

Arvio väylähankkeiden kustannusarvioiden ylityksistä ja ehdotukset toimenpiteiksi

Selvitysmiehen raportti



Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri)		Julkaisun laji	
Selvitysmies Jorma Haapamäki, pj. Juhani Tervala (LVM) sihteerit Risto Murto (LVM), Matti Vehviläinen (Tiehallinto)		Selvitysmiehen raportti	
		Toimeksiantaja	
		Liikenne- ja viestintäministeriö	
		Toimielimen asettamispäivämäärä	
		7.8.2007	
Julkaisun nimi			
Arvio väylähankkeiden kustannusarvioiden ylityksistä ja ehdotukset toimenpiteiksi. Selvitysmiehen raportti.			
Tiivistelmä			
<p>Valtion väylähankkeiden kustannusarvioiden pettämiseen on monia syitä: suhdanne- ja kilpailutilanne, virastojen oma toiminta sekä valtion budjettikäytäntö. Eri tekijöiden vaikutus on osittain päällekkäinen. Tehdyn analyysin perusteella voidaan todeta, että suhdannetilanne on ollut haasteellinen, mutta ei ylikuumentunut. Nykyisessä kilpailutilanteessa suhdannenousut ja -odotukset sekä urakoitsijoiden kannattavuuden parantaminen näkyvät täysimääräisenä tarjoushinnoissa.</p> <p>Tiehankeissa ei ole tehty suhdannenousujen arviointia valtuuden pohjana olevissa kustannusarvioissa. Lisäksi tiesuunnitelmatason suunnitelmissa on jäänyt hinnoittelematta kustannusarvioihin monia ennakoitavissa olevia riskejä ja suunnitelmallisyksiä. Suunnitelmat ovat olleet osittain puutteellisia. Käytetty urakkamuoto on tässä suhdannetilanteessa ollut väärä erityisesti tiiviissä kaupunkirakenteessa.</p> <p>Ratahankeiden kustannusarvioissa tulevien kustannusnousujen vaikutuksia on pystytty arvioimaan eikä sopimusvaltuuden pohjana olevia kustannusarvioita ole ylitetty.</p> <p>Tiehallinnon kehittämishankkeiden valmistelu ja toteutus on hajanaista ja niiden kustannushallinnassa on puutteita. Suhdanne- ja markkinanäkemyks on puutteellista, mistä syystä urakkamuodon valinta on ollut joustamatonta. Valtion lyhytjänteinen, hankekohtainen budjetointikäytäntö vaikeuttaa osaltaan hankkeiden tehokasta toteuttamista.</p> <p>Ehdotukset kustannusarvioiden ja valtuuksien luotettavuuden parantamiseksi:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tiehallinnon toimintatapoja tulee kehittää.2. Budjetointikäytäntö kaipaa kehittämistä.3. Suhdanne- ja kilpailutilanteen seuranta ja ennakointia on kehitettävä.4. Liikennettä koskevan päätöksenteon tulee olla pitkäjänteistä.5. Väylätuotantoon tulisi kehittää uusia rahoitus- ja omistusmuotoja.			
Avainsanat (asiasanat)			
Väylähankkeet, kustannusarvioiden ylittyminen, suhdannetilanne,			
Muut tiedot			
Lisätietoja: Juhani Tervala, LVM			
Sarjan nimi ja numero		ISSN	ISBN
Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 69/2007		1457-7488 (painotuote) 1795-4045 (verkkójulkaisu)	978-952-201-966-0 (painotuote) 978-952-201-967-7 (verkkójulkaisu)
Sivumäärä (painotuote)	Kieli	Hinta	Luottamuksellisuus
56	suomi		julkinen
Jakaja		Kustantaja	
Liikenne- ja viestintäministeriö		Liikenne- ja viestintäministeriö	



Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande, sekreterare) Utredningsperson: Jorma Haapamäki.		Typ av publikation Rapport	
Ordf.: Juhani Tervala (KM). Sekr.: Risto Murto (KM)		Uppdragsgivare Kommunikationsministeriet	
och Matti Vehviläinen (Vägförvaltningen).		Datum då organet tillsattes 7.8.2007	
Publikation Överskridningar av kostnadskalkyler för trafikledsprojekt och förslag till åtgärder			
Referat Att kostnadskalkylerna för statens trafikledsprojekt inte håller beror på många olika faktorer: konjunktur- och konkurrenssituationen, infrastrukturverkens verksamhet och statens budgetförfarande. Effekterna av de olika faktorerna överlappar delvis varandra. Enligt den gjorda analysen har konjunkturläget varit utmanande, men inte överhettat. I det nuvarande konkurrensläget syns den förbättrade konjunkturen, de rådande konjunkturförväntningarna och entreprenörernas ökade lönsamhet direkt i anbudspriserna. I de kostnadskalkyler som utgör grunden för avtalsfullmakterna för vägprojekt har eventuella högkonjunkturer inte beaktats. I kostnadskalkylerna för vägplaner har många förutsägbara risker och tillägg överhuvudtaget inte prissatts. Planerna har alltså delvis varit otillräckliga. De tillämpade entreprenadformerna har särskilt i täta stadsstrukturer varit fel i det nuvarande konjunkturläget. I kostnadskalkylerna för banprojekt har effekterna av stigande kostnader uppskattats på förhand och därför har de kalkyler som ligger som grund för avtalsfullmakterna inte överskridits. Vägförvaltningens utvecklingsprojekt har beretts och genomförts på ett splittrat och oenhetligt sätt och kostnadsförvaltningen av dem har varit bristfällig. Konjunktur- och marknadsprognoserna har varit bristande och därför har valet av entreprenadform inte varit tillräckligt flexibelt. Statens kortsiktiga och projektbetonade budgetförfarande har gjort det svårt att genomföra projekten på ett effektivt sätt. Utredningspersonen lägger fram följande förslag till prioriterade åtgärdsområden för att utveckla bättre kostnadskalkyler och tillförlitligare avtalsfullmakter: <ol style="list-style-type: none">1. Vägförvaltningens verksamhetsmetoder.2. Statens budgetförfarande.3. Uppföljning och prognostisering av konjunktur- och konkurrenssituationen.4. Långsiktigt beslutsfattande inom trafiken.5. Nya finansierings- och ägandeformer för produktionen av trafikleder.			
Nyckelord trafikledsprojekt, överskridning av kostnadskalkyler, konjunkturläge			
Övriga uppgifter Ytterligare information: Juhani Tervala, kommunikationsministeriet			
Seriens namn och nummer Kommunikationsministeriets publikationer 69/2007		ISSN 1457-7488 (trycksak) 1795-4045 (nätpublikation)	ISBN 978-952-201-966-0 (trycksak) 978-952-201-967-7 (nätpublikation)
Sidoantal (trycksak) 56	Språk finska	Pris	Sekretessgrad offentlig
Distribution Kommunikationsministeriet		Förlag Kommunikationsministeriet	



Authors (from body; name, chairman and secretary of the body) Rapporteur: Jorma Haapamäki, chair: Juhani Tervala, Ministry of Transport and Communications, secretaries: Risto Murto, Ministry of Transport and Communications, and Matti Vehviläinen, Finnish Road Administration		Type of publication Report	
		Assigned by Ministry of Transport and Communications	
		Date when body appointed 7 August 2007	
Name of the publication Cost overruns in transport infrastructure projects – Review and proposals for improvement			
Abstract <p>Cost estimates for state infrastructure projects fail to be accurate for many reasons, such as economic situation, competitive situation, activities by government agencies themselves, and the state budget cycle. The effects of the factors overlap to some extent.</p> <p>This analysis shows that the economic situation has been challenging but not overheated. In the current competitive situation, the cyclical recoveries, economic expectations, and contractors' improved cost-effectiveness are directly reflected in bid prices. In road projects no reviews of economic trends have been made for the purpose of cost estimates, which form the basis for contract authorisations. Furthermore, many predictable risks and additions to the final road engineering plans have not been considered in the cost estimates. The plans have been somewhat incomplete. The contract model used has been incorrect for this economic situation, particularly in dense urban areas. In rail projects, the effects of increases in costs have been considered in the estimates and, consequently, the estimates on which contract authorisations are based have not been exceeded. Preparation and implementation of development projects at the Finnish Road Administration are fragmented and there are defects in the cost control system. Economic and market forecasts have been insufficient, which has led to inflexible choices in the contract form. Government's short-term, project-oriented budget procedure makes effective implementation of the projects difficult.</p> <p>The following proposals are presented for improving the reliability of cost estimates and contract authorisations:</p> <ol style="list-style-type: none">1. The working practices at the Road Administration require further development.2. The budget procedure needs to be improved.3. Follow-up and anticipation for various economic and competitive situations must be improved.4. Transport policy decisions have to be persistent and made for a long term.5. New forms of finance and ownership should be developed for infrastructure production.			
Keywords Transport infrastructure projects, cost overruns, economic situation			
Miscellaneous Contact person at the Ministry: Juhani Tervala			
Serial name and number Publications of the Ministry of Transport and Communications 69/2007		ISSN 1457-7488 (printed version) 1795-4045 (electronic version)	ISBN 978-952-201-966-0 (printed version) 978-952-201-967-7 (electronic version)
Pages, total (printed version) 56	Language Finnish	Price	Confidence status Public
Distributed and published by Ministry of Transport and Communications			

ESIPUHE

Liikennehankkeiden sopimusvaltuus määrittellään talousarvioon väylävirastojen tekemien hankkeiden kustannusarvioiden perusteella. Vuosina 2006-2007 valtuuden riittävyteen liittyviä ongelmia on ollut erityisesti tiehankkeissa, mm. Kehä I Turunväylä - Vallikallio, Vuosaaren sataman liikenneyhteydet, valtatie 2 parantaminen välillä Vihti – Pori ja valtatie 6 parantaminen välillä Lappeenranta-Imatra.

Urakkakilpailujen mukaiset kustannustasot ovat tämän vuoden aikana selvästi ylittäneet sopimusvaltuuksissa myönnetty määrärahat. Liikenneväylähankkeille talousarvioissa myönnettyjen valtuuksien taipumus ylittyä hankaloittaa liikennehankkeiden toteutusta ja hankeohjelmien pitkäjänteistä suunnittelua. Valtuuden ylitys edellyttää aina talousarviokäsittelyä eduskunnassa. Se voi johtaa hankkeen lykkääntymiseen tai hankkeen karsimiseen.

Liikenne- ja viestintäministeriö asetti 7.8.2007 selvitysmies Jorma Haapamäen **tekemään tilannearvion tie- ja ratahankkeiden kustannusarvioiden pitävyydestä viime vuosina ja analysoimaan syyt tilaajan laatimien kustannusarvioiden ja tarjouskilpailuissa saatujen urakkahintojen poikkeamille. Lisäksi selvitysmiehen tuli laatia ehdotus siitä, miten kustannusarvioiden luotettavuutta voidaan parantaa ja valtuuksien ylittämisiä välttää.**

Selvityksessä esitetään keinot kustannusarvioiden luotettavuuden parantamiseksi, talousarvioon merkittävän valtuuden määrittämisen periaatteet sekä mahdollisuudet ongelmien ratkaisemiseksi. Liikenne- ja viestintäministeriön tavoitteena on määrittää selvitystyön pohjalta toimintalinjat valtuuksien ylittymiseen liittyvien budjetointi- ym. ongelmien ratkaisemiseksi.

Liikenne- ja viestintäministeriö asetti selvitystyölle erillisen asiantuntijaryhmän, jonka tehtävänä oli auttaa selvitysmiestä työssä. Ryhmän puheenjohtajana toimi ylijohtaja Juhani Tervala liikenne- ja viestintäministeriöstä ja jäsenenä rakennusneuvos Mikko Ojajärvi liikenne- ja viestintäministeriöstä, pääjohtaja Jukka Hirvelä Tiehallinnosta, investointijohtaja Kari Ruohonen Ratahallintokeskuksesta, toimitusjohtaja Osmo Mettänen Infra ry:stä ja toimitusjohtaja Jani Saarinen, Rakli ry:stä. Asiantuntijaryhmän sihteereinä toimivat yli-insinööri Risto Murto liikenne- ja viestintäministeriöstä sekä Matti Vehviläinen Tiehallinnosta.

Selvitysmies on työn aikana haastatellut alan asiantuntijoita sekä tilaajien että palveluntuottajien puolelta. Saatuaan työnsä valmiiksi, selvitysmies luovuttaa raporttinsa kunnioittavasti liikenne- ja viestintäministeriön käyttöön.

Helsingissä 21.11.2007

Jorma Haapamäki

Sisältö

Yhteenveto ja suositukset.....	3
1 Taustaa	10
1.1 Kehittämishankkeet 2001-	10
1.1.1 Yleistä	10
1.1.2 Tiehallinto	10
2 SUHDANNETILANNE HAASTEELLINEN.....	13
2.1 Suhdannetilanne	13
3 VALTION BUDJETOINTIKÄYTÄNTÖ OHJAA TOTEUTTAMISTA	17
4 INFRAHANKKEIDEN KUSTANNUSHALLINTAMENETELMÄT	20
5 INFRAHANKKEIDEN TILAAJAT	21
5.2 Tiehallinto	21
5.3 Ratahallintokeskus	22
5.4 Finavia.....	22
6 HANKINTASTRATEGIAT VAIHTELEVAT	23
6.1 Yleistä	23
6.2 Tiehallinto	23
6.3 Ratahallintokeskus	24
6.4 Ilmailulaitos, Finavia	24
7 KUSTANNUSNOUSUJEN SYYT JA EHDOTUKSET KORJAUSTOIMENPITEIKSI....	25
7.1 Kustannusarvioiden pitävyys	25
7.2 Miten kustannukset ovat väyläkohtaisesti nousseet.....	25
8 Suhdanne- ja kilpailutilanne kustannusnousujen aiheuttajana.....	30
9 Hankkeiden hallinta , Suunnittelu ja budjetointi ongelmana	32
10 Kustannusten ja riskien hallinta	34
11 Hankintamuodon valinta on tärkeä väline hankkeiden toteutuksen ja kustannusten hallinnassa.....	37
12 Valtion budjetoinnin lyhytjänteisyys kahlitsee väylien toteuttamista.....	40
13 Liikennepoliittisen päätöksenteon pitkäjänteistäminen ja uusien rahoitusmuotojen selvittäminen.....	42

Liite 1 Lähdeluettelo

Liite 2 Haastatellut asiantuntijat

Yhteenveto ja suositukset

Suurten tiehankkeiden toteuttamiskustannukset ovat parin viime vuoden aikana käydyissä urakkakilpailuissa nousseet huomattavasti verrattuna eduskunnan myöntämässä valtuuksissa olleisiin kustannusarvioihin. Vastaavaa ilmiötä ei ole esiintynyt ratahankkeissa. Samanaikaisesti on pienempiä, mm. kaupunkien tavanomaisia katuhankkeita pystytty toteuttamaan ilman merkittäviä kustannusnousuja.

Esitän seuraavassa käsitykseni keskeisistä syistä tapahtuneelle ilmiölle, perustelen niitä ja esitän lopuksi kehittämisehdotuksia tilanteen korjaamiseksi vastaisuudessa.

Kustannusarvioiden pettämiseen on monia syitä: suhdanne- ja kilpailutilanne, virastojen oma toiminta sekä valtion budjettikäytäntö. Eri tekijöiden vaikutus on osittain päällekkäinen.

Suhdanne- ja kilpailutilanteen vaikutus

Valtion budjetissa kehittämishankkeina esiintyvät tie- ja ratahankkeet kuuluvat maarakennusalaan, jonka suhdannehuippu ajoittui vuodelle 2007. Kehityksen odotetaan tasaantuvan vuonna 2008 talonrakennusinvestointien vähenemisen ja markkinoiden sopeutumisen myötä.

Osa hankkeiden kustannuksiin vaikuttavista panoshinnoista on noussut erittäin voimakkaasti, mutta kokonaisuudessaan urakkamarkkinoiden ei kuitenkaan voi sanoa ylikuumentuneen. Kapasiteettia maa- ja vesirakentamiseen on ja tulee olemaan tarjolla. Vuosina 2006-2007 järjestetyt monet yhtä aikaiset suuret ST-urakkakilpailut ovat kuitenkin syöneet alan suunnitteluresursseja, joista alalla on nyt puutetta.

Voimakas kysyntätilanne ja maarakennusalan menneiden vuosien huono kannattavuus näkyy nyt tarjotuissa suurissa urakoissa. Urakoitsijat ovat huolehtineet kannattavuudestaan, millä voi olettaa olevan noin 5 %:n vaikutus kustannustasoon. Urakoitsijat ovat myös nyt hinnoitelleet urakkatarjoksissaan kustannusnousut ja muut riskit täysimääräisinä.

Valtion infrastruktuurihankkeet ovat vain pieni osa koko alan kysynnästä. Tie- ja ratahankkeiden osuus maa- ja vesirakentamisen kokonaisvolyymistä on ollut noin 10 %, mutta nousee vuosina 2008-2010 noin 15 %:n tasolle.

Päätelmä 1: Suhdannetilanne on ollut haasteellinen, mutta ei ylikuumentunut. Nykyisessä kilpailutilanteessa suhdannenousut ja -odotukset sekä urakoitsijoiden kannattavuuden parantaminen näkyy täysimääräisenä tarjoushinnoissa.

Kustannusten pitävyys tie- ja ratahankkeissa

Tiehankkeiden kustannusarvioissa ei ole otettu huomioon tulevaa kustannustason nousua. Kustannusarviot ovat vastanneet niiden tekohetken kustannustasoa.

Urakkahintojen noususta kustannusarvioihin verrattuna noin 15 % selittyy tällä seikalla.

Kustannusarviot ovat olleet alimitoitettuja, eikä tunnistettavissa olevien riskien hinnoittelu ole ollut riittävää. Suunnitelmien taso luotettavan kustannustason selvittämiseksi on ollut liian yleispiirteinen erityisesti tiiviissä kaupunkirakenteessa. Vaativista kohteista, kuten tunneleista, kustannusten arviointi on ollut vaikeaa.

Selvitettävistä kohteista ainoassa kiinteähintaisessa urakassa (VT4 Kemin kohta ja sillat) nousu on ollut em. yleisen kustannustason nousun lisäksi noin 10%, mikä selittyy panoshintojen nousulla (silta) ja urakoitsijan jossain määrin nousseella kateodotuksella.

