



Kultaista keskitietä etsimässä: hintakomponentit osana allianssitiimin valintamenettelyä

Pertti Lahdenperä

Kultaista keskitietä etsimässä: hintakomponentit osana allianssitiimin valintamenettelyä

Pertti Lahdenperä

VTT



ISBN 978-951-38-8049-1 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)

VTT Technology 124

ISSN-L 2242-1211

ISSN 2242-122X (verkkojulkaisu)

Copyright © VTT 2013

JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER

VTT

PL 1000 (Tekniikantie 4 A, Espoo)

02044 VTT

Puh. 020 722 111, faksi 020 722 7001

VTT

PB 1000 (Teknikvägen 4 A, Esbo)

FI-02044 VTT

Tfn +358 20 722 111, telefax +358 20 722 7001

VTT Technical Research Centre of Finland

P.O. Box 1000 (Tekniikantie 4 A, Espoo)

FI-02044 VTT, Finland

Tel. +358 20 722 111, fax + 358 20 722 7001

Kultaista keskitietä etsimässä: hintakomponentit osana allianssitiimin valintamenettelyä

In search of a happy medium: price components as part of alliance team selection.
Pertti Lahdenperä. Espoo 2013. VTT Technology 124. 67 s.

Tiivistelmä

Projektiallianssissa rakennushankkeen tilaaja ja palveluntuottajat vastaavat toteutettavan projektin suunnittelusta ja rakentamisesta yhdessä yhteisellä organisaatiolla; osapuolet jakavat myös projektiin liittyviä riskejä. Näin monipuolinen asiantuntemus saadaan yhdistettyä tukemaan vaativien riskihankkeiden onnistumista. Jotta allianssin käytöstä saadaan täysi hyöty, tulee tärkeimmät palveluntuottajat ottaa mukaan hankkeen suunnitteluun jo aikaisessa vaiheessa. Tällöin kokonaishintakriteerin käyttö palveluntuottajien valinnassa on usein kyseenalaista. Toisaalta kokonaan ilman hintakriteerejä tehtävä valinta jättää epävarmuuden hankinnan toteutuvasta edullisuudesta. Ei siis ole ilman muuta selvää, miten hintanäkökulman tulisi olla mukana allianssitiimin valinnan kriteeristöissä.

Julkaisussa haetaan vastausta hintatekijöiden käytön tarkoituksenmukaisuuteen paneutumalla Australian infrasektorin toimintatapoihin ja kokemuksiin. Nykymuodossaan allianssi on australialainen innovaatio, ja siksi näiden kokemusten kartoittaminen on perusteltua. Esitys käynnistyy katsauksella tiimin valinnan australialaiseen ohjeistukseen ja sen taustavaikuttimiin. Niin ikään paneudutaan aihetta sivuvaan tutkimukseen sekä alalla käytyyn aktiiviseen keskusteluun. Keskustelu ja kirjoittelu ovat tosin kohdistuneet ns. ääripäiden mallien vertailuun – siis hinnan kokonaisuutena huomioon ottavaan ja hinnan kokonaan huomiotta jättävään valintaan. Siksi tämä keskustelu tuodaan julkaisuun viitekehyksenä, vaikka työn päätavoitteena on etsiä ratkaisuja näiden ääripäiden väliltä.

Julkaisun ydin onkin kysymyksessä, olisiko kiistelyjen äärimallien väliltä löydettävissä jonkinlaisia välimuotoja, jotka yhdistäisivät molempien ääripäiden mallien hyvät puolet siten, että laaja kilpailullisuus ja hyvä, luova yhteistyö toteutuisivat hankkeissa samalla kertaa. Vastausta kysymykseen haettiin etsimällä ja kuvaamalla sellaisten australialaisten hankkeiden toimintataparatkaisuja, joissa tiimin valinta perustuu kyvykkyysarvioinnin ohella hankkeen joidenkin kustannuserien tai osien hintatarjouksiin. Nämä erät eivät kata hankkeen kokonaishintaa vaan osa hankkeesta jää hinnoittelemta, ja vertailuhinnan määrittämiseksi arvio tälle osalle johdetaan tarjottujen komponenttien hinnoista ja/tai tilaajan omista kustannusarvioeristä. Kyse on ns. osittaisen hinnan valintamenettelystä.

