäminen*, julkaisu 72/2007, Helsinki.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2005), *Elinkaarimallin soveltuvuutta ratabankkeisiin selvittävä työryhmä*, julkaisu 1/2005, Helsinki.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2004), *Ruoholatti–Matinkylä-raide liikenneyhteyden rahoitus- ja toimintaselvitys*, julkaisu 15/2004, Helsinki.
- Lindberg, G. ja Nilsson, J.-E. (2005), *Finansiering av vägväsendet – En internationell överblick*, VTI Notat 49-2005, Swedish Road and Traffic Institute (VTI), Linköping.
- OECD/ITF (2008), *Transport Infrastructure Investment: Options for Efficiency*, OECD, Paris.
- OECD/ITF (2007), <http://www.internationaltransportforum.org/statistics/investment/overview.htm>.
- PricewaterhouseCoopers (2001), *Public-Private Partnerships: A Clearer View*, London.
- Public Works Financing* (2005), Vol. 198, October 2005.
- Tervonen, J. (2005), *Tienpidon rahoitus ja toteutus eri maissa*, Tiehallinnon selvityksiä 1/2005, Helsinki, http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/3200911-vtienp_rahoytus_kv_katsau.pdf.
- Virtuosity Consulting (2006), "Key Factors Driving the Future Demand for Surface Transport Infrastructure and Services", teoksessa *Infrastructure to 2030: Telecom, Land Transport, Water and Electricity*, OECD, Paris.
- Virtuosity Consulting (2005), *Successful Examples of Public-Private Partnerships and Private Sector Involvement in Transport Infrastructure Development*, <http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/infrastructure/Investment/PPPsuccessStories.pdf>.