Yhteysvälihankkeiden ST-urakoissa taajamien ulkopuolella kustannusylytykset selittyvät suurelta osalta yleisellä kustannustason nousulla ja suunnitelmien puutteellisuudella.

Tiiviissä kaupunkirakenteessa ST-urakkatarjoukset ovat ylittäneet kustannusarviot kaikkein selvimmin. Yleisen, MAKU-indeksin mukaisen kustannustasonousun (n. 15 %) lisäksi tarjoukset ylittävät alkuperäisen arvion merkittävästi, noin 20-45 %. Ylytykset johtuvat Kehä I Turunväylä-Vallikallio –hankkeessa (noin 45%) kustannusarvion puutteellisuudesta, suunnitelmien yleisluonteisuudesta ja panoshintojen voimakkaasta noususta. VT 6 Lappeenranta-Imatra -hankkeessa kustannusarvion indeksiä suurempi nousu (18 %) selittyy suunnitelmien tarkentumisella urakkatarjouksissa, panoshintojen nousulla ja kilpailutilanteesta johtuvalla urakoitsijoiden hinnoittelulla.

Ratahankkeissa on kustannustason odotettavissa olevaa nousua pyritty arvioimaan tulevan rakentamisajankohdan tasoon. Suunnittelu on myös ollut yksityiskohtaisempaa.

Päätelmä 2: Tiehankkeissa ei ole tehty suhdannenousujen arviointia valtuuden pohjana olevissa kustannusarvioissa. Lisäksi tiesuunnitelmatason suunnitelmissa on jäänyt monia ennakoitavissa olevia riskejä ja suunnitelmallisäyksiä hinnoittelematta kustannusarvioihin. Suunnitelmat ovat olleet puutteellisia. Käytetty urakkamuoto on tässä suhdannetilanteessa ollut väärä erityisesti tiiviissä kaupunkirakenteessa.

Ratahankkeiden kustannusarvioissa tulevien kustannusnousujen vaikutuksia on pystytty arvioimaan. Sopimusvaltuuden pohjana olevia kustannusarvioita ei ole ylitetty.

Väylävirastojen toiminnan ja valtion budjetoitikäytännön vaikutus

Kustannusarvioiden ylitysten takana on monia rakenteellisia ja toimintatapoihin liittyviä syitä. Maarakennusala on viime vuosina voimakkaasti kehittänyt alan kustannuslaskenta ja –ohjausvälineitä. Niiden käyttö on kuitenkin vielä puutteellista, eikä tilaajilla aina ole riittävän hyvää tuntumaa todellisten toteutuskustannusten tasoon voimakkaasti muuttuvassa suhdannetilanteessa ja vaikeissa toteuttamisympäristöissä.

Valtion lyhytjänteinen budjettikäytäntö vaikeuttaa pitkäkestoisten väylähankkeiden toteuttamista. Budjettikohteiden hinnoittelusta puuttuvat yhtenäiset ohjeet, mistä syystä valtuuksien perusteena olevat kustannusarviot ovat olleet toteutushetkellä vanhentuneita. Toteutusohjelmien kustannusarviot vanhenevat ja alimitoitettujen kustannusarviot jäävät elämään hankearvioihin. Kustannusarvioita ei päivitetä tarpeeksi usein. Hankekohtainen suunnittelu joudutaan tekemään liian pienillä resursseilla, eikä kunnolliselle toteutuksen valmistelulle aina jää vuosittaisessa päätöksentekorytmissä riittävästi aikaa.

Infrahankkeiden tilaajilla on hyvin erilaisia hankintakäytäntöjä. Ratahallintokeskuksen ja Finavian käyttämä hankkeiden pilkkominen on johtanut parempaan tulokseen kuin Tiehallinnon käyttämä ST-urakkamenettely, joka on tässä suhdannetilanteessa ollut väärä valinta erityisesti tiiviissä kaupunkirakenteessa.

Tiehallinnosta puuttuu suhdanteiden ja markkinanäkemyksen systemaattinen seuranta. Hankkeiden kustannussuunnittelua ja -ohjausta ei ole nimetty omaksi tehtäväalueekseen, vaan kustannusarvioiden laatiminen on hyvin pitkälti ulkopuolisten suunnittelijoiden varassa. Hankkeet valmistellaan tiepiireissä, jolloin valmistelun tasossa on eroavaisuuksia. Kustannustietous on heikentynyt, kun Tiehallinnossa tuotanto ja tilaaminen on eriytetty.

Päätelmä 3: Kustannusarvioiden ylittymiseen urakkatarjouksissa on monia syitä. Tiehallinnon kehittämishankkeiden valmistelu ja toteutus on hajanaista ja niiden kustannushallinnassa on puutteita. Suhdanne- ja markkinanäkemyksessä on puutteellista, mistä syystä urakkamuodon valinta on ollut joustamatonta. Valtion lyhytjänteinen, hankekohtainen budjetointikäytäntö vaikeuttaa osaltaan hankkeiden tehokasta toteuttamista.

Ehdotukset kustannusarvioiden ja valtuuksien luotettavuuden parantamiseksi:

Tiehallinnon toiminnan kehittäminen

Tiehallinnon kehittämishankkeiden toteuttaminen ja suunnittelu tulee keskittää ja sijoittaa johdon alaisuuteen. Yksikköön tulee lisäksi liittää kustannushallintayksikkö, jonka tehtävänä on ylläpitää kustannustietoutta ja vastata hankkeiden kustannusohjauksesta. Suhdanneseurannan, markkinanäkemyksen, suunnittelun, hankinnan ja kustannushallinnan yhteys tulee varmistaa organisatorisesti ja toimintatapoja kehittämällä. Markkinoiden, kustannusten ja riskien hallinta on nostettava väylätuotannon tärkeäksi osaksi.

Erityisesti kaupunkiseutujen hankkeiden kustannusohjaus on nostettava uudelle tasolle. Suunnitelmat on vietävä pidemmälle, suunnittelua on tarkennettava ja riskien tunnistamista lisättävä. Hankkeiden kustannusarviot tulee eri suunnitelmavaiheissa päivittää.

Tiehallinnolla tulee olla yhtenäiset ohjeet kustannushallinnasta. Tiehallinnon ja Ratahallintokeskuksen tulee koordinoida kustannusosaamistaan.

Tiehallinnon tulee kehittää reagointinopeuttaan hankintamuodon valitsemiseksi markkinatilanteen mukaan. Kilpailun varmistamiseksi on oltava mahdollista käyttää pilkottuja urakkamuotoja.

Nykyisin käytössä olevaa ST-urakkamuotoa tulee kehittää kumppanuusurakan suuntaan Open Book -periaatteen mukaisesti. Tämä parantaa riskien hallintaa, tilaajan kustannustietoutta ja innovaatioiden hyödyntämistä.

Hankintalain soveltamista erilaisten hankintamuotojen yhteydessä on tutkittava Kiinteistö- ja rakentamisfoorumien neuvottelukunnassa esitetyllä tavalla.

Tiehallinnon tulee varmistaa suurena tilaajana ja ostajana keskeisten materiaalihankintojen edullinen saatavuus kaikissa markkinatilanteissa, myös korkeasuhdanteen aikana.

Suositus 1: Tiehallinnon toimintatapoja tulee kehittää. Hankkeiden kustannusohjaus on nostettava uudelle tasolle. Isojen kehittämishankkeiden valmistelu ja toteutus tulee yhdessä suunnittelun ja kustannusohjauksen kanssa keskittää johdon alaisuuteen perustettavaan investointiyksikköön. Viraston resursseja tulee kehittää käyttämään erilaisia hankintatapoja joustavasti suhdannetilanteen mukaan.

Valtion budjettikäytännön kehittäminen

Budjetin valmistelu tapahtuu liian niukoilla suunnitteluresursseilla.

Tiesuunnitelmatasoinen suunnittelutaso ei ole riittävä luotettavien kustannusarvioiden tekemiseksi erityisesti kaupunkiseuduilla. Suunnittelua pitäisi voida viedä pidemmälle luotettavien kustannusarvioiden saamiseksi. Kehittämishankkeiden suunnittelurahoituksella tulisi olla oma momenttinsa ja se tulisi mitoittaa paremmin tarvetta vastaavaksi.

Sopimusvaltuuden perusteena oleva tiehankkeiden kustannusarvio vanhenee nykykäytännössä ennen toteuttamista. Budjettipäätöksen tulisi sisältää ennakoitua kustannusnousut ja muut riskit. Samoin tulisi toteutusohjelmien kustannusarviot päivittää vuosittain toteutushetken ennakoituun tasoon ministeriön laatimien ohjeiden mukaisesti.

Hankkeiden kilpailuttamisen valmistelu tulisi voida aloittaa ennen eduskunnan päätöstä.

Suurten kehittämishankkeiden ja perustienpidon kehykset tulisi päättää erillisinä. Tämä korostaisi kehittämisinvestointien investointiluonnetta ja rakennepoliittista merkitystä. Edellytykset arvioida ohjelman mitoituksen tasoa paranisivat. Samoin paranisivat mahdollisuudet arvioida perustienpidon määrärahojen riittävyttä omaisuuden ylläpitämiseksi.

Lyhytjänteisesti tulevat väyläpäätökset johtavat nykytilanteessa liian kiireessä tapahtuvaan rakentamisen valmisteluun. Budjettikäytäntöä tulisi kehittää suuntaan, joka ottaa nykyistä paremmin huomioon väylähankkeiden pitkän hankekeston. Kunkin hallituskauden alussa tulisi tehdä periaatepäätös koko hallituskauden väyläohjelmasta. Käytännössä päätösten vaikutus ulottuisi seuraavan hallituskauden puolen välin paikkeille. Hankkeille saataisiin 1-3 vuotta valmisteluaikaa ennen toteuttamista. Hankkeen lopullinen aloituspäätös tulisi ajoittaa mahdollisimman lähelle toteutuksen alkamista. Tämä parantaisi päätösten perusteiden luotettavuutta. Nykyinen väyläkohtainen budjettipäätös tulisi muuttaa hankekohtaiseksi aloituspäätökseksi ja delegoida tämä päätös hallinnossa alemmaksi eduskunnalta LVM:lle. Tällä menettelyllä parannettaisiin hankkeiden valmistelun tasoa ja suhdannenäkökohtien joustavaa huomioon ottoa hankkeen ajoituksessa.

Hallitusten tekemien ohjelmakohtaisten periaatepäätösten pohjana tulisi olla eduskunnan noin 10-15 vuodeksi päättämä liikennepoliittinen ohjelma.

Hankkeiden rahoitus on tähän mennessä toteutettu pelkästään budjettirahoituksen kautta kahta toteutettua elinkaarihanketta lukuun ottamatta. Investointihankkeet rinnastetaan valtion budjettikäytännössä kulutusmenojen budjetointiin. Investointien tuottovaikutusta ei budjettia tehtäessä oteta laskelmiin mukaan. Menettelyllä on heijastuksensa koko hanketoteutustapahtumaan. Väylätuotannon tehokkuutta lisäisi, jos investoinnit erotettaisiin budjetin käyttömenoista.

Suositus 2: Budjetointikäytäntö kaipaa kehittämistä.

Perustienpitoa ja kehittämishankkeita tulisi tarkastella eri asioina ja niillä tulisi olla valtion budjetissa omat kehyksensä. Tämä lisäisi väylätuotannon tehokkuutta. Kehittämishankkeiden suunnittelurahat tulisi siirtää omalle momentilleen.

Budjetin ja toteutusohjelmien perustana olevien kustannusarvioiden tulee olla suhdannekorjattuja.

Väylähankkeiden pitkäkestoisuus tulisi ottaa huomioon budjettikäytännössä siirtymällä hallituskauden mittaisiin periaatepäätöksiin toteuttamisohjelmista ja delegoimalla aloituspäätökset LVM:lle.

Suhdanne- ja markkinaseuranta

Maarakennusalan suhdanneseurantamenetelmiä on LVM:n johdolla kehitettävä ja systematisoitava suhdannetilanteiden ennakoimiseksi. Alan tarjoushintaindeksin luotettavuutta tulee kehittää samalle tasolle kuin talonrakentamisessa. Työlajikohtaisen kysynnän ja seurannan menetelmiä tulee kehittää. Todellisten panoshintatasojen ja tuotantokapasiteetin seuraamiseksi tulee tilaajien ja urakoitsijoiden vuoropuhelua lisätä.

Reagointikykyä ja -nopeutta suhdannemuutoksiin tulee kehittää ministeriössä ja virastoissa. Toiminnan joustavuutta tulee lisätä.

Suhdannetilanteen muuttumiseen tulee varautua pitämällä suunnittelussa olevien hankkeiden toteutusvalmiutta jatkuvasti yllä.

Väylävirastoissa on tilaajien omaan suhdanne- ja markkinanäkemykseen panostettava. Alalla kehitettyjä menetelmiä on hyödynnettävä nykyistä paremmin. Resurssiseurannassa yhteistyötä virastojen kesken on lisättävä.

Suositus 3: Suhdanne- ja kilpailutilanteen seuranta ja ennakointia on maa- ja vesirakennusallalla kehitettävä talonrakennusalan tasolle. Väylävirastoissa markkinaosaaminen on liitettävä hankevalmistelun kiinteäksi osaksi.

Liikennepoliitiikan pitkäjänteistäminen

Eduskunnan tasolla tapahtuva päätöksenteko on nykyään sekä strategista että operatiivista. Operatiivinen väyläkohtainen päätöksenteko jäykistää hankkeiden toteuttamista. Lyhytjänteisyys näkyy hankkeiden puutteellisena valmisteluna ja heijastuu sitä kautta myös hankkeiden kustannustasojen alhaiseen luotettavuuteen.

Eduskunnan päätöksenteon painopisteen tulisi olla liikennepoliittisessa selonteossa. Siinä tulisi pyrkiä luomaan 10-15 vuoden suunnitelma, jonka yhtenä tuloksena olisi liikennepoliittisin perustein laadittu, eri liikennemuotojen työnjakoon perustuva väyläohjelma. Ohjelman lähtökohtana tulisi olla yhdyskuntarakenteen ja talouden kehityskuva. Väyläohjelman investointiluonnetta ja sitä kautta rahoituksen ja tuottojen yhteyttä tulisi päätöksenteossa korostaa.

Suositus 4: Liikennettä koskevan päätöksenteon tulee olla pitkäjänteistä ja sen tulisi perustua 10-15 vuoden liikennepoliittiseen ohjelmaan.

Uusien rahoitus- ja omistusmuotojen selvittäminen.

Pidemmällä tähtäyksellä väylätuotannon rahoitusmalleja tulisi monipuolistaa pois pelkästä budjettirahoituksesta ja lähentää rahoitus- ja toteutusvastuita toisiinsa. Elinkaarimallit ovat tästä hyvä esimerkki ja niiden käyttöä tulisi jatkaa. Väylätuotantoa voitaisiin tehostaa liikelaitostamalla tai yhtiöittämällä se valtion kiinteistöjen ja ilmaliikenteen tapaan (Senaatti-kiinteistöt, Finavia). Aluksi muutos voisi koskea esim. vain pääkaupunkiseudun kehittämishankkeita. Valtion budjetissa näkyisivät näiltä osin vain liikenneväylien vuotuiset käyttömenot nykyisten investointimenojen sijaan. Yhtiöittämällä saataisiin väylätuotantoon valtion oman pääoman tai lainoituksen lisäksi yksityistä, esim. suomalaista eläkerahaa. Valtio voisi irrottaa runsaasti pääomia väyläomaisuudesta. Käyttömenoihin siirtyminen avaisi myös mahdollisuudet käyttömaksuperusteisten tulojen mukaan ottamisen tulorahoitukseen verotulojen rinnalla.

Rahoituksen kehittämiseksi on selvitetty useita malleja mm. Vuorian työryhmän raportissa. Ulkomaisia esimerkkejä on käytettävissä, mm. Itävallasta, Englannista ja Ruotsista. Rahoituksen tarkastelusta on vireillä eri selvitys. Tässä raportissa rahoituksen tarkastelu on kuitenkin otettu lyhyesti mukaan, koska sillä on kytkentänsä väylätuotannon tehokkuuteen.

Suositus 5. Väylätuotantoon tulisi kehittää uusia rahoitus- ja omistusmuotoja.

1 TAUSTAA

1.1 Kehittämishankkeet 2001-

1.1.1 Yleistä

Liikenne- ja viestintäministeriön alan suuret infrastruktuuri-investoinnit esitetään Valtion talousarviossa kohdassa ”Kehittämisinvestoinnit” ja tässä selvityksessä on tarkasteltu taustatietoina Tiehallinnon, Ratahallintokeskuksen ja Ilmailulaitoksen kehittämishankkeita vuodesta 2001 eteenpäin. Pääpaino on ollut Tiehallinnon hankkeilla, joihin sopimusvaltuuksien ylitykset ovat kohdistuneet. Ratahallintokeskuksen hankkeet ovat toteutuneet pääosin kustannusarvioiden mukaisesti.

Ilmailulaitoksen investoinnit eivät ole mukana valtion budjetissa ja laitos tekee itsenäisesti päätöksen omista investoinneistaan. Finavian toimintatapaa hankkeiden toteuttamisessa käsitellään jäljempänä.

1.1.2 Tiehallinto

Tiehallinnon tarkasteltaviksi kehittämishankkeiksi valittiin tielaitosuudistuksen (2001 jako Tiehallintoon ja tuotanto Tieliikelaitokseen) jälkeiset kehittämishankkeet.

Tarkastelu on jaettu kahtia: ensimmäisessä osassa on tarkasteltu vuoden 2001 jälkeen käynnistyneitä hankkeita ja toisessa osassa merkittäviä valtuuksien ylityksiä aiheuttaneita hankkeita. Nämä ajoittuvat vuosille 2006-2007.

Taulukko 1. Tarkasteltavat vuosien 2001 – 2005 Tiehallinnon kehittämishankkeet.