Tarkemmin julkaisussa kuvattavia osittaisen hinnan menettelyn hankkeita on kolme. Osittaisen hinnan valintamenettelyn soveltaminen on toistaiseksi ollut suhteellisen vähäistä. Hankkeiden kokemukset ovat pääosin kuitenkin rohkaisevia ja tukevat ajatusta osittaishintamenettelyn kelpoisuudesta. Samalla on kuitenkin muistettava, että eri hankkeet kaipaavat erilaisia hankkeiden ominaisuuksista ja toteutuksen reunaehdoista johdettuja valintamenettelyjä. Hintakomponenttien käyttö voi myös lisätä merkittävästi hankinnan haasteellisuutta, ellei komponenttien sisältörajaus ole riittävän yksikäsitteinen.

Avainsanat project alliance, alliancing, partial price selection, public procurement, selection criteria, team selection, contractor selection, competition, collaboration, Australia

In search of a happy medium: price components as part of alliance team selection

Kultaista keskitietä etsimässä: hintakomponentit osana allianssitiimin valintamenettelyä.
Pertti Lahdenperä. Espoo 2013. VTT Technology 124. 67 p.

Abstract

In project alliancing the construction project owner and service providers assume joint responsibility for project planning and construction through a common organization; the parties also share project-related risks. That allows integrating a wide range of expertise in support of successful implementation of demanding ventures. In order to fully exploit alliancing, the key service providers must be involved in project planning from an early stage which often makes use of the full-price criterion in the selection of service providers questionable. On the other hand, selection involving no price criteria leaves it uncertain whether the project will be profitable or not. Thus, it is not immediately clear how the price aspect should be integrated in the criteria of alliance team selection.

This publication hopes to increase the understanding of the appropriateness of using price factors by delving into the practices and experiences of the Australian infrastructure sector. The presently used form of project alliance is an Australian innovation which is why it is justified to chart their experiences. The presentation begins with a review of the Australian guidelines for team selection and the underlying motives. Research related to the subject and the spirited debate in the sector are also delved into. Admittedly, the discussion and writing have focused on the comparison of so-called extreme models – i.e. selection based on full price and selection that totally excludes price. Consequently, the conducted discussions are included in the publication as a frame of reference although the main aim of the work is to seek solutions in-between these extremes.

The essential goal of the publication is to determine whether it is possible to find some intermediate forms that would integrate the good features of both extreme models so that projects could be carried out based on both broad-based competition and good, creative collaboration. An answer to the question was sought by trying to find and describe the procedural solutions of those Australian projects where team selection is based on price tenders for some cost items or parts in addition to capability assessment (i.e. partial price selection). These items do not cover the total project price leaving part of the project un-priced. An estimate for the part in question is prepared on the basis of offered component prices and/or the owner's own cost-estimate items to determine the reference price.

Three partial price (price component) selection projects will be described in more detail. Application of this method has so far been scarce. Experiences from the projects have, however, been for the most part encouraging and support the validity of partial price selection. Yet, it must be remembered that different projects call for different selection methods derived from project properties and boundary conditions of implementation. Use of price components may also make a project considerably more challenging unless the content of components is defined clearly enough.

Keywords project alliance, alliancing, partial price selection, public procurement, selection criteria, team selection, contractor selection, competition, collaboration, Australia

Esipuhe

Käsillä oleva julkaisu on yksi tulos ns. *Patina*-hankkeesta^{*}, jonka nimi kokonaisuudessaan on *Projektiallianssi väylähankkeiden toteutuksessa*. Hankkeessa syvennytään infrarakentamisen hankekäytäntöjen moniin osa-alueisiin siten, että niiden yhteisenä, kokoavana tavoitteena on systemaattisten ja toimivien allianssiurakan toimintataparatkaisujen kehittäminen ensisijaisesti suurten väylähankkeiden toteuttamiseen.

Patina-hanke on osa *Teknologian ja innovaatioiden kehittämiskeskus Tekesin Rakennettu ympäristö* -ohjelmaa. Hanke toteutetaan VTT:llä vuosina 2011–14 ja siihen osallistuvat Destia Oy, Lemminkäinen Infra Oy, Liikennevirasto, Skanska Infra Oy, Tampereen kaupunki, Tekes, VR Track Oy, VTT ja YIT Rakennus.

Palvelujen hankintamenettelyt ja allianssitiimin valinta ovat yksi *Patina*-hankkeen kehitysteemoista. Siihen liittyen tässä julkaisussa raportoidaan Australiassa käytettäviin allianssitiimin valintaprosesseihin liittyviä näkökulmia. Päähuomio on hintakriteerien soveltamisessa, ja työn painopisteenä on osittaisten hintakomponenttien käyttöön liittyvät haasteet ja mahdollisuudet.

Työ pohjautuu keskeisiltä osiltaan aineistoon, joka on koottu Australiaan suuntautuneella kahden kuukauden työjaksolla loka–joulukuussa 2012. Tukikohtana kartoitustyön aikana toimi *RMIT University* – virallisesti *The Royal Melbourne Institute of Technology – School of Property, Construction and Project Management*.

Akateemisten ponnistelujen sijaan työn painopiste oli kuitenkin moniin yrityksiin ja allianssihankeisiin suuntautuneissa vierailuissa ja käytännön asiantuntijoiden haastatteluissa. Näin ollen työn onnistumista ovat edesauttaneet monet australialaiset asiantuntijat, joista tärkeimmät listataan julkaisun lopussa Acknowledgements-osiossa.

Suuret kiitokset edellä mainituille henkilöille ja osapuolille.

Tampere, toukokuu 2013

Pertti Lahdenperä

^{*} Projektin nimilyhenne muotoutuu projektin englanninkielisestä nimestä *Project Alliance for Transport Infrastructure: Advancing New Theories and Applications*.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	3
Abstract	4
Esipuhe.....	5
1. Johdanto	9
1.1 Tausta.....	9
1.2 Tavoitteet ja rajaus	9
1.3 Toteutus ja raportointi	10
2. Vaihtoehtoiset valintamenettelyt	12
2.1 Allianssin kehittyminen ja nykymallien synty	12
2.2 Vaihtoehtoiset kolme valintamallia.....	13
2.3 Eri valintamallien käyttötilanteet	18
3. Näkökulmia hintatekijöiden käyttöön	20
3.1 Aikaisen valinnan haaste	20
3.2 Tutkimusten havainnot.....	21
3.3 Käytännön havainnot.....	26
3.4 Kohti osittaisen hinnan valintaa	33
4. Hanke-esimerkki: Vedenpuhdistamo.....	35
4.1 Hankkeen lähtökohdat ja yleiskuva.....	35
4.2 Valintaprosessi kokonaisuutena	36
4.3 Osittaihintamenettelyn kuvaus.....	37
4.4 Hankkeen toteutus ja kannustinratkaisu.....	40
4.5 Kokemukset	41
5. Hanke-esimerkki: Maantiesilta.....	43
5.1 Hankkeen lähtökohdat ja yleiskuva.....	43
5.2 Valintaprosessi kokonaisuutena	44
5.3 Osittaihintamenettelyn kuvaus.....	46
5.4 Hankkeen toteutus- ja kannustinratkaisu	48
5.5 Kokemukset	50

6. Hanke-esimerkki: Valtatie liittymiseen	51
6.1 Hankkeen lähtökohdat ja yleiskuva.....	51
6.2 Valintaprosessi kokonaisuutena	52
6.3 Osittaishintamenettelyn kuvaus.....	53
6.4 Hankkeen toteutus ja kannustinratkaisu.....	56
6.5 Kokemukset	58
7. Lopuksi.....	59
Acknowledgements	61
Lähdeluettelo.....	63

1. Johdanto

1.1 Tausta

Projektiallianssi on hankkeen toteutusmuoto, jossa toteutusta pyritään tehostamaan yhteistyön ja osaamisen yhdistämisen keinoin. Jotta menettelyllä saavutettiin merkittäviä hyötyjä, tulee tärkeimmät palveluntuottajat ottaa mukaan hankkeen valmisteluun jo suunnittelun aikaisessa vaiheessa. Tällöin kokonaishintakriteerien käyttö toimijoiden valinnassa on lähtökohtaisesti mahdotonta tai vähintäänkin kyseenalaista. Aidolla, avoimella yhteistyöllä ja vuorovaikutuksella kun on edellytykset toimia vasta kilpailuvaiheen päätyttyä. Näin kilpailuvaiheessa annettava hinta ei voi perustua yhteistyön täysimääräiseen hyödyntämiseen.