Hanke	Sopimusvaltuus vuosi, indeksi	Sop. hinta M€	Tot. hinta M€	Urakka- muoto	Tarjouks ia kpl
Vt 1 (E18) Lohja - Lieviö	58,9 2002	50,4	54,0	ST	2
Kehä III Lentoasemantie - Tikkurila	69 2002	60,5	69	ST	4
Vt 8 Raisio - Marjamäki	14 2003	11,7	13,0	ST	5
Vt4 Jyväskylä - Kirri	21,0 2003	14,7	15,9	ST	4
Vt 6 Koskenkylä - Kouvola	54,2 2003	51,8	52,3	PJU	4
Vt 5 Joroinen - Varkaus	29,3 2003, 117	27,3	29,2	ST	3
Vt 4 Lahti-Heinola, rakennussuunnittelun ja rakentamisen osuus	40,7, 2003	35,3	38,6	STYH	5
Vt 3 Tampereen läntinen ohikulkutie, 1 osa	57 2002, 117	48,3	55 (hanke 57)	ST	4
Mt 100 Hakamäentie	84,3 2005, 123,4	94 (2006)	kesken	ST	3

Pääosa hankkeista toteutettiin ST-urakoina. Poikkeuksia olivat vt6 (projektinjohtourakka) ja vt4 Lahti – Heinola (STYH eli suunnittele - toteuta - ylläpidä - hoida).

Tarjousten määrä vaihteli välillä 2 – 5 /urakkakilpailu. Keskimäärin tarjousten määrä näissä hankkeissa oli 3,8 kpl.

Hankkeet pysyivät pääsääntöisesti sopimusvaltuuden puitteissa lukuun ottamatta Mt 100 Hakamäentietä, jolle jouduttiin hakemaan lisävaltuus. Perusteluina olivat lähinnä hankalassa kaupunkiympäristössä tapahtuva rakentaminen ja sen puutteellinen huomioon otto tiesuunnitelman kustannusarviossa.

Kahdessa hankkeessa, vt 8 Raisio – Marjamäki ja vt4 Jyväskylä – Kirri – hankintamenettely onnistui niin, että sopimusvaltuutta voitiin jättää käyttämättä.

Vuosina 2006-2007 on kilpailutettu tai oli tarkoitus kilpailuttaa taulukossa 2 esitetyt hankkeet. Hankkeiden sopimusvaltuudet ovat ylittyneet vaihdellen 0-56%:iin. Alkuperäinen valtuus oli n. 460 milj. € ja saatujen tarjousten ja tarkennettujen suunnitelmien mukaan valtuuksia olisi pitänyt tarkistaa n. 160 milj. €

Taulukko 2. Vuosien 2006-2007 kehittämishankkeita

Hanke	Hankintamalli	Vaihe yht.	Sopimusvaltuus	Tarke u ka.	Vaiheiden arvioidut osuudet kokonaisuudesta	Vaihe	Tarjouksia
Vt 20 Hintta-Korvenkylä	ST		25,7	25,7			4
Tampereen läntinen ohikulkutie, osa 2	ST	2	57	55		1. vaihe valmis 2. vaihe rakenteilla	3
Vt 2 Vihti-Pori	ST		55	55			3
Vt 6 Lappeenranta-Imatra	ST	2	131	177	1. vaihe 55% 2. vaihe 45%	1. vaihe kilpailutettu	2
Mt 101 Kehä I Turunväylä-Vallikallio	ST	2	86,3	135	1. vaihe 62 % 2. vaihe 38 %	1. vaihe kilpailutettu	3
Vt 4 Kemin kohta ja sillat	KU	2	58	74	1. vaihe 16 % 2. vaihe 84 %	1. vaihe kilpailutettu (sillat)	3
Kt 51 Kirkkonummi-Kivenlahti	STY	2	48	70	ei vielä tarkkaa jakoa	Siirretty vuodelle 2010	
Vt 4 Lusi-Vaajakoski	ST	3	75	75	1. vaihe 33 % 2. ja 3. vaihe ei vielä tarkkaa jakoa	1. vaihe kilpailutettu	4
Vt 14 Savonlinnan keskusta	KU	2	59	86	1. vaihe 28 % 2. vaihe 72 %	tarjouskilpailu käynnissä (1. vaihe, sillat), päättyy 10/2007, keskeytetty, siirretty vuodelle 2010	

Tämän selvityksen tarkoituksena on selvittää näiden nousujen syyt ja tehdä ehdotukset vastaavien nousujen välttämiseksi tulevaisuudessa.

Rinnan tämän selvityksen kanssa ja osittain sen apuna on Tiehallinnossa tehty oma sisäinen selvitys, joka sisältää useita yksityiskohtaisia ehdotuksia sisäisen toiminnan kehittämiseksi sekä myös ehdotuksia LVM:lle. Molempien selvitysten johtopäätökset ovat pääosiltaan samansuuntaisia.

Tässä selvityksessä on ollut käytettävissä lukuisa määrä raportteja ym. kirjallisia lähteitä (liite 1). Lisäksi on haastateltu lukuisa joukko alan asiantuntijoita, tilaajia ja palveluntuottajia (liite 2).

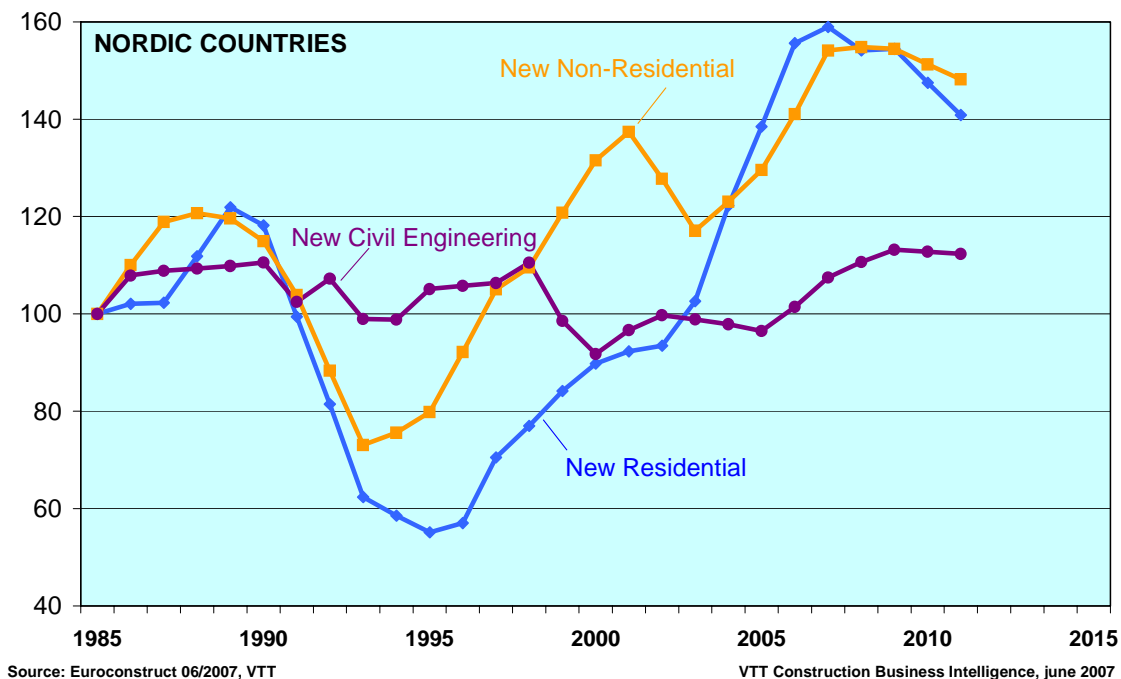
2 SUHDANNETILANNE HAASTEELLINEN

2.1 Suhdannetilanne

Rakennusalan suhdanneryhmä (ns. RAKSU-ryhmä) julkaisi oman raporttinsa elokuussa 2007 liittyen infra-alan suhdannenäkymiin.

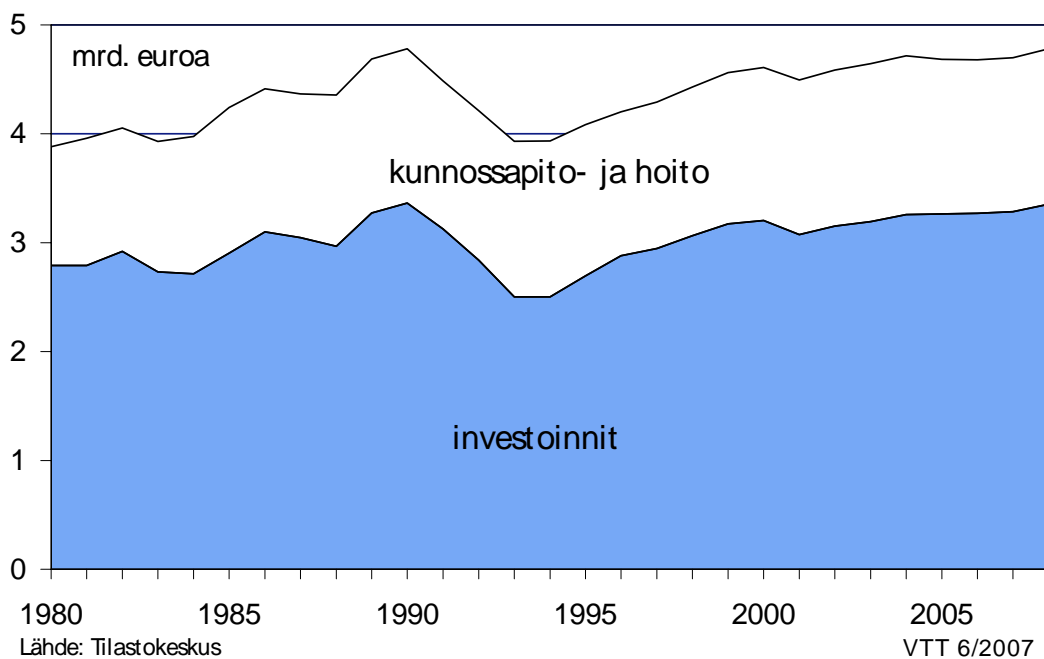
”Maailmantalouden pitkä korkeasuhdanne jatkuu edelleen. Yhdysvaltojen talouskasvun hidastumisen on korvannut arvioitua nopeampi kasvu muissa maissa. Talouskehityksen riskit ovat kuitenkin lisääntyneet. Muun muassa meneillään oleva rahoitusmarkkinoiden kriisi muuttanee pidemmäksi aikaa suhtautumista riskiin, mikä nostaa yritysten rahoituskustannuksia ja vähentää siten investointeja. Suomessa korkeasuhdanne hieman tasaantuu, mutta kokonaistuotannon ennakoitaan lisääntyvän vielä ensi vuonnakin noin 3 prosenttia; teollisuuden suhdannekuva on edelleen varsin hyvä, rakentamisen tilauskanta normaalia suurempi ja palvelualojen sekä kotitalouksien luottamus tulevaisuuteen vahva. Rakennusalan suhdanneryhmän arvion mukaan talonrakentaminen lisääntyy kuluvana vuonna 5-6 prosenttia ja ensi vuonnakin kolmisen prosenttia. Rakentamisen kasvun painopiste on vähitellen siirtynyt toimitila- ja korjausrakentamiseen. Silti uusia asuntoja aloitetaan ensi vuonnakin runsas 30 000. Maa- ja vesirakentaminen jatkuu poikkeuksellisen vilkkaana. Ammattitaitoisesta työvoimasta on pahenevaa niukkuutta etenkin etelän kasvukeskuksissa. Myös muut kuin työvoimaresurssit ovat tiukoilla, sillä Suomen lähialueillakin rakentaminen on erittäin vilkasta. Alan kustannuspaineet ovat lisääntyneet merkittävästi.”

Ryhmä suosittelee, että maa- ja vesirakentamisen kehittämishankkeita tulisi myöhentää kustannuspaineiden vähentämiseksi sekä resurssien riittävyyden ja tasaisen käyttöasteen turvaamiseksi.



Kuva 1. Rakentamisen suhdanteiden kehittyminen Pohjoismaissa.

Kuvasta näkee, että rakentamisessa elettiin kaikissa Pohjoismaissa korkeasuhdanteen aikaa vuonna 2007. Etenkin tämä näkyy toimitila- ja infrarakentamisessa, jotka kasvavat ja pysyvät edelleen korkealla 2007-2009. Asuntorakentaminen tulee vähentymään, mutta sen taso pysyy edelleen korkeana. Resurssien ja materiaalien kysyntä pysyy korkeana ja on oletettavaa, että panoshintojen nousu jatkuu. Vuoden 2008 aikana suhdannetilannetta Suomessa helpottaa talonrakennustöiden ennustettu väheneminen 48 milj. m³:stä 42,5 milj. m³:iin. Tämä vapauttaa resursseja infrahankkeisiin. Lajikohtaisilla alueilla tunnelitöissä on jo nyt vapautunut paljon resursseja ja odotettavissa on työpulaa tällä alueella, jonka sitten suuret pääkaupunkiseudun ratahankkeet korjaavat.

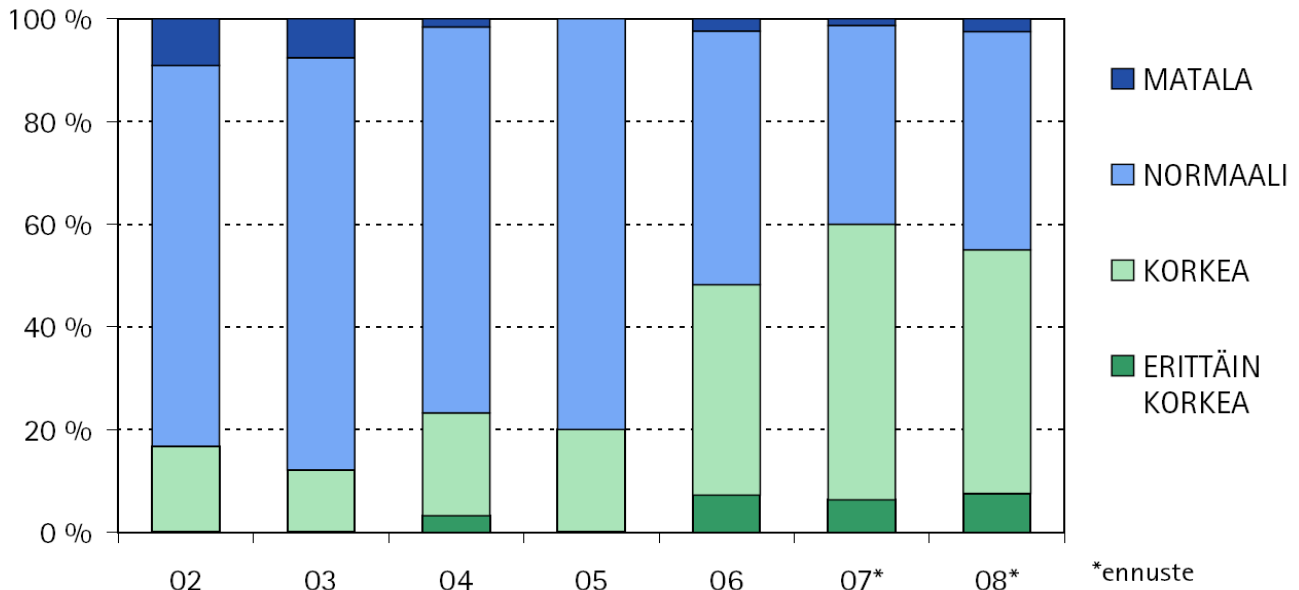


Kuva 2. Maa- ja vesirakentamisen määrä Suomessa.

Urakoitsijoiden oman ilmoituksen mukaan tarjouspyynnöt ovat jo vähentyneet ja tilauskanta on alenemassa.

RAKENNUSURAKKATARJOUSTEN HINTATASO

%-suhdannekyselyyn vastanneista



Kuva 3. Rakennusurakkatarjousten hintataso.

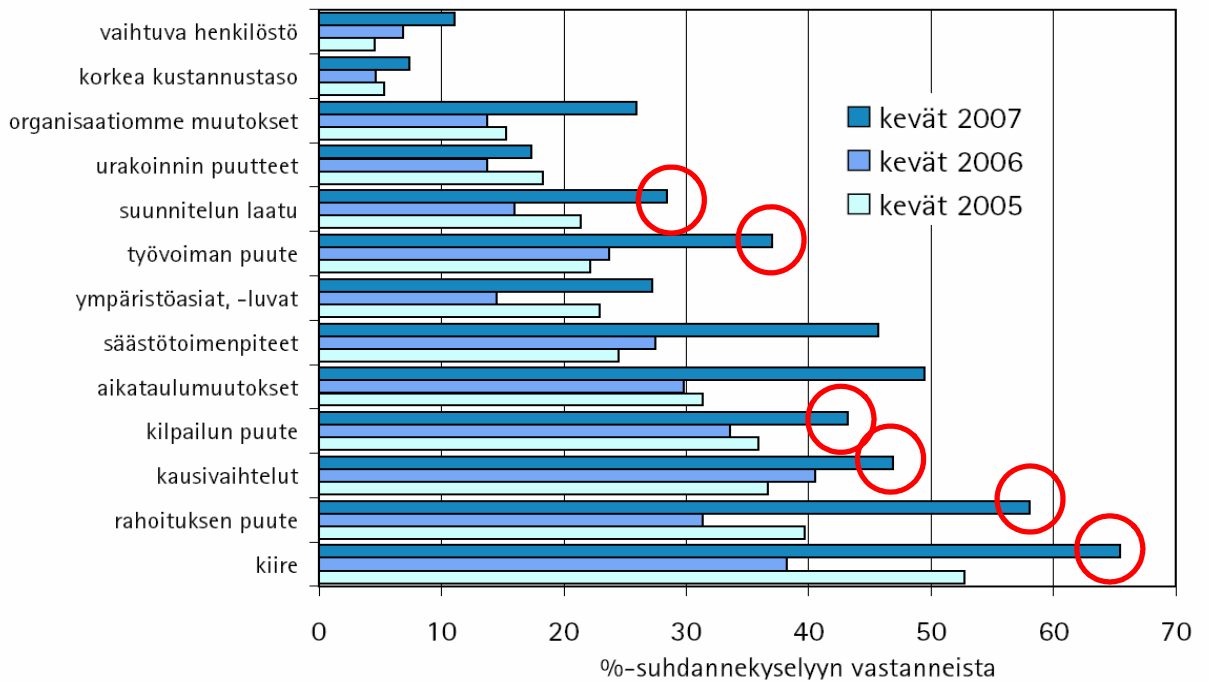
Kuvasta 3 näkyy, että urakkatarjousten hintataso on lähtenyt nousuun jo vuoden 2006 puolella ja vuosi 2007 on selkeä suhdannehuippu. Rakennuttajista 60% on sitä mieltä, että urakkahintojen taso on korkea tai erittäin korkea. Merkkejä kustannustason noususta oli siis jo olemassa, mutta vuoden 2007 voimakas kustannustason nousu tuli kuitenkin yllätyksenä tilaajille. Ilmiö on kansainvälinen ja on ollut nähtävissä jo jonkun aikaa.