Toisaalta kokonaan ilman hintakriteerejä tehtävä valinta jättänee hinnoittelun pitkälti palveluntuottajille, sillä kustannustietous on toimittajapuolella syvällisempää kuin tilaajalla. Tästä syystä itsenäiset kustannusasiantuntijat ja talouden tarkastajat ovat mukana hankkeessa. Ratkaisu ei kuitenkaan täysin poista sitä haastetta, että vaihtelevien olosuhteiden ja suhdanteiden vuoksi kaikki aiempien hankkeiden tieto ei ole sellaisenaan käyttökelpoista tulevilla hankkeilla ja riskien ylikorostuminen voi olla luontainen seuraus palveluntuottajien tarpeesta turvata taloudellinen onnistuminen hankkeessa. Tämä puoltaa hintanäkökulman jonkinasteista huomioon ottamista palveluntuottajien valinnassa ja julkisten tilaajien tapauksessa sitä edellyttää myös julkisia hankintoja ohjaavat säädökset.

Näistä syistä on luontevaa pohtia miten erilaiset, kustannusnäkökulmaa enemmän tai vähemmän korostavat kilpailumallit tukevat onnistunutta allianssitiimin valintaa. Voisiko ääripäiden väliltä olla löydettävissä jonkinlaisia välimuotoja, jotka yhdistäisivät molempien äärimallien hyvät puolet onnistuneesti siten, että kilpailullisuus ja hyvä, luova yhteistyö tulostuisivat samalla kertaa tuottaen tilaajille hyvän vastineen rahalle ja yrityksille kannattavaa liiketoimintaa.

1.2 Tavoitteet ja rajaus

Tässä julkaisussa raportoitavan työ tavoitteena oli kartoittaa australialaisten allianssihankeiden kokemuksia ja asiantuntijoiden näkemyksiä sekä antaa esimerkkejä erilaisista kilpailukäytännöistä nimenomaisesti hintakilpailunäkökulmasta. Projektiallianssia on käytetty laajalti nimenomaan Australiassa ja siksi on perusteltua

olettaa, että sikäläisiä malleja kartoittamalla saadaan koottua hyvä tietämys aihealueelta. Tarkastelussa on valintamallien kirjo pelkästään kyvykkyyttä arvioivasta mallista kokonaishintatarjouksen sisältävään malliin, mutta pääpaino on näiden ääripäiden välillä: ydinkysymys on, millaisilla osittaishintakomponentteja käyttämällä palveluntuottajien valinta voitaisiin projektiallianssia käytettäessä tehdä. Eli olisiko äärimallien väliltä löydettävissä jonkinlaista ”kultaista keskietä”.

Katsaus kohdistuu nimenomaan allianssin palveluntuottajien valinnan hintanäkökulmaan ja muita kysymyksiä tarkastellaan vain siltä osin, kun ne auttavat tämän näkökulman ymmärtämistä. Esimerkiksi valintaa varten tehtävää kyvykkyyden arviointia ei käsitellä, vaikka se on erittäin tärkeä osa allianssitiimin valintaa kaikissa tapauksissa.¹ Lukijan oletetaan myös tuntevan projektiallianssin eli allianssiurakan ominaisuudet ja käyttökohteet eikä niihin tässä varsinaisesti paneuduta, joskin taulukko 1 palauttaa mieliin toimintamallin pääperiaatteet.²

1.3 Toteutus ja raportointi

Julkaisu käynnistyy katsauksella Australiassa kirjoitusajankohtana vallitsevaan ohjeistukseen allianssitiimin valintatavoista. Ohjeistus tunnistaa sekä ilman hintatekijöitä tehtävän että kokonaishintatarjouksen huomioon ottavan valintatavan. Sen lisäksi vaihtoehtona esitellään osittaiseen tai alustavaan hintaan perustuva malli, mikä ei liene ollut aiemmin esillä julkisissa keskusteluissa tai ohjeistuksissa. Tämä malli on erityisen mielenkiintoinen, sillä se on henkisesti lähinnä tämän julkaisun lähtökohtaisena painopisteenä olevaa hintakomponenttivalintaa.

Haasteena on kuitenkin se, että ohjeistus ei juuri paneudu osittaisen hinnan malliin vaan tuo sen esiin lähinnä vain ääripäiden välimuotona. Samalla tavoin julkinen keskustelu ja kirjoittelu ovat kohdistuneet ääripäiden mallien vertailuun. Tästä syystä tämä yleinen keskustelu tuodaankin julkaisuun eräänlaisena viitekehyyksenä ja osittaishintamalli on ehkä nähtävä näiden äärimallien jonkinlaisena kompromissina. Se yhdistyykö hintakomponenttimalleissa äärimallien mahdollisuudet vai heikkoudet, ja missä määrin, jätetään viimekädessä lukijan ratkaistavaksi.