Valtion suuret infrahankeet ovat olleet 300 milj. euron tasolla, mikä on vain noin 10% koko varsinaisesta infrarakentamisesta ja vain 5% koko infra-alan liikevaihdosta, joten niiden vaikutus suhdanteeseen tulee nähdä tässä valossa. Lähivuosina osuus tulee nousemaan n. 15 %:iin. Kilpailutekijät ovat asia erikseen. Kilpailutilanteen kehittymistä käsitellään kohdassa 8. Pohjoismaiseen tasoon verrattuna maarakentamisen määrä Suomessa ei ole suuri. Alueellisesti suhdannemielessä kriittisimpiä alueita Suomessa ovat Pääkaupunkiseutu ja Kymenlaakso/Etelä-Karjala, joissa hankkeiden määrän ja suuruuden vaikutus suhteessa alueen kokoon on suurin.

Maarakentaminen kasvoi maarakennusindeksin mukaan viime vuonna 3,7%, tänä vuonna 5%, ensi vuonna odotetaan 3%:n kasvua.

Tarvikepanosten hintanousu on ollut 7,8% tänä vuonna. Panoshintojen nousu on ollut paikoitellen vielä huomattavasti suurempaa, kuin koko indeksien. Erityisesti sementin, teräsbetonin, teräksen ja puutavaran nousu vuositasolla on ollut jopa 30%:n tasolla.

TOIMINTAKAPEIKOT, MVR-RAKENNUTTAJAT



Kuva 4. Toimintakapeikot

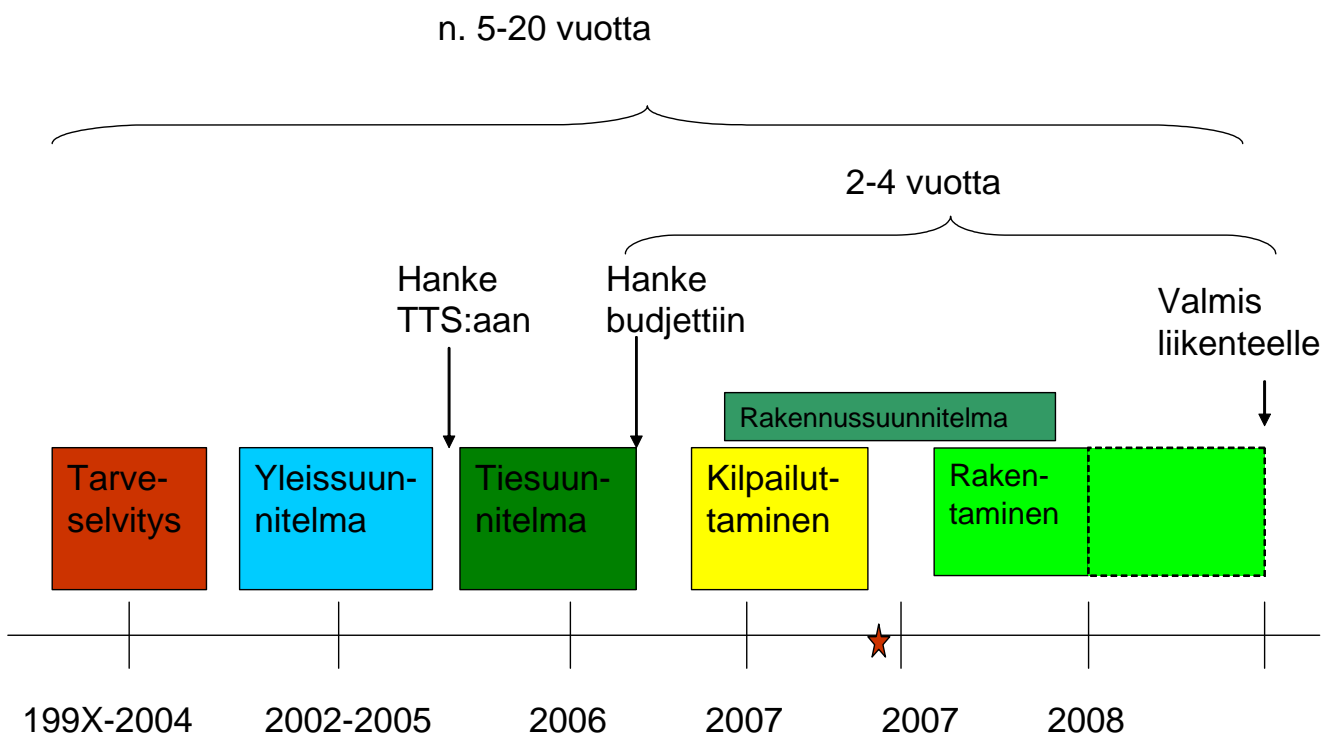
Suomessa on vain muutamia suunnittelukonsulttitoimistoja, jotka pystyvät olemaan rakennusyrityksen kumppanina isoissa ST-urakoissa. Tämä näkyy selvästi kuvasta, josta rakennuttajilta on kyselty alan toimintakapeikoista. Esimerkiksi Kehä I Turunväylä-Vallikallio ST-hankkeen tarjouskustannukset ovat olleet n. 900 000 €/yritys. Kovin monella yrittäjällä ei ole mahdollisuuksia panostaa näin paljon pelkkään tarjouskilpailuun. Itse asiassa usean yhtäaikaisen ST-urakkakilpailun järjestäminen saman aikaisesti on syönyt kohtuuttomasti suunnitteluresursseja.

Johtopäätökset:

- Suhdannetilanne on ollut haasteellinen, mutta ei ylikuumentunut. Nykyisessä kilpailutilanteessa suhdannenousut ja -odotukset on täysimääräisesti hinnoiteltu urakkahintoihin. Myös kannattavuuden parantaminen näkyy tarjoushinnoissa.
- Valtion infrahankkeet eivät mitoita koko alan kysyntää.
- Maarakennusalan suhdannehuippu ajoittuu vuodelle 2007. Kehitys tasaantuu ensi vuonna talonrakennusinvestointien vähenemisen ja markkinoiden sopeutumisen myötä.
- Panoshinnat ovat nousseet paikoin voimakkaasti, mutta urakkamarkkinat eivät ole ylikuumentuneet. Kapasiteettia on tarjolla.
- Monet yhtä aikaiset suuret urakkakilpailut ovat syöneet suunnitteluresursseja.

3 VALTION BUDJETOINTIKÄYTÄNTÖ OHJAA TOTEUTTAMISTA

Valtioneuvoston valmisteleva ja eduskunnan hyväksymä valtion budjetti ohjaa hankkeiden toteuttamista. Kunkin vuoden budjettiesitykseen virastot antavat hankeesityksensä kustannusarvioon edellisen vuoden keväällä. Hankearviot annetaan käytännössä tiesuunnitelmatasoisien suunnitelmien pohjalta. Jokainen yksittäinen kehittämishanke saa oman valtuutensa, joka oikeuttaa hankekokonaisuuden tilaamiseen ja määrää kuluvan budjettivuoden rahankäyttöoikeuden. Oheinen kuvio havainnollistaa esimerkin omaisesti keskimääräisen hankekokonaisuuden kulkua tarveselvityksestä toteutukseen ja hankkeen luovutukseen liikenteelle.



Kuva. Esimerkki: Keskimääräinen hankekokonaisuus aikajanalla.

Lisäksi liikenne- ja viestintäministeriö ohjaa hankkeiden valmistelua TTS-ohjelmien avulla keskeisenä näkökulmana liikennepoliittiset tavoitteet ja kehyksen määräämät tavoitteet. Valtiovarainministeriön ohjaus kohdistuu lähinnä kehyksen määrittämiseen ja siinä pysymiseen sekä rahoitukseen ja suhdannenäkökulmiin, mutta ulottuu usein myös hanketasolle.

Budjettikäytäntöä on kehitetty vuosien mittaan tavoitteena saada koko hallituskaudelle väylien toteuttamisohjelma, jonka vaikutus käytännössä ulottuu myös seuraavalle hallituskaudelle. Tällä on haluttu luoda puitteita pitkäjänteisemmälle väyläohjelmalle.

Ongelmaksi nykyisessä käytännössä koetaan usein kuitenkin edelleen se, että väyläpäätökset tulevat äkillisesti ja niiden valmistelu rakentamisvaiheeseen joudutaan tekemään liiassa kiireessä. Suunnittelurahat joudutaan nykykäytännön mukaan

budjetoimaan perustienpidon momentille, joka on muutoinkin erittäin tiukka. Näin hankkeet joudutaan valmistelemaan käytännössä liian niukoilla resursseilla.

Hankekohtainen sopimusvaltuus kahlitsee tiukalla kustannus- ja aikatauluraamillaan hankkeen kustannustekijöitä ja suhdanteiden huomioon ottamista kilpailuttamisvaiheessa. Sopimusvaltuuden perusteena oleva kustannusarvio joudutaan antamaan noin 1,5 vuotta ennen hankkeen käynnistämistä. Kustannusarvio annetaan budjetoitihetken kustannustasossa. Käytäntö näyttää olevan, että ennen toteutuksen alkamista tiesuunnitelmat vielä tarkentuvat ja muuttuvat paljon budjetoitihetken mukaisesta tasostaan. Tiesuunnitelmien kustannusarviot ovat siis sekä sisällöltään että kustannustasoltaan vanhentuneita urakoiden kilpailuttamisvaiheessa.

Ratahankkeiden suunnittelussa ja kustannusarvioiden laatimisessa paneutuminen on huolellisempaa. Vaikka ohjeistoa kustannusten kehityksestä ei ministeriön tasolla ole laadittukaan, pyritään Ratahallintokeskuksessa kustannusten tulevaa kehitystä arvioimaan ja sisällyttämään se budjettiin annettaviin kustannusarvioihin. Myös rakennus-urakoihin liittyviä riskejä arvioidaan rataliikenteen reunaehdoista lähtien tarkasti. Budjettiin annettavat kustannusarviot ovat huolellisemmin laadittuja kuin tiehankkeiden.

Tiesuunnitelmien nykyinen suunnittelutaso ei ole riittävä tiehankkeiden kustannusten arviointiin budjetoitivaiheessa erityisesti, kun on kyse kaupunkiseutujen sisällä olevista vaikeista hankkeista. Yleispiirteinen suunnittelutaso ei pysty riittävästi ottamaan huomioon riskejä ja hinnoittelemaan niitä.

Hankkeiden rahoitus on toteutettu pelkästään budjettirahoituksen kautta kahta toteutettua elinkaarihanketta lukuun ottamatta. Investointihankkeet rinnastetaan valtion budjettikäytännössä kulutusmenojen budjetointiin. Investointirahat kilpailevat siis kehyspäätöksiä tehtäessä mm. sosiaali- ja terveysten kanssa. Investointien tuottovaikutusta ei budjettia tehtäessä oteta laskelmiin mukaan. Menettelyllä on heijastuksensa koko hanketoteutustapahtumaan. Rahoitus- ja toteutusvastuun erillään olo näkyy väylätuotannon yhtenä suurena heikkoutena verrattuna esim. valtion kiinteistöjen rakentamiseen ja ylläpitoon tai ilmaliikenteen investointien toteuttamistapaan. Niissä investointi- ja käyttömenot katetaan käyttäjiltä tulevilla tuotoilla ja investoinnit tapahtuvat pelkästään asiakaslähtöisten tarpeiden mukaan. Investointien kulut voidaan siis kattaa asiakkailta saatavilla välittömillä tuloilla. Asiakkaiden tarpeet ohjaavat voimakkaasti investointitapahtumaa. Tieinvestoinneissa ainoastaan kahdessa elinkaarihankkeessa investointi- ja käyttökulut katetaan palvelumaksuilla, joista näissä tapauksissa vastaa valtio itse liikenteen verotuksen kautta kerätyillä tuloilla.

Johtopäätökset:

-Tiehallinnon budjetoitikäytännöstä johtuen tiesuunnitelmien kustannusarviot ovat sekä sisällöltään että kustannustasoltaan vanhentuneita urakoiden kilpailuttamisvaiheessa. Tiehankkeissa ei ole tehty suhdannenousujen arviointia valtuuden pohjana olevissa kustannusarvioissa. Lisäksi tiesuunnitelmatason suunnitelmissa on jäänyt monia ennakoitavissa olevia riskejä ja

suunnitelmallisäyksiä hinnoittelematta kustannusarvioihin. Suunnitelmat ovat olleet puutteellisia.

-Ratahankkeissa budjetin perusteena olevissa kustannusarvioissa tulevien kustannusnousujen vaikutuksia on pystytty arvioimaan. Valtuuden pohjana olevia arvioita ei ole ylitetty.

-Lyhytjänteisesti tulevat väyläpäätökset johtavat liian kiireessä tapahtuvaan rakentamisen valmisteluun.

-Budjetin valmistelu tapahtuu liian niukoilla suunnitteluresursseilla.

-Tiesuunnitelmatasoinen suunnittelutaso ei ole riittävä luotettavien kustannusarvioiden tekemiseen erityisesti kaupunkiseuduilla.

-Eduskunnan tasolla tapahtuva operatiivinen väyläkohtainen päätöksenteko jäykistää hankkeiden toteuttamista.

-Väylätuotannon investointien rinnastaminen budjetin käyttömenoihin ei mahdollista investointien rahoituksen suunnittelua tuottooperusteisesti.

4 INFRAHANKKEIDEN KUSTANNUSHALLINTAMENETELMÄT

Infrarakentamisen kustannuslaskenta ja –hallintamenetelmiä on 2000-luvulla kehitetty alan toimesta voimallisesti. Suurimpien infratilaajien (7 kaupunkia, Tiehallinto, Ratahallintokeskus) tilaamassa IK-hankkeessa on parannettu suomalaisten infrahankkeiden kustannusohjausvälineitä. Hanke todettiin haastavaksi, koska uuden järjestelmän hyödyntäminen vaatii uudistuksia alan prosesseihin ja toimintatapoihin.

Kustannuslaskennan tarvitsemat nimikkeistöt, laatuvaatimukset on julkaistu ja niitä ylläpidetään kaikkien tarvitsijoiden käytettäväksi. IK-hankkeessa kehitetyt menetelmät on tuotteistettu ja ne ovat käytössä yli 30 suomalaisella organisaatiolla. Tietoa on saatavissa verkosta, alan kirjallisuudesta ja jatkuvasta täydennyskoulutuksesta. In/Infra.net-menetelmä käsittää systemaattiset menetelmät: hankeohjelma- , hankeosalaskenta- , rakennusosalaskentamenetelmät ja –hinnastot sekä tarjoushintaindeksin.

Uuden käytännön omaksuminen edellyttää syvälle meneviä uudistuksia organisaatioiden toimintatapoihin. Menetelmien kaikkia mahdollisuuksia ei vielä käytetä riittävän tehokkaasti. Kriittikinä kustannuslaskentajärjestelmää kohtaan on esitetty, että sinne kerättyyn tietoa-aineistoon ei vielä ole riittävästi saatu urakoitsijoiden toteutumatietaa. Kustannuslaskentajärjestelmien kehittäminen edellyttää jokaisen osapuolen sitoutumista pitkäjänteiseen kehitysohjelmaan. Kustannussuunnittelu tulee nimetä yhdeksi tilaajan asiantuntijatehtäväksi. Sen tulee olla oma tehtäväalueensa muiden suunnittelutehtävien rinnalla.

Luotettavan tarjoushintaindeksin kehittäminen on tärkeää. Hintatietojen pohjaksi on saatava nykyistä laajempi hankemäärä. Alalle tai valtion hankkeiden piiriin erikseen tulee laatia ja ottaa käyttöön yhtenäinen ohjeistus kustannussuunnittelusta, -ohjauksesta ja suhdanne/markkinaseurannasta.

Johtopäätökset:

- Maarakennusalan suhdanne- ja kilpailutilanteen seuranta on kehitettävä. Alan suhdanne- ja markkinaseuranta on talonrakennusala jäljessä.**
- Tarjoushintaindeksiä on kehitettävä.**
- Kustannussuunnittelun arvostusta ja merkitystä korostettava.**
- Urakoitsijoiden toteutumatietaa on saatava lisää hintatiedostoihin.**
- Suhdanne- ja markkinaseuranta on parannettava.**

5 INFRAHANKKEIDEN TILAAJAT

5.1 Roolit ja vastuut

Valtion infrahankkeiden toteuttamisen roolijaossa eduskunnalla on tilaajan, asiakkaan rooli. Se päättää Valtioneuvoston valmistelusta ja esityksestä, millä tavoin liikenteen palvelutasoa halutaan kehittää ja paljonko siihen halutaan käyttää varoja. LVM:n tehtävänä on päätöksenteon pohjaksi laatia ja kehittää liikennejärjestelmän visiota ja strategiaa ja huolehtia siitä, että kaikki merkittävät sidosryhmät tulevat kuulluksi. Ministeriön tehtävänä on tällä hetkellä myös yksityiskohtaisen kehittämishankelistan laatiminen Eduskunnan päätöksentekoa varten. Eduskunnan päättämän strategian täytäntöönpano ja tällä hetkellä myös sen tilaamien yksittäisten hankkeiden toteuttaminen on LVM:n vastuulla.

VM:n tehtävänä on allokoida budjettikehyksen kautta liikennejärjestelmän kehittämiseen ja ylläpitämiseen irrotettavien resurssien määrää osana valtion kokonaismenoja sekä huolehtia suhdannevaikutuksista valtionalouden näkökulmasta.

Virastojen tehtävänä on huolehtia liikennehankkeiden toteuttamisesta tehtyjen päätösten mukaisesti sekä huolehtia LVM:n ohjauksessa toteuttamisohjelmien ja hankkeiden valmistelusta sen eduskunnalle tekemien esitysten pohjaksi. Virastoja ohjaavat LVM:n lisäksi niiden johtokunnat.

Käytännössä vastuu- ja toimosuhteet eivät ole näin selvät. On sanottu, että liikennejärjestelmä syntyy tekemisten ”mosaiikkina”. Aivan näin ei varmaankaan ole, mutta sellaisia piirteitä tulee esille. Virastojen ohjausjärjestelmässä eivät vastuut ole täysin selvät. Virastoja ohjaavat sekä niiden johtokunnat että LVM, osittain myös VM.

Se, että Eduskunta ylimpänä päättäjänä päättää samanaikaisesti sekä visiosta, strategiasta että yksittäisistä väylähankkeista, on koettu ongelmalliseksi. Päätöksenteossa menevät strateginen ja operatiivinen johtaminen sekaisin. Kunnallisessa päätöksenteossa asetelma on muutettu kauan sitten. Valtuustot päättävät suurista linjoista ja kokonaisresursseista. Lautakunnat ja virastot hoitavat operatiivisen puolen. Periaate on sama myös yritysten päätöksenteossa. Valtion väylätilaamiseen liittyvä ongelma on tiedostettu monessa yhteydessä. On myös tiedostettu, että liikennejärjestelmän visio ei ole riittävän selvä ja voimakas. Asian tilan korjaamiseksi onkin päätetty siirtyä selontekomenettelyyn, joka on iso askel strategisen johtamisen suuntaan.

5.2 Tiehallinto

Tiehallinto on tienpidon hallintoviranomainen, omaisuuden ylläpitäjä sekä hankkeiden kehittäjä ja –tilaaja. Tieliikelaitos (Destia) erotettiin siitä toteuttajaksi muiden urakoitsijoiden rinnalle. Samalla varsinaiset toteutusresurssit siirrettiin Tieliikelaitokseen. Tiehallinnon hankkeet ovat budjettirahoitteisia lukuun ottamatta kahta toteutettua elinkaarihanketta (VT 4 Järvenpää-Lahti, E 18 Muurla-Lohja), joissa investoinnissa on käytetty yksityistä rahoitusta.

5.3 Ratahallintokeskus

Ratahallintokeskus on rataomaisuuden haltija ja vastuussa sen kehittämisestä. Se toimii tilaajan kehittämishankkeissa. Sen tärkeä alihankkija on VR-rata Oy ja tärkein asiakas VR-Yhtymä liikennöitsijänä. Viraston kehittämishankkeet ovat budjettirahoitteisia.

5.4 Finavia

Ilmailun hankkeet eivät kuulu tämän selvityksen piiriin, mutta vertailun vuoksi käsitellään myös Finavian toimintatapoja. Liikelaitos toimii liiketaloudellisten periaatteiden mukaisesti ja sitä valvoo hallitus. Liikelaitos ei saa varoja valtion budjetista, vaan rahoittaa menonsa tuloilla, jotka pääosin muodostuvat liikennemaksuista ja lentoasemien liiketilojen vuokratuloista sekä pysäköintimaksuista. Liikelaitos käyttää tulorahoituksen lisäksi ulkopuolista lainoitusta investointiensä toteuttamiseen. Investointien perusteena on aina asiakkaan tarve ja liiketaloudellinen kannattavuus. Liikelaitos tulouttaa valtiolle vuosittain osan voitostaan.

Johtopäätökset:

- Liikennehankkeiden tilaajien rooli- ja vastuujako on osittain epäselvä.**
- Liikennepolitiikasta, visiosta ja yksittäisistä hankkeista päätetään samassa paikassa eduskunnassa.**
- Yksittäistä hanketta koskevaa päätöksentekoa on monessa paikassa.**
- Liikelaitoksessa toteuttamisen ja päätöksenteon vastuunjako on selkeä.**

6 HANKINTASTRATEGIAT VAIHTELEVAT

6.1 Yleistä

Valtiovuoteisössä on hyvin erilaisia hankintastrategioita. Tilaajista liikelaitoksilla ja yhtiöitetyillä toimijoilla investointien käsittely on erilaista kuin virastoilla. Heillä investointien suuruuden ja ajankohdan määräävät markkinat ja asiakastarpeet. Kannattavuuslaskelmat kontrolloivat hinnan. Korkeasuhdanteessakin voi olla kannattavaa investoida, jos kysyntätilanne ja investointien kannattavuuslaskelmat sitä puoltavat. Yrityksillä ja liikelaitoksilla, mm. tässä selvityksessä haastatelluilla Finavialla ja Spondalla suhdannetilanne ohjaa voimakkaasti hankintastrategiaa. Kuumassa suhdannetilanteessa käytetään pilkottua urakkahankintaa, ei koskaan suuria kokonaisurakoita. Tilaajan oma vastuu investoinnista ja sen johtamisesta korostuu korkeasuhdanteessa. Omat resurssit ovat riittäviä projektien kokonaisjohtamiseen. Resursseja täydennetään ulkopuolisin konsulttivoimin, mutta projektien johto on tiukasti oman henkilökunnan käsissä.

6.2 Tiehallinto

Tiehallinto on omassa hankintastrategiassaan ottanut selkeästi vastuun alan yleisestä kehityksestä. Se on lähtenyt edistämään alan toimintatapoja pitkäjänteisesti. Uusien urakkamuotojen myötä on urakoitsijoille annettu aito mahdollisuus kehittää maanrakennusalan toimintatapoja ja resursseja. Tiehallinto onkin viimeaikaisissa urakoissa suosinut ST-urakointimenettelyä (suunnittele-toteuta), joka siirtää sekä suunnittelun, että toteuttamisen kokonaisuudessaan urakoitsijan vastuulle. Hankkeiden riskit siirretään pääasiassa urakoitsijoille, joka sitten hinnoittelee ne tarjouksessaan. Hankkeen alustavat detaljisuunnitelmat laaditaan urakkakilpailun yhteydessä urakoitsijoiden toimesta. Urakkamuodolla tavoitellaan urakoitsijoiden innovaatioita edullisempien toteutusmuotojen saamiseksi. Urakoitsijakenttä on viime vuosina sopeuttanut omaa toimintaansa tähän suuntaan ja kokee kehityssuunnan olevan oikean.

Maarakennusala on uuden käytännön myötä ruvennut lähestymään talonrakennusalaan, jossa suunnittelun ja toteutuksen, mutta myös tilaajan ja toteuttajan vuoropuhelu on ollut arkipäivää jo useita vuosia. ST-urakoissa on ollut ongelmia nykyisessä suhdannetilanteessa.

ST-urakan rinnalla Tiehallinto käyttää edelleen perinteistä kokonaisurakkaa (KU), jossa tilaaja suunnittelee hankkeen loppuun asti ja kantaa riskit. Näiden lisäksi on muutaman kerran käytetty projektinjohtourakkaa (PJU), minkä lisäksi myös projektinjohtopalveluita on mahdollista käyttää. Parhaillaan tutkitaan myös kumppanuuteen perustuvan ns. allianssimallin toteuttamismahdollisuuksia, joita on tarkoitettu kokeilla vuoden 2008 aikana.

Tiehallinnon hankinta on hajautettu tiepiireihin. Keskushallinnolla on hankkeisiin ohjaava ja neuvova rooli. Käytäntöjä ei ole täysin ohjeistettu yhtenäisin ohjein.

6.3 Ratahallintokeskus

Ratahallintokeskuksen hankintastrategia lähtee pitkälti urakoiden pilkkomisesta. Hankkeet johdetaan oman projektipäällikön apuna käytettävillä projektinjohtopalveluilla. Hankkeissa urakat pilkotaan sen kokoisiksi, että kussakin saadaan aito kilpailu. Toteutussuunnittelua voidaan tehdä urakan aikana ja hakea vielä rakennusaikana kustannusoptimointia. Tilaaja on konsulttien avulla tiukasti ohjaamassa urakkaa koko sen kestoajan ja ottaa hankkeen kokonaisriskin itselleen. Urakoitsijat ovat jossain määrin moittineet konsulttijohtoista menettelyä vastuiden ja päätöksenteon kannalta epäselvänä. Se on johtanut urakoitsijoiden kannalta myös kannattamattomaan toimintaan. Hankkeet ovat toteutuneet tilaajan kannalta hyvin kustannuspuittensa mukaisesti.

Ratahallintokeskus hankkii suoraan strategiset materiaalit, mutta on luopunut logistisista syistä kiviainesmateriaalien hankinnasta.

Hankinta on keskitetty investointiosastoon investointijohtajan alaisuuteen. Osaston vastuulla on sekä suunnittelu, kustannusohjaus että toteutus.

6.4 Ilmailulaitos, Finavia

Finavian investointihankkeet toteutetaan liikelaitoksen hallituksen valvonnassa. Rakennuttamis- ja suunnitteluorganisaatio on vahva ja kykenee omatoimisesti johdettuun suunnitteluun ja toteuttamiseen. Toiminnallinen osaaminen on pidetty kokonaan omien suunnittelijoiden käsissä. Erikoissuunnittelu teetetään ulkopuolisilla konsulteilla. Urakat pilkotaan kilpailutettaviksi kokonaisuuksiksi, jotka usein johdetaan oman henkilökunnan toimesta. Myös keskeisten materiaalien hankinta saatetaan pitää omissa käsissä. Kaikki riskit otetaan itselle. Laitoksen johto seuraa raporteista hankkeiden kulkua. Investointipäätöksiä ohjaa tiukasti hankkeiden kannattavuus ja asiakaskysyntä.

Johtopäätökset:

-Liikelaitoksilla ja yrityksillä markkinatilanne ohjaa hankintastrategiaa. Finavia pilkkoo ja johtaa urakat itse.

-Tiehallinto keskittyy ST- ja KU-urakoihin.

-Ratahallintokeskus pilkkoo urakat ja toteuttaa ne projektinjohtopalveluin.

-Riskien ottamisessa on eroja.

7 KUSTANNUSNOUSUJEN SYYT JA EHDOTUKSET KORJAUSTOIMENPITEIKSI

7.1 Kustannusarvioiden pitävyys

Vuosina 2006-07 talousarvioesityksessä esitetyissä Tiehallinnon hankkeissa (taulukko 2) ovat urakkakilpailuissa toteutuneet kustannukset ylittäneet alkuperäisen sopimusvaltuuden useimmissa hankkeissa. Ylitykset ovat olleet huomattavia, vaihdellen n. 20%:sta lähes 60%:iin. Tämän lisäksi ns. Vuoli-hankkeen kustannusarviot ovat ylittyneet huomattavasti.

Ratahallintokeskuksen valmistuneissa hankkeissa ei valtuuden ylityksiä ole ollut. Finavia on rakennuttamiskäytäntönsä avulla hallinnut esille tulleet kustannusnousupyrkimykset. Pääkaupunkiseudun kuntien tavanomaiset kunnallistekniset hankkeet ovat pysyneet kustannusraameissaan tai ne on pystytty hallitsemaan muuttamalla toteutustapaa pilkotuksi urakaksi (Vantaa). Helsingin keskustan huoltotunnelin kustannukset ovat sen sijaan nousseet huomattavasti arvioiduista, osittain hankkeen odotettua suuremman vaikeusasteen, osittain suhdanteiden vuoksi. Vuosaaren satamahankkeen kokonaiskustannukset ovat nousseet, osittain laajuuden kasvun, osittain kustannusnousujen väärinarviointien myötä.

Kustannusnousuihin on monia syitä, mutta eniten arvioitujen ja toteutuneiden kustannusten vertailua vaikeuttaa budjetoinnissa käytössä oleva Tiehallinnon kustannustasokäytäntö. Siitä johtuen tiehankkeiden urakkatarjoukset eivät voikaan nousevassa suhdanteessa mahtua myönnettyihin valtuustasoihin. Kustannusarviot, jotka on pääsääntöisesti tehty noin 1,5 vuotta ennen toteuttamista ilmoitetaan valtion budjettiin ilmoittamishetken mukaisessa kustannustasossa, eikä niitä sen jälkeen korjata. Tuleviin nousuihin ei arvioissa ole varauduttu. Kun kustannustason nousu on nyt ollut poikkeuksellisen suurta, osa kustannusnouzuista selittyy tällä seikalla, mutta ei kokonaan. Nousujen taustalla on lisäksi erilaisia hankekohtaisia syitä, mutta myös paljon syitä, jotka lähtevät organisaatioiden toimintatavoista ja valtion budjettikäytännöstä.

Ratahankkeet on ilmoitettu budjettiin sen hetkessä indeksitasossa, mutta kustannusarvioissa on varauduttu tuleviin nousuihin parhaan tiedon mukaan.

7.2 Miten kustannukset ovat väyläkohtaisesti nousseet

VT 2 Pori-Vihti

Hanke on yhteysvälihanke, jossa koko tielinjalla tehdään yksittäisiä korjaustoimenpiteitä yhtenä ST-urakkana. Hankkeen alkuperäinen tilausvaltuus oli 45 milj. € Urakkakilpailun hinnat ylittivät kustannusarvion, jolloin solmittavan urakan laajuutta karsittiin jättämällä osa toimenpiteistä optiokohteiksi. Kohteelle haettiin lisää rahoitusta uudella valtuudella, jonka määräksi tuli 55 milj. €. Tämän jälkeen kohde voitiin toteuttaa alkuperäisessä laajuudessaan ja saada sen kaikki aiotut vaikutukset toteutetuiksi. Hankkeen kustannusnousun syiksi Tiehallinnon omassa selvityksessä todettiin pääosin kustannustason nousu ja suunnitelmapuutteet. Kustannusarvio oli tehty kevään 2005 tasossa ja kuitenkin töiden painopiste ajoittuu vuodelle 2007.

VT 4 Kemin kohta ja sillat

Hanke on KU-urakka. Valtuus hankkeelle on haettu vuoden 2004 tiesuunnitelman kustannusarviolla 58 milj. € tasolla. Hankkeen sisältöä on valtuuden myöntämisen jälkeen ennen urakkakilpailua tarkistettu ja lisätty siten, että urakkakilpailuvaiheen alla hankkeen kokonaiskustannusarvio oli kasvanut 62 milj. €n tasolle. Indeksitarkistuksin kustannukset arvioitiin 67 milj. €n tasolle ensimmäisen vaiheen urakkatarjousten sisääntulohetkellä syksyllä 2007. Kun tähän summaan vielä lisätään kustannusnousuodotus ja eräät riskiodotukset urakan valmistumisen painopistevuoteen 2009, niin uuden valtuuden perusteeksi on saatu n.74 milj. € Uuden valtuuden peruste on siis erilainen, kuin alkuperäinen. Siinä arvioon on aivan oikein lisätty suunnitelman tarkistuksesta tulleita lisäyksiä, kustannustason yleinen nousu urakan toteutusajalta sekä myös suhdanne-toteutusriskihinnoittelua. Alkuperäinen arvio ei ole oikein laadittu, vaikka onkin yleisen käytännön mukaan laadittu. Valtuus kasvoi yhteensä noin 27%.

Hankkeesta kilpailutettiin sen ensimmäinen vaihe, joka koostuu lähes kokonaan silloista. Siinä urakkatarjouksen mukainen hinta on selvitystyön yhteydessä tehtyjen laskelmien ja niistä tehdyn arvion mukaan noin 10% korkeampi, kuin täydennetyin suunnitelman mukainen indeksin mukaisen työnaikaisen kustannusnousunkin huomioon ottava arvio oli. Nousu selittyy kahdella asialla. Hanke on siltahanke, jossa indeksiä voimakkaammin nousseilla panoskustannuksilla (sementti, teräs, puutavara) on varmasti kustannuksia nostava vaikutus. Toinen selittävä tekijä voi olla urakoitsijoiden katetason nostaminen ja riskitason minimointi, joka on tässä selvityksessä tullut esille todennäköisenä osaselittäjänä. Sen vaikutus ei kuitenkaan ole tässä hankkeessa erityisen merkittävä.

VT 4 Lusi-Vaajakoski

Hanke on yhteysvälihanke vt 2 Pori-Vihti -hankkeen tapaan. Siinä kilpailutettiin ST-urakkana ensimmäinen vaihe sen valtuuden ollessa 30 milj. € Hankkeen valmistelun aikana kävi ilmeiseksi, ettei valtuuden mukainen kustannusarvio riitä. Hankkeen luonteen mukaisesti oli mahdollista karsia hanketta. Tilaaja on tässä hankkeessa osoittanut urakoitsijoille kiviainesmateriaaleja, jolla toimenpiteellä on pystytty pitämään hinnan nousuja kurissa. Näillä toimenpiteillä hankkeen urakkasumma saatiin pysymään valtuuden rajoissa. Kilpailu tuotti myös tilaajan kannalta hyvän tuloksen. Todellisuudessa kustannukset kuitenkin nousivat tässäkin hankkeessa, eikä hankkeella saavuteta täysin alkuperäisen tavoitteen mukaisia vaikutuksia. Hankkeen koko kustannusarvio on 75 milj. € ja se on tarkoitus toteuttaa kolmessa osassa.

VT 6 Lappeenranta-Imatra

Hanke on kaksikaistaisen tien täydentäminen nelikaistaiseksi sisältäen runsaasti silta- ja katujärjestelyjä ja on luonteeltaan taajamahanke. Alkuperäinen valtuus 76 milj. € ylitettiin ST-urakkakilpailussa lähes 35%. Tarjouksia oli vain kaksi. Hankkeen kustannusarvio on tehty kevään 2006 tasossa tiesuunnitelmasta ja kustannukset oli tarkistettu myös IK-menetelmällä. Indeksiperustaisen kustannusnousun mukaan

hankkeen kustannustaso olisi voinut nousta urakan painopisteeseen noin 15%, mutta urakkakilpailussa se nousi vielä 18%. Kun otetaan huomioon suunnitelmaan tehdyt eräät karsinnat, nousu voi olla vieläkin suurempi. Nousun syytä voi olla kolmenlaisia: ST-urakassa urakoitsijan suunnitelmiin on tullut määrällisiä tilaajan kustannusarvioon verrattuna. Poikkeuksellisen suuret panoshinnat ovat erityisesti siltatöissä nostaneet kustannuksia. Kolmanneksi voi esittää kysymyksen, onko kilpailu toiminut riittävän hyvin, kun tarjouksia oli vain kaksi. Ensiksi mainittua syytä ei tämän selvityksen tarkasteluissa ole kukaan erityisesti ottanut esille, vaan hanketta on pidetty hyvin valmisteltuna.