Viitteitä hintakomponenttimallien toimivuudesta saadaan kuitenkin julkaisun lopulla esitettävistä hanke-esimerkeistä. Kolmen esimerkkihankkeen toimintatapa on selvitetty yhdessä näihin hankkeisiin osallistuvien henkilöiden kanssa. Tämä tapahtui loka–joulukuun 2012 aikana, ja julkaisussa raportoitu tilanne kuvastaa hankkeiden tilaa ja toimijoiden näkemyksiä tänä ajankohtana. Julkaisun alkuosa perustuu korostetusti kirjallisuuskatsaukseen, mutta monien asiantuntijoiden näkemyksillä on ollut vaikutusta myös siinä esitettyyn.

¹ Yleiskuvan kyvykkyyden arvioinnista ja valintaprosessin syvällisyydestä saa mm. Suomen ensimmäisissä allianssimuotoisissa, julkisissa väylähankkeissa käytettyjä valintaprosesseja kuvaavasta julkaisusta Lahdenperä (2012).

² Lahdenperä (2009).

Taulukko 1. Allianssiurakan pääperiaatteet.

Allianssiurakka on hankkeen keskeisten toimijoiden väliseen, kaikille yhteiseen sopimukseen perustuva hankkeen toteutusmuoto, jossa osapuolet vastaavat toteutettavan projektin suunnittelusta ja rakentamisesta yhdessä yhteisellä organisaatiolla, ja jossa toimijat jakavat projektiin liittyviä sekä positiivisia että negatiivisia riskejä sekä noudattavat tiedon avoimuuden periaatteita:

- *Yhteinen sopimus.* Allianssin tehtävät kattavat projektin suunnittelu- ja toteutustehtävät sekä (mahdollisesti) niihin ja hankkeen edistämiseen liittyviä perinteisesti tilaajan toteuttamia tehtäviä, joista kyseiset toimijat vastaavat nyt yhteisesti. Osapuolet laativat toteutuksesta monen toimijan välisen, yhden yhteisen sopimuksen sen sijaan, että sopimukset laadittaisiin useina (erihenkisinä) kahdenvälisinä sopimuksina.
 - *Yhteinen organisaatio.* Allianssiorganisaatio sisältää henkilöitä kaikista sopimusosapuolten organisaatioista, siis myös tilaajalta. Hankkeen toteutusta koskevat päätökset tapahtuvat osapuolten yhdessä tekeminä. Kustannusarvio kattaa kaikki nämä vastaavat tehtävät ja henkilöt. Hankkeen tavoitekustannus määritetään vastaavasti sisältäen eri osapuolten erät, ja se on siten koko hankkeen kattava summaluku.
 - *Riskien jakaminen.* Allianssiosapuolet kantavat hankkeen toteutukseen liittyvää riskiä yhteisesti, ja tämä menettely koskee pääosaa sekä positiivisista että negatiivisista riskeistä. Näin myös palveluntuottajien korvaus perustuu siihen, miten koko hankkeen toteutuksessa onnistutaan, eikä siihen, miten palveluntuottajat omissa töissään onnistuvat. Käytäntö edellyttää kaikille osapuolille avointa kustannusseurantaa.
- Näiden rakenteellisiin tyyppiirteisiin liittyvien ratkaisujen lisäksi yhteistoininnan luonteeseen liittyvät piirteet ovat tärkeitä allianssiurakassa:
- *Luottamus.* Toimijoiden välinen keskinäinen luottamus on keskeinen allianssiurakan elementti. Ilman sitä yhteiseen riskin kantamiseen ja avoimuuteen perustuvaa mallia on vaikea hyödyntää. Luottamuksen syntymisessä on kyse tunneperäisestä ja inhimillisestä käyttäytymisestä ja se vaatii aikaa: näin ollen toimijoiden raskas valintavaihe ja sen tietointensiivisyys ja työpajat ovat luontainen osa allianssia.
 - *Sitoutuminen.* Allianssin yhteisten tavoitteiden sisäistäminen, vastaan tulevien ongelmien ratkaiseminen ja jatkuva parantaminen tulevat mahdollisiksi vain toimijoiden sitouduttua hankkeeseen. Sitoutuminen on tahotila, jonka syntymistä yritetään edistää kannustinjärjestelmillä ja yhteisellä päätöksenteolla sekä tarkoituksenmukaisilla organisaatorakenteilla, jotka samalla edistävät luottamuksen ilmapiiriä.
 - *Yhteistyö.* Allianssiurakka kokoaa hankkeen keskeiset toimijat yhteisvastuullisen sopimuksen piiriin tarkoituksenaan parantaa ja lisätä osapuolten keskinäistä yhteistyötä ja vuorovaikutusta: nämä ovat allianssin toimivuuden avaintekijöitä. Tehokkaan toiminnan ja tiedonvaihdon edellytyksiä voidaan pyrkiä parantamaan yhteisillä tilaratkaisuilla ja tietojärjestelmillä sekä sovituilla päätöksentekoperiaatteilla.
-