Mt 101 Kehä I Turunväylä-Vallikallio

Hanke on jaettu kahteen osaan, josta nyt kilpailutettiin Vallikallion tunneli- ja Vermonsolmun liittymäosuudet ST-urakkana. Hanke on poikkeuksellisen hankala toteuttaa valtavan liikennevirran keskellä. Hanketta voi kuvata infra-alan ”musiikkitaloksi”. Tunneliosuus on osittain betonitunnelia ja kallioperä on heikkoa. Hankkeen kokonaisvaltuus oli 86,3 milj. € perustuen kevään 2006 kustannustasoon. Valtuuden perustana ollut kustannusarvio oli laadittu v. 2002, jonka jälkeen sitä on tarkistettu. Tiesuunnitelma on elänyt kustannusarvioiden laatimisen jälkeen ja urakka-asiakirjoihin oli liitetty runsaasti lisävaatimuksia, joita ei kuitenkaan ollut sisällytetty varsinaisiin suunnitelmiin, eikä kustannusarvioihin. ST-urakkakilpailun jälkeen on voitu todeta, että lisäkustannuksiin on löydettävissä runsaasti sisällöllisiä perusteita, jotka varmasti tarkemmalla ennakkosuunnittelulla olisi voitu saada selville aiemmin. Niihin olisi ehkä voinut myös vaikuttaa kustannusohjauksella ja sen seurauksena suunnitelmamuutoksina. Vuorovaikutukseen tilaajan ja urakoitsijoiden välillä on hankkeen valmistelussa kuitenkin panostettu paljon.

Kustannusnousu on valtuuteen nähden erittäin suuri, noin 60%. Indeksinousun vaikutus kustannusten kohoamiseen on ollut noin 15%. Yksilöityjä kustannuslisäyksiä on lisäksi tunnistettu noin 24 milj. € joka on noin 38%:n lisäys indeksikorjattusta arvosta laskettuun arvioon. Alkuperäiseen kustannusarvioon verrattuna lisäys on noin 44%. Kustannusnousut kohdistuivat Vallikallion tunneliosuuteen. Kohteet, joista kustannusnousuja tunnistettiin, olivat:

- Väylät, melusteet, pohjavesirakenteet
- Sillat
- Kallio- ja tunnelirakenteet
- Tunnelin tekniset järjestelmät
- Liikenteenhallinta

Yksistään tunnelin osuus on kohonneista kustannuksista noin 14 milj. € Kyseiset kustannusnousut ovat siis sekä määrä- että panoshintanousuja kustannusarvioon nähden ja osoittavat kustannusarvion ja suunnitelmien puutteellisuuden. Osa näistä on ollut riskeinä tilaajan tiedossa, mutta niitä ei enää hinnoiteltu valtuuden perustana olleeseen kustannusarvioon. Tarjoajia hankkeessa oli kolme ja kilpailua voidaan pitää tiukkana.

Hanke on osittain sidottu indeksiin ja se sisältää tilaajan ja urakoitsijan riskijakoja. Nämä seikat voivat vielä lisätä tilaajan maksettavaksi tulevia hankkeen kustannuksia.

KT 51 Kirkkonummi-Kivenlahti

Hanke on tarkoitus toteuttaa STY-urakalla kaksikaistaisen tien muuttamiseksi eritasoliittymän varustetuksi nelikaistaiseksi tieksi. Urakkakilpailua ei käynnistetty ja hanke siirrettiin LVM:n päätöksellä alkavaksi vuodelle 2010 samoin kuin VT14 Savonlinnan keskusta -hanke, jonka kilpailu keskeytettiin.

KT 51 hankkeen valtuushinnan pohjana oleva tiesuunnitelman kustannusarvio on tehty 10/2004 tasossa ja arvio vastasi valtuuden myöntämishetkellä 8/2005 tasoa olleen 48 milj. € Hankkeesta tehtiin kesällä 2007 tarkistettu kustannusarvio, jossa arvioon vietiin suunnitelman tarkistuksista, riskien hinnoittelusta, suhdannetekijöistä ja indeksikorjauksista urakan oletettuun painopisteeseen ajoitettuna johtuvat kustannuslisäykset. Kustannusarvioksi saatiin nyt 67,5 milj. € Korotusta oli siis 19,5 milj. € eli noin 40%. Tarkastelu, jossa mahdollisimman hyvin tavoiteltiin urakkatarjoukseen hyvin verrattavaa arviota ottamalla kustannusnousu- ja riskihinnoitteluja huomioon, poikkesi valtuuden pohjana olevasta arviosta 40%. Johtopäätöksenä voi todeta sen, että alkuperäisen valtuuden pohjana ollut kustannusarvio oli alimitoitettu. Sen sijaan tarkistettu kustannusarvio olisi ollut hyvin vertailukelpoinen urakkahinnan kanssa, jos hankkeesta olisi nyt järjestetty kilpailu.

Hankkeesta on vielä tehty syksyllä 2007 uusi tarkistuslaskelma, jossa on ennakoitu tulevaa kustannusta lähtien hankkeen aloittamisesta vuonna 2010. Laskelma on hyvä esimerkki tavasta, jolla hankkeen kustannusarvio pitäisi tarkistaa juuri ennen budjetointia ja hankkeen aloittamista.

Vuorovaikutuksen tilaajan ja urakoitsijoiden välillä on hankkeen valmistelussa kerrottu olevan hyvän.

VT14 Savonlinnan keskusta

Urakkakilpailu keskeytettiin kesällä 2007 ja hanke siirrettiin alkamaan vuodelle 2010. Hankkeen valtuussumma on tarkistettu kustannusnousuennustetta vastaavaksi.

VUOLI-projekti

Vuoli-projekti hyväksyttiin budjettiin vuonna 2002 ja silloin kustannusarvio oli n. 205 milj. € Vuonna 2003 tehtiin tarkempi projektisuunnitelma ja sen perusteella kustannusarvio tarkistettiin 221 miljoonaan € Hanke valmistuu lopullisesti vuonna 2009 ja sen sopimusvaltuudeksi tulee n. 300 miljoonaa € eli noin 80 milj. € ensimmäistä valtuutta enemmän. Noin puolet tästä noususta selittyy indeksitason ja panoshintojen nousuna. Toisen puoliskon ylityksien syinä mainitaan virheet kustannusarvioissa, laajuus-muutokset sekä väärinarvioinnit. Esimerkiksi tunnelin louhintatöiden kustannusarviot ylittyivät n. 20 %, mutta toisaalta esim. sillat saatiin toteutumaan 14 % alle kustannusarvioiden. Myöskään tunnelin sisustustöiden ja järjestelmien laajuutta ei osattu arvioida oikein, johtuen tämän tapaisen työn ainutkertaisuudesta maassamme. Hankkeen yleiskulut arvioitiin liian alhaisiksi ja tietyt olosuhdeongelmat lisäsivät maarakennustöiden kustannuksia. Hanke oli jaettu useisiin osiin ja ne ovat pääasiassa olleet ST-hankkeita.

Johtopäätökset väyläkohtaisista kustannusylityksistä:

-Tiehankeissa ei ole tehty suhdannenousujen arviointia valtuuden pohjana olevissa kustannusarvioissa. Lisäksi tiesuunnitelmatason suunnitelmissa on jäänyt monia ennakoitavissa olevia riskejä ja suunnitelmallisyyksiä hinnoittelematta kustannusarvioihin. Suunnitelmat ovat olleet puutteellisia.

-Tiehankeissa ST-urakkamuodon käyttäminen on tässä suhdannetilanteessa ollut väärä valinta erityisesti tiiviissä kaupunkirakenteessa. Hankkeiden suunnittelua olisi pitänyt viedä pidemmälle ja pilkottava urakoita.

-Kaikissa hankkeissa kustannustason MAKU-indeksin mukaisen nousun huomiotta jättäminen arvioista on vaikuttanut urakkahintojen nousuun kustannusarvioihin verrattuna noin 15%. Kustannusarviot ovat olleet alimitoitettuja.

-Kiinteähintaisessa urakassa (VT4 Kemin kohta ja sillat) nousu on ollut yleisen kustannustason nousun lisäksi noin 10%, mikä selittyy panoshintojen nousulla (silta) ja urakoitsijan jossain määrin nousseella kateodotuksella.

-ST-urakoissa yhteysvälihankeissa taajamien ulkopuolella kustannusylitykset selittyvät suurelta osalta yleisellä kustannustason nousulla ja suunnitelmapuutteilla.

-Tiiviissä kaupunkirakenteessa ST-urakat ovat ylittyneet merkittävästi, noin 20-40% yleisen kustannustason nousun lisäksi. Ylitykset ovat johtuneet Kehä I Turunväylä-Vallikallio -hankkeessa (noin 38%) pääosin suunnitelmien ja kustannusarvion puutteellisuudesta sekä panoshintojen noususta. VT 6 Lappeenranta-Imatra -hankkeessa kustannusarvion indeksiä suurempi nousu (18%) selittyy suunnitelmien tarkentumisella urakkatarjouksissa, panoshintojen nousulla ja kilpailutilanteesta johtuvalla urakoitsijoiden hinnoittelulla.

-Kt 51 Kirkkonummi-Kivenlahti hankkeesta tehty kustannustarkastelu on malli kustannusnousujen ja riskien arviointitavasta ja pyrkimyksestä laatia valtuuskäsittelyyn rakennuttajan käsitys toteutushetken kustannustasosta.

-Kaikissa urakoissa näkyy, että urakoitsijat ovat huolehtineet kannattavuudestaan aikaisempaa paremmin ja ovat hinnoitelleet kustannusnousut ja muut riskit täysimääräisinä. Ylihinnoittelusta ei kuitenkaan ole kyse.

8 SUHDANNE- JA KILPAILUTILANNE KUSTANNUSNOUSUJEN AIHEUTTAJANA

Suhdanneilanteen tarkastelu on osoittanut, että maarakennuskustannukset ovat olleet useita vuosia jatkuvassa nousussa ja nousu on kiihtynyt tänä vuonna. Erikseen ovat vielä eräät panoshinnat nousseet huomattavasti indeksiä enemmän, monet globaaleista syistä. On selvää, että kustannusnousu näkyy hinnoissa. Ne eivät kuitenkaan näy mitenkään hallitsemattomana kehityksenä. Jos kustannusnousujen arvioimiseen on tosissaan paneuduttu, on ne kohtuullisen hyvin osattu arvioida. Tästä on osoituksena KT 51 Kirkkonummi-Kivenlahti hankkeesta tehty kustannus selvitys. Myös Ratahallintokeskuksen tapa hallita kustannusnousuja arvioissaan on toiminut. Selvityksessä on tullut esiin tilaajia, joilla ongelmia ei ole esiintynyt. Kuitenkin, mitä vaikeampi kohde on ollut, sitä suuremmat ovat arviointivirheet olleet. Erityisesti vaikeissa tunnelitöissä on tullut arviointivirheitä. Osittain tämä johtuu suhdanteista, mutta yhtä hyvin suunnittelunormeissa tapahtuneista muutoksista ja tottumattomuudesta tämän tapaisissa projekteissa. Ainakin kustannusarvioissa kokemuksen puute näkyy. Tämä korostaa huolellisen suunnittelun ja kilpailun ennakkovalmistelun tärkeyttä. Tekniset laskentajärjestelmät eivät välttämättä reagoi kustannusmuutoksiin riittävän nopeasti ja se vuoksi tilaajilla tulee olla muita keinoja kustannusnousujen tunnistamiseksi ja hallitsemiseksi.

Suurten kohteiden kilpailuissa näkyy myös kilpailutilanteen muutos. Maarakennusalan kannattavuus ei ole viime vuosina ollut erityisen hyvä. Tämä kertoo, että urakoitsijoiden kannalta aikaisemmat tiehankkeiden hankekierrokset eivät ole menneet erityisen hyvin. Kustannusnousuja ja riskejä ei ole ollut täysimääräisesti hinnoiteltu ja katetaso on ollut huono. Nyt on selvästi nähtävissä, että nykyisessä suhdanne- ja kilpailutilanteessa urakkahintoihin on laskettu mukaan kustannusnousun odotukset täysimääräisinä kuten myös riskien hinnoittelu. Katetaso on myös nostettu terveelle tasolle. Sen vaikutuksen hintatasoon voi arvioida olevan noin 5 %. Ei kuitenkaan voida puhua mistään ylihintoilusta. Urakoitsijat ovat nostaneet kannattavuuden ensimmäiseksi tavoitteekseen. Panoshinnoissa ei aiemmin tapahtunut nykyisen kaltaisia nousuja, eivätkä hankkeiden vaikeusaste yltänyt esim. Kehä I Turunväylä-Vallikallio -hankkeen tasolle.

Urakoitsijat ovat poikkeuksetta vakuuttaneet, että kapasiteettivajausta ei ole. Tietysti on paikoittaisia ongelmia niin työvoimassa kuin materiaalien saatavuudessa, mutta markkinoiden, kysynnän ja tarjonnan tehtävänä on korjata puutteet. Sitä ei voi pelkästään viranomaistoimin tehdä. Osittain tämä jo näkyy materiaalimarkkinoiden korjautumisena. Urakoitsijoiden tehtävä on myös huolehtia työvoiman saatavuudesta ja tasosta. Sen haasteen ne ovat ottaneet vastaan.

Urakoitsijoiden antaman tiedon mukaan laskuttamattoman työn määrä on ollut viime aikoina laskussa ja tarjottavien töiden lukumäärä vähenevä. Osittain se voi johtua myös töiden siirtämisestä kohoavien kustannusten takia. Tiehallinnolla ja Ratahallintokeskuksella on toimiva yhteistyö investointiohjelmien koordinoinnissa tarpeettomien kysyntähuippujen estämiseksi. Tätä yhteistyötä tulisi edelleen kehittää yksityiskohtaisten tuotantokapeikkojen/huippujen tunnistamiseksi. Mahdolliseen suhdanteiden viilenemiseen tulisi varautua pitämällä yllä KT 51 Kivenlahti-Kirkkonummi ja VT 14 Savonlinnan keskusta -hankkeissa toteuttamisvalmiuksia ja aikaistamalla mahdollisesti suurten ratahankkeiden tunnelitöitä.

Suunnitteluresursseista on pulaa. Suuret hankkeet sitovat paljon suunnitteluresursseja ja sitä ovat vielä lisänneet useiden ST-urakoiden lähes yhtäaikainen kilpailuttaminen. Yksi kilpailu sitoo 2-5 täydellistä suunnitteluryhmää, jotka jokainen tekee alustavat rakennussuunnitelmat mittavista hankkeista. Suurten rakennuttajien tulee olla yhteistyössä erityisesti tämän ongelman lieventämiseksi.

Suhdanneilanteen hallinta kustannusarvioiden tekemisessä ja investointien ajoittamisessa on kokonaisuudessaan puutteellista. Tilannetta parantaisi, jos olisi käytävissä yhteisesti kehitettyjä menetelmiä suhdannetekijöiden huomioon ottamiseksi kustannusarvioiden laatimisessa. Niiden tulisi sisältää mm. työajakohtaisia analyyseja markkinatilanteesta ja nykyistä kehittyneemmän tarjoushintaindeksin. Erityisen tärkeää olisi valtion käytännön määrittäminen ja suhdanneseurannasta sopiminen. Nyt suhdannetta seurataan RAKSU-ryhmässä, mutta sen lisäksi virastoilla tulisi olla omaa asiantuntemusta suhdanne- ja markkinatilanteesta lähellä kustannushallintaa.

Johtopäätökset:

-Tilaaajien omaa suhdanne- ja markkinanäkemyistä on kehitettävä virastoissa.

-Tilaaajien ja urakoitsijoiden vuoropuhelulla on lisättävä tietoutta toteutuneista kustannuksista ja tuotantokapasiteetista

-Tilaaajien tulee yhdessä huolehtia, ettei niukkoja suunnitteluresursseja tarpeettomasti tuhlata.

-Tarjoushintaindeksiä ja suhdannetekijöitä analyysoivia menetelmiä tulee kehittää.

-Menettelytapoja suhdanteiden huomioon ottamiseksi on kustannusarvioissa kehitettävä.

-Myös toisen suuntaiseen suhdanteeseen tulee jo varautua pitämällä nyt siirrettyjen hankkeiden toteutusvalmiutta yllä.

-LVM:n ja Tiehallinnon reagointikykyä ja nopeutta suhdannemuutoksiin tulee kehittää.

9 HANKKEIDEN HALLINTA , SUUNNITTELU JA BUDJETOINTI ONGELMANA

Suunnittelu- ja budjetointijärjestelmä on yksi keskeinen tekijä huonosti osuvien kustannusarvioiden takana. Hankkeiden suunnittelu tapahtuu tempoilevasti ja hankkeiden suunnittelun pitkä kesto aiheuttaa ongelmia kustannushallinnan kannalta. Tiehankkeiden juridinen ja hallinnollinen järjestelmä jäykistää hankkeiden ohjausta. Operatiivinen vastuu väylähankkeista on hajautettuna tiepiireillä, ei keskusvirastolla.

Keskeiset kustannuksiin vaikuttavat suunnittelupäätökset joudutaan tekemään liian pienillä resursseilla tehdyillä suunnitelmilla. Yleissuunnitelma- ja tiesuunnitelmavaihe suunnitellaan perustienpidon momentilta saaduilla suunnittelurahoilla. Tämä ei mahdollista useinkaan riittävien pohjatutkimusten, työnaikaisten järjestelyiden ja teknisten ratkaisujen tutkimista. Käsitys kustannuksista jää liian karkeaksi.

Useampivuotiset investointien toteuttamisohjelmat parantaisivat hankkeiden suunnitteluedellytyksiä. Kehittämishankkeiden suunnitteluun olisikin saatava omat momentoidut suunnittelurahat, joiden käyttö liitettäisiin hyväksytyihin toteuttamisohjelmiin.

Hankkeen budjetointivaihe voi nykyisin käynnistyä yleensä vasta sitten, kun hankkeesta on laadittu tiesuunnitelma. Tätä ennen kustannukset ovat jossain määrin irrallinen tekijä ja eikä erilaisissa toteuttamisohjelmissa (mm. PLJ) kustannusarvioiden ajanmukaistamiseen kiinnitetä erityistä huomiota. Tiehallinto antaa ministeriölle esityksensä talousarvioksi antamishetken kustannustasossa, eikä kustannusta sen jälkeen tarkisteta. Hankkeiden kilpailuttaminen voi pääsääntöisesti käynnistyä hankintailmoituksella vasta sitten, kun hallitus on antanut talousarvioesityksensä eduskunnalle. Tämä saa aikaan kiireen hankkeiden valmistelussa, kun aikaa tarkempien suunnitelmien tekemiseen on vähän. Usein tämä näyttää olevan yksi syy ST-hankkeiden käyttämiselle, kun ei ole muuta mahdollisuutta. Hankkeiden lopullinen sisältö muotoutuu vasta urakkatarjousvaiheessa ja aiheuttaa kustannusarvioiden ylityksiä.