2. Vaihtoehtoiset valintamenettelyt

2.1 Allianssin kehittyminen ja nykymallien synty

Allianssin käyttöönotto tapahtui Australian rakennusprojekteissa 1990-luvun lopulla. Tämä tapahtui energia- ja kaivosteollisuuden hankkeissa saatujen kokemusten rohkaisemana. Allianssin soveltaminen käynnistyi talonrakennushankkeessa³, mutta tiettävästi vain yksi merkittävä talonrakennushanke on sen jälkeen toteutettu allianssina.⁴ Hyödyntäminen on tapahtunut pääosin infrasektorilla, missä maantiet, rautatiet ja vesihuollon hankkeet ovat olleet allianssin pääasiallinen sovelluskohde.

Allianssin käyttöönottoa seuranneina vuosina sillä toteutettiin tyypillisesti muutamia tai korkeintaan kymmenisen hanketta vuosittain, kunnes määrä lähti oleelliseen kasvuun seuraavan vuosikymmenen puolivälissä. Infrarakentamisen volyymin kasvaessa rajusti, lisääntyi myös allianssin käyttö merkittävästi. Pian allianssihankkeiden määrä laskettiin jo sadoissa ja niiden osuus oli kivunnut jo lähelle kolmasosaa vuosittaisesta hankekannasta. Allianssista oli kehittynyt aito vaihtoehto eikä kyse ollut enää hankekokeiluista tai hyvin poikkeuksellisista hankkeista.

Allianssin kasvanut rooli julkisissa hankkeissa antoi myös sysäyksen mallin toimivuuden tarkemmalle arvioinnille ja aiemman ohjeistuksen päivittämiselle. Eri osavaltioiden yhteistyönä teetettiin tutkimus⁵, jonka pohjalta uusia ohjeistuksia luotiin.⁶ Seuraavassa paneudutaan näihin ohjeistoihin siltä osin, kun ne käsittelevät erilaisia tapoja ottaa hintaelementti huomioon tiimin valinnassa. Esitys toimii johdantona ja viitekehystenä julkaisussa myöhemmin esitettävälle valintatapoja koskeville arvioille ja osittaisen hinnan menettelyä valottaville esimerkeille.

³ Ensimmäinen julkisen sektorin allianssimuotoinen rakennushanke on Canberrassa sijaitseva, arkkitehtonisesti monimuotoinen Australian kansallismuseo. Hankkeen toteutus on laajalti raportoitu, esim. Walker & Hampson (2003), Hauck et al. (2004). Hankkeen asema käy ilmi mm. ensimmäisten vuosien allianssihankkeet listaavasta julkaisusta DTF (2006).

⁴ Kyseinen hanke on Melbournissa sijaitseva Hamer Hall -nimeä kantava konserttitalo, jonka peruskorjaus toteutettiin allianssimuotoisena vuosina 2010–2012.

⁵ DTF (2009).

⁶ Ohjeiston kehitysyhteistyötä koordinoi Victorian osavaltio, joka myös julkaisi sen ensin omissa nimissään (DTF, 2010). Sittenkin sama ohjeisto tuli käytännössä identtisenä käyttöön myös liittovaltion hankkeissa (DIT, 2011b) ja Victorian ohjeistuksessa on sen jälkeen tyydytty vain viittaamaan liittovaltiotason ohjeistukseen. Victorian osalta ohjeen todettiin kuitenkin korvaavan heidän aiemman ohjeensa (DTF, 2006), mistä syystä tässä julkaisussa käytetään tätä vanhaa ohjeistusta vertailukohtana liittovaltiotason nykyohjeistolle.

2.2 Vaihtoehtoiset kolme valintamallia

Australialainen julkisen sektorin allianssiohjeisto tunnistaa nykymuodossaan kolme allianssin palveluntuottajien kilpailuttamis- ja valintatapaa. Nämä ovat ”kokonaishintamalli”, ”osittaisen hinnan malli” ja ”hinnan huomiotta jättävä malli”.⁷

Kokonaishintamalli

Tässä prosessissa kilpailijoiden määrää vähennetään kyvykkyyksiperusteisesti ensin siten, että hintaan keskittyvässä vaiheessa on tyypillisesti mukana enää kaksi kilpailevaa tiimiä. Tässä vaiheessa kyvykkyyksiarviointi painottuu resurssisiin ja referensseihin. Ohjeiston mukaisessa menettelyssä oletetaan näiden toimijoiden kanssa tehtävän kehitysvaiheen allianssisopimukset ja tilaajan maksavan kehitysvaiheen kustannukset tiettyyn, ennalta määriteltyyn rajaan asti.⁸ Suunnittelun edetessä kilpailevien tiimien edellytetään tarjoavan valmista ratkaisua ja kattavaa, sitovaa kokonaishintaa tavoitehinnaksi taulukon 2 mukaisesti. Samalla vaiheen kyvykkyyksikriteerinä toimii kehitysvaiheen käytännön työssä annetut näytöt, eikä projektistrategioilla ja työpajojen ”rooli peleillä” ole siinä vastaavaa asemaa kuin ns. hinnan huomiotta jättävässä mallissa. Voittaneen tarjoajan kanssa pyritään solmimaan allianssin toteutus sopimus, jossa tavoitekustannus on tarjouksen mukainen.

Osittaisen hinnan malli

Tässä prosessissa kilpailijoiden määrää vähennetään ja edetään kahden tiimin kanssa kehitysvaiheen sopimukseen aivan kuten kokonaishintamallissa. Sitten kilpailijat kehittelevät vastaavat tarjousratkaisunsa sillä poikkeuksella, että nyt suunnitelmien ja hinnoittelun ei ainakaan kaikilta osin oleteta olevan lopullisia (vrt. taulukko 2). Mallin nimen mukaisesti esimerkiksi hintatarjous on kokonaishinnan sijaan alustava tai koskee (vain) joitakin hintaelementtejä (tai mahdollisesti myös kaupallista mallia, sen jako-osuuksia, bonuspoolia tai yleiskustannuksia ja kateosuutta).^{9,10} Kilpailuvaiheessa muodostetaan näitä elementtejä käyttäen myös

⁷ Käytetyt alkuperäisnimet ovat ”full-price”, ”partial price” (alustava, osittainen, epätäydellinen hinta) ja ”non-price” valintaprosessit (DIT, 2011b). Suhteessa aiempaan vastaavaan ohjeistukseen (DTF, 2006) näistä kokonaishintamalli vastaa lähinnä ns. kahden tavoitehinnan valintamallia (”Dual TOC”) ja hinnan huomiotta jättävä malli ns. yhden tavoitehinnan valintamallia (”Single TOC”; TOC on lyhenne termille ”Target Outturn Cost” eli tavoitekustannus).

⁸ Asiantuntijakommentit ja havainnot käytännöstä osoittavat kilpailumallia sovellettavan paljolti myös suunnittele ja toteuta -urakkakilpailun tyyliin: tilaajalla ei useinkaan ole haluja maksaa kehitystyöstä useammalle taholle ja suunnitelmat tuotetaan ja hintatarjous annetaan jo varsinaisessa kilpailuvaiheessa ilman erillistä kehitysvaiheen sopimusta.

⁹ Ohjeessa nimenomaisesti varoitetaan sitovien hintakomponenttien käytöstä, koska kilpailutilanteessa käytettynä menettely voi johtaa tällaisten komponenttien alihinnoitteluun ja menetyksen kompensointiin myöhemmin hinnoiteltavien kustannuserien ylihinnoittelulla. Ohjeiston ajatus alustavasti hinnasta poikkeaa kuitenkin kaikista julkaisun lopun esimerkkihakkeiden ajattelusta, jossa toimijat korostivat tarjoushintakomponenttien sitovuutta.

2. Vaihtoehtoiset valintamenettelyt

Taulukko 2. Eri valintamenettelyissä käytettävät kilpailuelementit.