Hankinnan ja suunnittelun keskinäistä yhteistyötä on tiehankkeissa lisättävä. Hankkeen toteutustavan on oltava esillä jo suunnitteluvaiheessa. Tärkeät suhdanneherkät hankkeen osat ja niiden hankintastrategia on tunnistettava jo suunnitteluvaiheessa.

Hankkeiden suunnitteluun tulee lisätä omana elementtinään kustannusohjaus ja hankkeen jokaisessa vaiheessa tulee tehdä kustannuslaskenta suhdannenousu- ja riskitarkasteluineen.

Hankkeiden kilpailuttaminen tulisi voida aloittaa ennen lopullista budjettipäätöstä vaikkapa eduskuntaklausuulilla. Kilpailuttamisen valmistelussa voitaisiin päätyä, esim. esivalintoihin ennen lopullisia budjettipäätöksiä.

Johtopäätökset:

-Tiehallinnossa suunnittelu tulee keskittää ja lisätä sen yhteistyötä hankinnan kanssa.

-Kehittämishankkeiden suunnittelun rahoitus tulisi siirtää perustienpidosta isojen kehittämisinvestointien momentille ja mitoittaa se paremmin tarvetta vastaavaksi.

-Kustannusarviot on laadittava kaikissa tiehankkeen vaiheissa. Ohjelmissa oltava ajan tasalla olevat arviot.

-Kustannusarvioissa tulee olla mukana riskien ja arvioitujen kustannusnousujen hinnoittelu.

-Hankkeiden kilpailuttamisen valmistelua tulisi voida aloittaa ennen eduskunnan päätöstä.

10 KUSTANNUSTEN JA RISKIEN HALLINTA

Kustannushallinnan tavoitteena tulee olla, ei vain kustannusarvioiden pitävyys, vaan myös mahdollisimman taloudelliset suunnitelmat ja niiden sovittaminen annettuihin taloudellisiin raameihin. Osasy työhankkeiden kustannusylityksiin on kustannushallinnan puutteissa Tiehallinnossa. Ratahallintokeskuksessa ongelmaa on osattu hallita paremmin, eikä ylityksiä toistaiseksi ole ollut. Hyvä malli kustannushallinnasta on myös Finavian toimintatapa.

Tiehallinnossa ohjeistus kustannusarvioiden laadinnasta on varsin niukka ja nekin ohjeet, joita on, painottuvat lähinnä ns. teknisen kustannusarvion laadintaan. Hankkeen budjettikäsittelyssä myönnettävä sopimusvaltuus ja hankkeen odotettu kokonaiskustannus on kuitenkin aina suurempi kuin tekninen kustannusarvio. Tiepiirien käytännöt kustannusarvioiden laadinnassa ovat kirjavia tuottaen näin vaikeasti hallittavan ja vertailtavan kokonaisuuden. Se on tämänkin selvityksen väyläkohtaisessa vertailussa tullut varsin konkreettisesti esille. Panostus kustannushallintaan tapahtuikin merkittävästi vasta detaljisuunnittelussa ja toteutusvaiheessa. Yleisimmin käytetyssä ST-urakassa vastuu tästä jääkin pääosin urakoitsijalle. Niissä urakoitsijan konsultit toimivat urakoitsijan apuna määrälaskennassa ja urakoitsijat hoitavat työnsuunnittelun ja sen osavaiheiden hinnoittelun. Tiehallinnossa ei ole selkeästi kustannusohjauksesta vastaavaa toimintaa eikä omaa asiantuntemusta. Tilaajan hintatietous on heikkoa, kun toteutuneista urakoista ei saada riittävästi yksikkökustannustietoa.

Suuriin väylähankkeisiin sisältyy kustannusnousujen lisäksi paljon muitakin riskejä, jotka johtuvat suunnitelmien ja niiden perustana olevien pohja- ym. tutkimusten yleispiirteisyydestä. Tiesuunnitelmissa ei ole tutkittu hankkeiden toteuttamistapaa loppuun saakka. Erityisesti vilkkaasti liikennöidyillä kaupunkiseuduilla toteuttamiseen liittyy paljon työnaikaisten liikennejärjestelyjen, poikkeuksellisten työaikojen ja tuntuojen aiheuttamia kustannuksia, joita ei ole hankkeissa tiesuunnitelmatasolla pystytty riittävästi arvioimaan. Hankkeiden suunnittelun pitkäkestoisuudesta johtuen erikoistöiden laatuvaatimukset usein lisääntyvät matkan varrella, eikä niiden vaikutusta aina lisätä kustannusarvioihin.

Tiehallinnon käyttämät menetelmät ovat tuottaneet kustannusnousujen hallinnan suhteen aiemmin hyvän tuloksen, mutta viimeaikaisissa hankkeissa voimakas suhdannenousu, hankkeiden toteuttaminen tiiviissä kaupunkiympäristössä sekä vaikeat tekniset rakenteet (mm. tunnelit) ovat osoittaneet käytettyjen menetelmien puutteet. Osasyynä on ollut myös hankintamuodon valinta.

Kaikista tarjouspyynnöistä tulee olla tarjoushintaennuste, joka on laskettu IK-laskennan menetelmillä. Päätöksenteon perustaksi annettavien kustannusarvioiden tulee aina sisältää suhdannenäkemykset, jolla arvio sidotaan tulevan rakennusajan painopisteeseen. Arvion tulee myös sisältää riskien ja työnaikaisten oletettujen lisätöiden kustannukset.

Kustannusarvioiden pitävyyden, riskien kustannushallinnan ja väylien taloudellisen toteuttamisen kannalta on tärkeää, että Tiehallinnossa laaditaan selkeät, yhtenäiset

ohjeet kustannusohjauksen toteuttamisesta tiehankkeiden eri vaiheissa ja varmistetaan siihen tarvittavat resurssit. Tämä tapahtuu parhaiten siten, että hankkeiden suunnittelu, kustannusohjaus ja toteutus keskitetään siten että vastuu kunkin hankkeen toteuttamisesta on mahdollisimman yksissä käsissä koko hankeajan. Piirien paikallista asiantuntemusta tulee edelleen käyttää tiehankkeiden ja maankäytön yhteensovittamisessa sekä hankkeiden ohjelmoinnin ja alueellisen kehityksen koordinoinnissa.

Ratahallintokeskuksessa kustannusarvioiden laadintaan ja kustannusohjaukseen panostetaan paljon. Kaikista urakkalaskentaan lähtevistä hankkeista tai niiden osista on laadittu tuore kustannusarvio. Sitä ennen on laadittu arviot yleis- ja ratasuunnitelmavaiheista. Nämä arviot pyritään tekemään siten, että ne pitävät paikkansa tietyn haarukan puitteissa. Esiselvitysvaiheessa tarkkuus on +- 20-30%:n luokkaa, yleissuunnitelma/ratasuunnitelmavaiheessa +- 10% ja toteutussuunnitelmavaiheessa myös +- 10%. Hankkeet toteutetaan pienempiin kokonaisuuksiin pilkottuina ja niiden työvaiheet on käyty tarkasti läpi suunnitteluvaiheessa. Ratahankkeissa tätä edellyttävät jo käynnissä pidettävän liikenteen asettamat erittäin tarkat reunaehdot, jotka rajaavat käytettävissä olevat työajat ratalinjalla. Työsuunnitelmat tunnetaan siis jo hyvissä ajoin ennen urakkaan ryhtymistä. Pilkotuissa urakoissa voidaan vielä työn aikana tehdä kustannusohjaustoimenpiteitä, joista koituvat säästöt tulevat tilaajan hyödyksi.

Tilaaja saa urakoiden aikana paljon reaaliaikaista urakoitsijoiden kustannustietoa, jota voidaan hyödyntää tilaajan kustannusosaamisessa myös jatkossa. Kustannustietoja saadaan sekä omista että muualta infra-alalta toteutuneista projekteista. Ratahallintokeskuksen hankkeissa arvioidut kustannukset ovat ainakin toistaiseksi pitäneet toteutuneissa urakoissa. Kustannusohjauksella on tähän oma ansionsa. Asetettuihin raameihin pyritään määrätietoisesti koko hankkeen ajan ja sopimusvaltuuden pohjaksi pyritään antamaan arvio, jossa suhdannetilanne, tulevan kustannusnousun varmuusvara ja tulevien riskien hinnoittelu on tehty.

Ratahallintokeskuksen omat resurssit projektien johtamiseen ja niiden kustannushallintaan ovat erittäin niukat ja toiminnassa käytetäänkin paljon konsultteja. Kuitenkin vastuu projekteista on aina omalla projektipäälliköllä, joka on vastuussa hankkeen kaikista vaiheista ja vastaa myös kustannusarvioista ja –ohjauksesta projektissaan sen kaikissa vaiheissa. Omien resurssien riittävyys ja jatkuvuus henkilöstön ikääntyessä on pystyttävä turvaamaan. Suurissa projekteissa on kysymys niin suurista taloudellisista arvioista, että niitä ei resurssikapeikoilla tule vaarantaa.

Finavia on ratahallintokeskuksen tapaan voimakkaasti keskittänyt hankkeiden ja niiden suunnittelun johdon. Lentotekniikka-yksikkö vastaa rakennusinvestointien toteutuksesta alkaen suunnittelusta ja rakentamisesta aina takuuajan päättymiseen saakka. Alan erikoisosaaminen on säilytetty Lentokenttäteknikassa jopa niin, että toiminnallisesta suunnittelusta vastaavat omat suunnittelijat. Projektipäällikkö vastaa projektin läpiviennistä suunnittelusta ja rakentamisesta takuuajan loppuun. Muu suunnittelu kilpailutetaan. Suunnitteluvaiheessa projektipäällikkö tekee suunnitelman hankkeen jakamisesta toteutusosiin; osa urakoista pyydetään erilliset urakkatarjoukset.

Projektipäällikkö vastaa hankkeen kustannusseurannasta ja kustannusohjauksesta ja raportoi hankkeittain aina Finavian johdolle saakka.

Suunnitteluvaiheessa tapahtuva hankeosittelu mahdollistaa kaikkien hankintamuotojen käytön markkinatilanteen mukaan.

Finaviassa hankkeet, niiden suunnittelu, kustannusohjaus ja toteutus ovat vastuutettu suoraan Lentoasemaliiketoiminta -yksikön johdolle, joka vastaa myös liiketoiminnan tuloista. Kustannusten tulee pysyä tuottojen sallimissa rajoissa.

Johtopäätökset:

-Tiehallinnon kehittämishankkeiden toteuttaminen on keskitettävä johdon alaisuuteen sijoitettavaan investointiyksikköön. Siihen tulee liittää myös hankkeiden suunnittelu ja perustaa erillinen kustannushallintayksikkö. Tämän tehtävänä on ylläpitää kustannustietoutta ja vastata hankkeiden kustannusohjauksesta.

-Eryteisesti kaupunkiseutujen hankkeiden kustannusohjaus on nostettava uudelle tasolle.

-Suunnittelua on tarkennettava ja riskien tunnistamista lisättävä.

-Tiehallinnolla tulee olla yhtenäiset ohjeet kustannushallinnasta.

-Tiehallinnon ja Ratahallintokeskuksen tulee koordinoita kustannusosaamistaan.

-Kustannus- ja suhdannehallinnan resursseja tulee lisätä Tiehallinnossa.

-Projektin suunnittelun ja toteuttamisen keskittäminen yhdelle projektipäällikölle parantaa hankkeen kustannushallintaa

11 HANKINTAMUODON VALINTA ON TÄRKEÄ VÄLINE HANKKEIDEN TOTEUTUKSEN JA KUSTANNUSTEN HALLINNASSA

Eri toimijoiden hankintatavoissa sekä hankintojen ja suunnittelun yhteensovittamisessa on suuria eroja. Hankintamuodot käyttäytyvät eri tavoin eri suhdannetilanteissa. Tilaajat ovat linjanneet toimintatapojaan hankintamuotojen suhteen monin tavoin.

Tiehallinnossa on sen käyttämän hankintastrategian mukaisesti käytössä laaja kirjo erilaisia hankintamuotoja, mutta voimakkaimmin on viime aikojen hankkeissa käytetty perinteisen kokonaishintaurakan (KU) ohella ns. suunnittelu- ja toteuta (ST) urakkamuotoa. Molemmat ovat kokonaishintaurakoita, mutta ST-urakassa urakoitsija vastaa detaljisuunnittelusta voidaan tuoda siihen innovaationsa annetuissa rajoissa. Detaljisuunnittelu tapahtuu urakkakilpailun aikana tiesuunnitelman pohjalta. Sopimusvaltuus on sitä ennen haettu tiesuunnitelmaan perustuvalla kustannusarviolla. Nykyisessä suhdannetilanteessa ja hankkeiden aiempaa vaikeamman luonteen huomioon ottaen ST-mallin mukainen menettely ei ole toiminut kaikissa hankkeissa toivotulla tavalla. On todettava, että tällä mallilla toimien ei ole ollut edellytyksiä arvioida kustannuksia oikein. Kustannusarvioiden lopullinen muotoutuminen on jäänyt liaksi urakkakilpailun yhteydessä tehtävän kustannusarvion varaan. Todellisten kustannusten yksityiskohdat jäävät ainoastaan urakoitsijan tietoon. Tilaajan kustannustietous ei saa kipeästi kaipaamaansa uutta tietoa. Tiehallinnon valinta on ollut erilainen kuin muiden tilaajien, jotka ovat tässä suhdannetilanteessa käyttäneet enimmäkseen pilkottuja urakoita joko projektinjohtourakoitsija- tai projektinjohtopalvelujohtoisesti.

Puutteistaan huolimatta ST-urakka on edistänyt alan toimintatapoja positiiviseen suuntaan. Se on vienyt alan yhteistyömuotoja eteenpäin ja nostanut toimintatavat uudelle tasolle ja on monissa tapauksissa toteuttanut hyviä tuloksia. Tilaajan kustannuksiin kohdistuvan kontrollointi ja seurantamahdollisuuksien lisäämiseksi urakkamuotoa on kehitettävä eteenpäin. Tätä vaatimusta tukee myös tilaajan ja urakoitsijan yhteisen innovaatiotoiminnan kehittämisen tarve. Talonrakennuspuolella on jo vuosia saatu hyviä kokemuksia kumppanuuteen perustuvista projektinjohtourakoista. Niiden peruslähtökohta on kaikkien kustannusten avoimuus (Open Book) sekä suunnittelu- ja toteutusratkaisujen tekeminen yhdessä tilaajan ja urakoitsijan kesken. Menetelmä edellyttää tilaajalta asiantuntemusta, mutta ei ole resurssien käytöltään kohtuuton. Urakat voidaan sitoa katto- ja tavoitehintaan. ST-urakkamuotoa tulisi kehittää tähän suuntaan.

Tiehallinto on mukana Pohjoismaisessa yhteistyöprojektissa allianssi-tyyppisten urakkamuotojen kehittämiseksi ollen siinä vetovastuussa. Tiehallinnon oman käsityksen ja kansainvälisten kokemusten mukaan Open Book-periaate kustannusten ja riskien yhteisessä hallinnassa näyttäisi tuovan ratkaisuja ST-mallissa todettujen epäkohtien korjaamiseen.

Yhteistyömuotoisten urakoiden kilpailuttamisen esteenä nähdään usein hankintalain asettamat rajoitukset. Hankintalain periaate ei kuitenkaan ole rajoittaa kilpailumuotojen valintaa, vaan tehdä kilpailumenettelystä yksiselitteisiä ja läpinäkyviä. Tärkeää onkin nyt yhdessä rinnan maarakennuksen Open Book-

urakkamuotojen kehittämisen kanssa selvittää hankintamuotojen tapoja uusilla menettelyillä. Talonrakennuksen puolelta on löydettävissä esimerkkejä myös julkishallinnon puolelta. Kiinteistö- ja rakennusalan neuvottelukunnassa on tehty esitys hankintamuotojen selvittämiseksi ja kehittämiseksi. Hankintamuotoja ollaan myös kehittämässä Raklin hankintaklinikassa.

Tiehallinnon tulee varautua suhdannetilanteisiin olemalla valmis myös pilkottujen urakoiden toteuttamiseen. ST- ja myös Open Book- mallit toimivat suurissa hankkeissa, joiden tekemiseen kykeneviä urakoitsijoita ei kuitenkaan ole tarjolla monia. Noususuhdanteessa on kyettävä varmistamaan kilpailutilanne myös pilkkomalla urakat pienempiin kokonaisuuksiin. Tiehallinto on pyrkinyt vastaamaan tähän osittamalla suuria hankkeita pienemmiksi ST-urakoiksi. Se ei ole kuitenkaan ollut riittävä toimenpide. Organisaation tulisi olla valmis ottamaan kriisitilanteessa hanke omiin käsiinsä.

Tiehallinto on suuri rakennusmateriaalien ostaja. Kokonaishintaurakoissa se tosin tapahtuu välillisesti suurten urakoitsijoiden kautta. Lopullinen maksaja on kuitenkin Tiehallinto. Suurena ostajana Tiehallinnon tulisi saada hankintoihin kustannushyötyjä ja etuja materiaaleiden saatavuuden suhteen. Kokemuksen mukaan jatkuva yhteys hankintalähteisiin on tässä suhteessa hyödyllistä. Tiehallinnossa tulisi kehittää menetelmiä suuruuden hyödyntämiseksi. Osittain tämä varmasti voi tapahtua suurten tilaajien kanssa tapahtuvalla yhteistyöllä.

Ratahallintokeskuksen käyttämä projektinjohtopalveluun perustuva pilkottu urakka on tuottanut hyviä tuloksia. Mallin sisällä on käytetty myös ST-urakoita esim. yksittäisten siltojen urakoissa ja niistä on saatu hyviä kokemuksia. Hankkeen kokonaisohjaus on kaiken aikaa tilaajan käsissä. Urakoitsijoiden toimesta menettelyä on kritisoitu sen tiukkuudesta urakoitsijoita kohtaan. Myös tiedon kulkua ja vastuiden epäselvyyksiä konsulttijohtoisessa rakentamisessa on urakoitsijoiden toimesta kritisoitu. Menettelyssä ei ole myöskään Tiehallinnon tarkoittamaa ”alan kehittämisen näkökulmaa”. Ratahankkeissa ongelmana on kilpailun puuttuminen tietyissä hankkeissa. Ratahallintokeskus on hallinnut näitä hankintoja puitesopimuksilla, mutta kilpailun lisääntyminen tulisi olla tavoitteena. Radanrakentamisen keskeisten osien vähäinen kilpailu on rajoittanut myös muiden urakkamuotojen käyttöön ottoa ratahankkeissa.

Sopimusvaltuuden suhteen Ratahallintokeskus ottaa riskin hankkeen kokonaiskustannuksista. Se lähtee toteuttamaan hanketta siten, että urakoiden kilpailuttaminen tapahtuu hankkeen edetessä. Tiehallinto ei tätä menettelyä käytä. Ratahallintokeskuksen hankintamenettely on toiminut tilaajan näkökulmasta hyvin. Se on mahdollistanut kustannusohjauksen vielä rakennussuunnittelu- ja toteuttamisvaiheissa ja on tuottanut tilaajalle oikeata kustannustietoa. Hankintoja on voitu ajoittaa hankkeen sisällä suhdanteet huomioon ottaen. Viime aikaiset suurhankkeet, Lahden oikorata ja Helsinki-Kerava kaupunkirata toteutuivat kustannuksiltaan ja laadultaan tavoitteiden mukaisesti.

Finavia käyttää poikkeuksetta pilkottua urakkamuotoa yleensä oman henkilökunnan toimessa johdettuna. Keskeisten, suhdanneherkkien hankintojen ajoitukseen ja varmistamiseen kiinnitetään paljon huomiota. Helsinki-Vantaan lentoaseman

kolmannen kiitotien rakentaminen toteutettiin tällä tavoin. Viimeaikaisista hankkeista pysäköintitalo kilpailutettiin ensin mm. aikataulusyistä KVR-urakkana, mutta korkeiden hintojen vuoksi se lopulta toteutettiin omajohtoisen hankkeena, jolla kustannustavoitteeseen päästiin. Projektipäällikkö vastaa hankinnasta. Suunnittelutyössä otetaan huomioon projektipäällikön suorittama osaurakkajako sekä omat erillishankinnat. Tilaaja varmistaa rakennusmateriaalien saannin myös tiukassa suhdannetilanteessa, urakat ovat yleensä yksikköhintaurakoita. Niissä tapauksissa, kun silta- ym. urakoita teetetään kokonaishintaurakoina, tilaaja antaa sitovat massat. Tilaaja ottaa kaikki riskit itse, jolloin sen tarvitsee maksaa vain toteutuneista riskeistä. Finavian kokemuksen mukaan urakoissa innovaatiokyky on ollut parempaa pk-yrityksillä kuin suurilla urakoitsijoilla.

Finavian rakennuttamisessa keskeistä on, että hankintastrategia sovitetaan markkinoihin ja urakkakoot mitoitetaan siten, että saadaan riittävä kilpailu. Menettely edellyttää vahvaa substanssiosaamista. Kaikki työ tehdään liikenteen ehdoilla, sen turvallisuuden ollessa tärkein arvo.

Johtopäätökset:

-Tiehallinnon tulee kehittää reagointinopeuttaan valita monipuolisesti hankintamuoto markkinatilanteen mukaan. Pilkottujen urakkamuotojen käyttö kilpailun varmistamiseksi on oltava käytettävissä organisaatiossa.

-ST-urakkamuotoa tulee kehittää kumppanuusurakan suuntaan Open Book periaatteen mukaisesti.

-Hankintalain soveltamista hankintamuotojen kehittämisessä on tutkittava.

-Tiehallinnon tulee varmistaa suurena tilaajana ja ostajana keskeisten materiaalihankintojen edullinen saatavuus korkeasuhdanteen aikana.

-Ratahallintokeskuksen omien hankintaresurssien jatkuvuus tulee turvata.

- Väylävirastojen yhteistyö materiaalihankinnoissa tulisi selvittää

12 VALTION BUDJETOINNIN LYHYTJÄNTEISYYS KAHLITSEE VÄYLIEN TOTEUTTAMISTA

Selvityksen kohteena olevien tapahtumien takana on myös budjettikäytännön aiheuttama ohjausvaikutus hankkeisiin. Nykyinen budjetointikäytäntö ei anna selkeitä yhtenäisiä ohjeita hankkeiden budjetoimiseksi siten, että sopimusvaltuuden pohjana olisi se kustannusarvio, jonka oletetaan toteutuvan urakan toteutushetken kustannustasossa. Budjetoinnin ongelma on myös budjettipäätöksen ja hankkeen toteuttamisen ajoittuminen liian kauaksi toisistaan, jolloin noususuhdanteen aikana kustannusarviot nopeasti vanhenevat.

Budjettikäytännön pitäisi myös nykyistä paremmin ohjata hankkeiden suunnittelua pohtimaan käytettävissä olevan rahan ja halutun palvelutason suhdetta.

Ratahankkeissa näyttää olevan käytäntönä, että tulevan, toteutuvan kustannuksen pohdintaan käytetään paljon aikaa ja se koetaan tärkeäksi. Hanke esitetään talousarvioon indeksikorjattuna budjettivuodelle. Tulevien vuosien kustannusnousulle varataan hankkeen pituudesta ja luonteesta riippuva varmuusvara hankkeen kustannusarvioon. Ongelmaksi koetaan kuitenkin pitkäkestoisten hankkeiden budjetoiminen, koska vuosittaisten rahojen käyttämisestä on vain arviot, eikä vuosittaisesta kustannustason noususta ole siinä vaiheessa varmaa tietoa.

Tiehankeissa epätasainen kehittämishankkeiden ohjelmointi vaikeuttaa hyvää hankevalmistelua. Ohjelmiin jää helposti alimitoitettuja kustannusarvioita. Osasyt tarkasteltujen kustannusarvioiden heikkouteen näyttäisi olleen kiire, joka on tullut useiden hankkeiden yhtäaikaisesta budjetoinnista ja rakentamisen valmistelusta. Hankkeiden rakentamissuunnitelmia ei lähdetty tekemään omatoimisesti, vaan ne syntyivät urakkakilpailujen tuloksena. Myöskään hankkeiden lopullisia kustannusarvioita ei ole ehditty päivittää. Lyhytjänteinen budjetointi tekee myös hankintojen ajoituksen hajautuksen suhdannemielessä vaikeaksi. Hankkeille määrätty valmistumisajat menevät suhdanneohjauksen edelle.

Hankkeiden toteuttamiseen on jouduttu lähtemään liian kevyillä suunnitelmilla. Tiehallinnossa tilannetta parantaisi, jos kehittämishankkeiden suunnitteluun voitaisiin varata budjetoinnissa rahoitus isojen kehittämisinvestointien momentille ja mitoittaa se paremmin tarvetta vastaavaksi.

Lyhytjänteisesti tulevat väyläpäätökset johtavat nykytilanteessa liian kiireessä tapahtuvaan rakentamisen valmisteluun. Budjettikäytäntöä tulisi kehittää suuntaan, joka ottaa nykyistä paremmin huomioon väylähankkeiden pitkän hankekeston. Kunkin hallituskauden alussa tulisi tehdä periaatepäätös koko hallituskauden väyläohjelmasta. Käytännössä päätösten vaikutus ulottuisi seuraavan hallituskauden puolen välin paikkeille. Hankkeille saataisiin 1-3 vuotta valmisteluaikaa ennen toteuttamista. Hankkeen lopullinen aloituspäätös tulisi ajoittaa mahdollisimman lähelle toteutuksen alkamista. Tämä parantaisi päätösten perusteiden luotettavuutta. Nykyinen hankekohtainen budjettipäätös tulisi muuttaa hankekohtaiseksi aloituspäätökseksi ja delegoida tämä päätös hallinnossa alemmaksi eduskunnalta LVM:lle. Tällä

menettelyllä parannettaisiin hankkeiden valmistelun tasoa ja suhdannenäkökohtien joustavaa huomioon ottoa hankkeen ajoituksessa.

Suurten kehittämishankkeiden kehystä tulisi tarkastella perustienpidosta erillään. Tämä korostaisi kehittämisinvestointien investointiluonnetta ja rakennepoliittista merkitystä sekä parantaisi edellytyksiä ohjelman oikeasta mitoituksesta käytävään arviointiin. Samoin perustienpidon määrärahojen arviointi omaisuuden ylläpitämisen oikeana tasona paranisi.

Johtopäätökset:

-Väylähankkeiden budjetoinnissa tulisi ottaa huomioon väylätuotannon pitkäkestoisuus.

-Hankkeiden toteuttamisesta tulisi tehdä periaatepäätös hallituskaudeksi kerrallaan.

-Yksittäiset väylien aloituspäätökset tulisi delegoida LVM:lle tehtäväksi vuotuisten ohjelmavaltuuksien puitteissa.

-Suurten kehittämisinvestointien suunnittelurahat tulisi siirtää omalle momentilleen.

-Budjetin ja toteutusohjelmien perustana olevien kustannusarvioiden tulee olla suhdannekorjattuja.

13. LIIKENNEPOLIITTISEN PÄÄTÖKSENTEON PITKÄJÄNTEISTÄMINEN JA UUSIEN RAHOITUSMUOTOJEN SELVITTÄMINEN.

Pitkässä juoksussa tulisi pyrkiä saattamaan taloudellinen ja toteutusvastuu lähemmäksi toisiaan. Taloudellinen vastuu sisältää vastuun hankkeiden taloudellisuudesta, kustannustehokkaista suunnitelmista sekä myös rahoituksesta. Aito huoli rahoituksesta ja taloudesta ohjaa hankkeiden suunnittelua positiiviseen suuntaan. Tehdään sitä, mikä on kannattavaa ja se mikä tehdään, tehdään kannattavasti. Tämä periaate löytyy yksityisten yritysten investointitoiminnassa, mutta myös valtion liikelaitosten, Finavian ja Senaattikiinteistöjen toiminnassa. Tuotot ja kannattavuus määräävät investointien toteuttamisen. Myös investointien tekemättä jättäminen voidaan todeta omistajan ja käyttäjien kannalta kannattamattomaksi toiminnaksi.

Eduskunnan päätöksenteon painopisteen tulisi olla liikennepoliittisessa selonteossa. Siinä tulisi pyrkiä luomaan 10-15 vuoden suunnitelma, jonka yhtenä tuloksena olisi liikennepoliittisin perustein laadittu, eri liikennemuotojen työnjakoon perustuva väyläohjelma. Ohjelman lähtökohtana tulisi olla yhdyskuntarakenteen ja talouden kehityskuva. Väyläohjelman investointiluonnetta ja sitä kautta rahoituksen ja tuottojen yhteyttä tulisi päätöksenteossa korostaa.

Pelkkään budjettirahoitukseen perustuva investointikäytäntö ei näytä pystyvän vastaamaan nopean kasvun haasteisiin. Tämä nähdään nyt erityisesti pääkaupunkiseudulla. Tarvitaan uusia keinoja.

Nyt esillä olevissa hankkeissa Kehä I Turunväylä-Vallikallio ja viimeaikoina esille tulleiden ehdotusten valossa myös Kehä III Vantaankoski-Lentoasemantie ovat ajautumassa Espoon ja Vantaan kaupunkien osittain rahoitettavaksi korottomilla lainoilla. Kyse on kuitenkin Pääkaupunkiseudun yhteisistä PLJ-hankkeista, joiden hyöty tulee kaikille sopimuksen allekirjoittajille. Tällaisista tilanteista päästäisiin, jos PLJ-hankkeiden toteuttamisesta vastaisi yksi elin, jolla olisi rahoitusvastuu.

Pidemmällä tähtäyksellä väylätuotannon rahoitusmalleja tulisikin monipuolistaa pelkästä budjettirahoituksesta ja lähentää rahoitus- ja toteutusvastuita toisiinsa. Elinkaarimallit ovat tästä hyvä esimerkki ja niiden käyttöä tulisi jatkaa. Väylätuotantoa voitaisiin tehostaa liikelaitostamalla tai yhtiöittämällä se valtion kiinteistöjen ja ilmaliikenteen tapaan (Senaatti-kiinteistöt, Finavia) tai perustamalla tarkoitukseen rahasto. Aluksi muutos voisi koskea esim. vain Pääkaupunkiseudun kehittämisinvestointeja. Valtion budjetissa näkyisivät näiltä osin vain liikenneväylien vuotuiset käyttömenot nykyisten investointimenojen sijaan. Yhtiöittämällä saataisiin väylätuotantoon valtion oman pääoman tai lainoituksen lisäksi yksityistä, esim. suomalaista eläkerahaa myös omistajan roolissa. Valtio voisi irrottaa runsaasti pääomia väyläomaisuudesta. Käyttömenoihin siirtyminen avaisi myös mahdollisuudet käyttömaksuperusteisten tulojen mukaan ottamisen tulorahoitukseen.

Rahoitusmallien monipuolistamisesta sekä hankkeiden toteuttamisesta ja budjetoinnista investointiperiaatteella on esimerkkejä ulkomailta, mm. Itävallasta, Englannista ja Ruotsista ja aihetta on käsitelty lukuisissa yhteyksissä, mm. Vuorian

työryhmän raportissa. Tämän selvityksen näkökulmasta liikennehankkeiden päätöksenteon pitkäjänteistäminen ja rahoitusmallien monipuolistaminen toisivat hankkeiden toteuttamiseen vakautta, mahdollistaisivat paremman valmistelun, ottaisivat paremmin huomioon suhdannetekijät ja vakauttaisivat suhdanteita muutoinkin. Niiden vaikutus kustannuskehityksen vakauteen ja kustannusarvioiden pitävyyteen olisi positiivinen.

Johtopäätökset:

-Eduskunnan päätöksenteon painopisteen tulisi olla selontekomenettelyssä ja pitkän aikavälin liikennepoliittisen ohjelman päättämisessä.

-Liikennehankkeiden päätöksentekoa tulee kehittää pitkäjänteiseksi ja etsiä monipuolisia rahoitus- ja omistusmalleja.

- Rahoitus- ja toteutusvastuita tulisi lähentää toisiinsa.

Liite 1: Lähdeluettelo

Eera Finland Oy, Ratahallintokeskuksen ja Tiehallinnon evaluointi. 2004. Liikenne- ja viestintäministeriö.

Kehyksen puitteissa – finanssipolitiikan säännöt ja kehysmenettelyn uudistaminen. Valtionvarainministeriön budjettiosaston julkaisu 5a/2007.

Growth in Highway Construction and Maintenance Costs. 2007. Federal Highway Administration.

Liikenneväyläpäättösten pitkäjänteistäminen. 2006. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 18/2006.

Rakentaminen 2007. 2007. Rakennusalan suhdanneryhmän 1. väliraportti.

Review of Highways Agency's Major Roads Programme. 2007. The Nichols Group.

Maa- ja vesirakentamisen suhdanteet 2/2007. Tilastokeskus

Maa- ja vesirakennusalan näkymät 1/2007. VTT

Tiehallinnon sisäisiä muistioita:

- Kehä I Turunväylä-Vallikallio, kustannustarkastelu, 19.7.2007
- Talousarviossa 2007 päätettyjen suurten investointien kilpailuttaminen ja tarkistetut menettelyt tiivistettynä sekä Tiehallinnon ehdotus jatkotoimenpiteiksi, 21.8.2007
- Isojen kehittämishankkeiden kustannuspaineet, 30.7.2007
- Suurten investointien kustannusarvioiden pitävyys, syyt ylityksiin ja ehdotukset toimenpiteiksi, 5.10.2007

Haapasalo&Korte, Tie auki taivasta myöten.

OECD, International Transport Forum: Transport Infrastr. Investment Options for Efficiency

LVM47/2006, Lvm:n hallinnonalan suunnittelu- ja seurantajärjestelmien kehittäminen.

LVM 7/2004. Liikenneväyläpolitiikan linjauksia vuosille 2004-2013.

RIL 231-1,2 -2006 Infrarakentamisen kustannushallinta

Eero Nippala: Suurten infrahankkeiden työläjikohtainen resurssikys. Suomessa 2006-2011

VTT, Maa- ja vesirakentamisen tilanne ja näkymät sekä päätöksenteossa tarvittavan tiedon parantaminen, Pekka Pajakkala 28.09.2007

Liite 2: Haastatellut asiantuntijat

Toimitusjohtaja Teuvo Sivunen, VR
Toimitusjohtaja Timo Kohtamäki, Lemcon
Toimitusjohtaja Ville Saksi, Skanska Tekra
Toimitusjohtaja Juha Hetemäki, Skanska
Toimitusjohtaja Juhani Kuusisto, YIT
Toimitusjohtaja Jukka Laaksovirta, Destia
Toimitusjohtaja Keijo Haavikko, Niska&Nyyssönen
Toimitusjohtaja Ray Ottman, Sito
Toimitusjohtaja Kari Auranen, Sweco CMU
Toimitusjohtaja Tuomas Kaarlehto, Rapal

Heikki Nissinen, Helsingin satama
Pääjohtaja Samuli Haapasalo, Finnavia,
Johtaja Reijo Tasanen, Finnavia,
Toimitusjohtaja Jani Saarinen, RAKLI
Kaupungininsinööri Matti-Pekka Rasilainen, Helsingin kaupungin rakennusvirasto
Johtaja Olavi Louko, Espoon kaupunki
Toimitusjohtaja Kari Inkinen, Sponda,
Toimitusjohtaja Aulis Kohvakka, Senaatti kiinteistöt
Asiakasjohtaja Pekka Pajakkala, VTT
Neuvotteleva virkamies Pentti Vesterinen, VM

Pääjohtaja Jukka Hirvelä, Tiehallinto
Tiejohtaja Rita Piirainen, Tiehallinto Uudenmaan tiepiiri
Tiejohtaja Antti Rinta-Porkkunen, Tiehallinto Kaakkois-Suomen tiepiiri
Hankintapäällikkö Seppo Mäkinen, Tiehallinto Uudenmaan tiepiiri
Projektijohtaja Matti Vehviläinen, Tiehallinto
Hankintajohtaja Markku Teppo, Tiehallinto
Projektinjohtaja Pekka Kontiala, Vuoli-projekti
Investointijohtaja Kari Ruohonen, Ratahallintokeskus
Ylitarkastaja Heikki Männistö, Ratahallintokeskus

Rakennusneuvos Mikko Ojajärvi, LVM

Lisäksi keskusteluja eri työryhmien kokouksissa alan asiantuntijoiden kanssa