	Kokonais- hintamalli	Osittaisen hinnan malli	Hinnan huomiotta jättävä malli
Kilpailuelementit			
• Suunnitelma- ratkaisu	Pitkälle viety suunnitelma	Konsepti- suunnitelma	-
• Toteutus- ratkaisu	Pitkälle viety suunnitelma	Konsepti- suunnitelma	-
• Kaupallinen malli	Valmis	Periaatteet	-
• Tiimityö	Yhteinen tiimi toiminnassa (tilaaja mukana)	Tarjoajan tiimi toiminnassa	Työpaja- työskentely
• Hinta	Tavoitekustannus lopullisena (kokonaishinta)	Tavoitekustannus- arvio, joitakin hintakomponentteja	-
Tavoite- kustannuksesta sopiminen	Tarjouksen mukaisena	Neuvoteltuna tarjouksen pohjalta	Neuvoteltuna (ilman tarjousta)

alustava käsitys tavoitehinnasta. Ensisijaisen tarjoajan valinnan jälkeen tarjousratkaisu viimeistellään yhdessä tilaajan ja tarjoajan kesken ja vasta tämän jälkeen tavoitellaan allianssin toteutussopimuksen solmimista. Parhaalle tiimille korvataan myös valinnan jälkeen tehtävä, varsinaista allianssisopimusta edeltävä kehitystyö.

Hinnan huomiotta jättävä malli

Tämä valintaprosessi käynnistyy kyvykkyyssperustaisella tarjoajien määrän vähentämisellä muiden vaihtoehtoisten valintaprosessien tapaan. Tämän jälkeen jatkoon valittujen, esimerkiksi kolmen tarjoajan kanssa siirrytään kuitenkin valintatyöpajat sisältävään valintavaiheeseen, jossa valitaan paras tarjoaja ja vain tämän yhden tiimin kanssa tehdään sopimus allianssin kehitysvaiheen läpiviennistä. Valinta tehdään siis lähtökohtaisesti kokonaan kyvykkyyden perusteella ilman tarjous-suunnittelua ja -hintoja. Kustannukset tulevat arvioitaviksi tarkemmin vasta kehitys-

¹⁰ Samalla ohjeisto kuitenkin varoittaa käyttämästä palveluntuottajien palkkio-osuutta valintakriteerinä, sillä se on vain pieni osa hanketta ja liiallinen keskittyminen palkkioon voi vähentää hankkeen houkuttelevuutta ja saada tarjoajat luopumaan parhaiden resurssiensa käytöstä kyseisessä hankkeessa (DIT, 2011b). Edelleen todetaan alhaisen palkkion mahdollisesti heijastuvan haitallisesti myös hankkeen kehittämispyrkimyksissä.

vaiheessa, jossa tavoitekustannus määritetään tilaajan ja muun tiimin yhteistyönä (vrt. taulukko 2). Kun muissa malleissa ratkaisun kehittäminen tapahtuu kilpailun keskenkärsivyydestä johtuen vuorovaikutuksessa tilaajan kanssa, niin tässä mallissa tilaaja on osa integroitua, tilaajan ja palveluntuottajien yhdessä muodostamaa tiimiä.¹¹ Lopullinen tiiminvalinta tehdään siis ehdollisena suunnitteluun nähden hyvin aikaisin ja sen vahvistuminen tapahtuu kehitysvaiheen onnistuttua.¹²

Mallien vertailua

Kolmen vaihtoehtoisen päätason valintamallin etenemistä on vertailtu ohjetta mukaillen kuvassa 1. Siinä valintaprosessien tapahtumat on sijoitettu suuntaantavasti aikataulunalle ja ajoituseroja on havainnollistettu kaikki läpäisevin kohdistusviivoituksin. Mallien vaakaviivat kuvaavat puolestaan valinnan tai toteutuksen kussakin vaiheessa mukana olevien tiimien määrää.

Esitys havainnollistaa jo edellä todettuja eroja. Sen mukaan sekä kokonaishintamallissa että osittaisen hinnan mallissa kaksi tiimiä valitaan kilpailulliseen kehitysvaiheeseen. Osittaisen hinnan mallissa toteuttajatiimin valinta tapahtuu kuitenkin ilman, että suunnitelma viedään lopulliseen muotoonsa ja yhteiskehittäminen jatkuu vielä ennen lopullisen allianssiosituksen laadintaa toisin kuin kokonaishintamallissa, jossa pyritään viemään suunnittelu jo kilpailuvaiheessa sille tasolle, että edellytykset lopullisen sopimuksen laadinnalle ovat jo olemassa.¹³

Hinnan huomiotta jättävässä mallissa kehitysvaiheeseen valitaan vain yksi tiimi ilman varsinaista hintatarjousta kyvykkyyden arvioinnin ollessa paljon perusteellisempi kuin kahden muun mallin kehitysvaihetta edeltävässä valinnassa.¹⁴

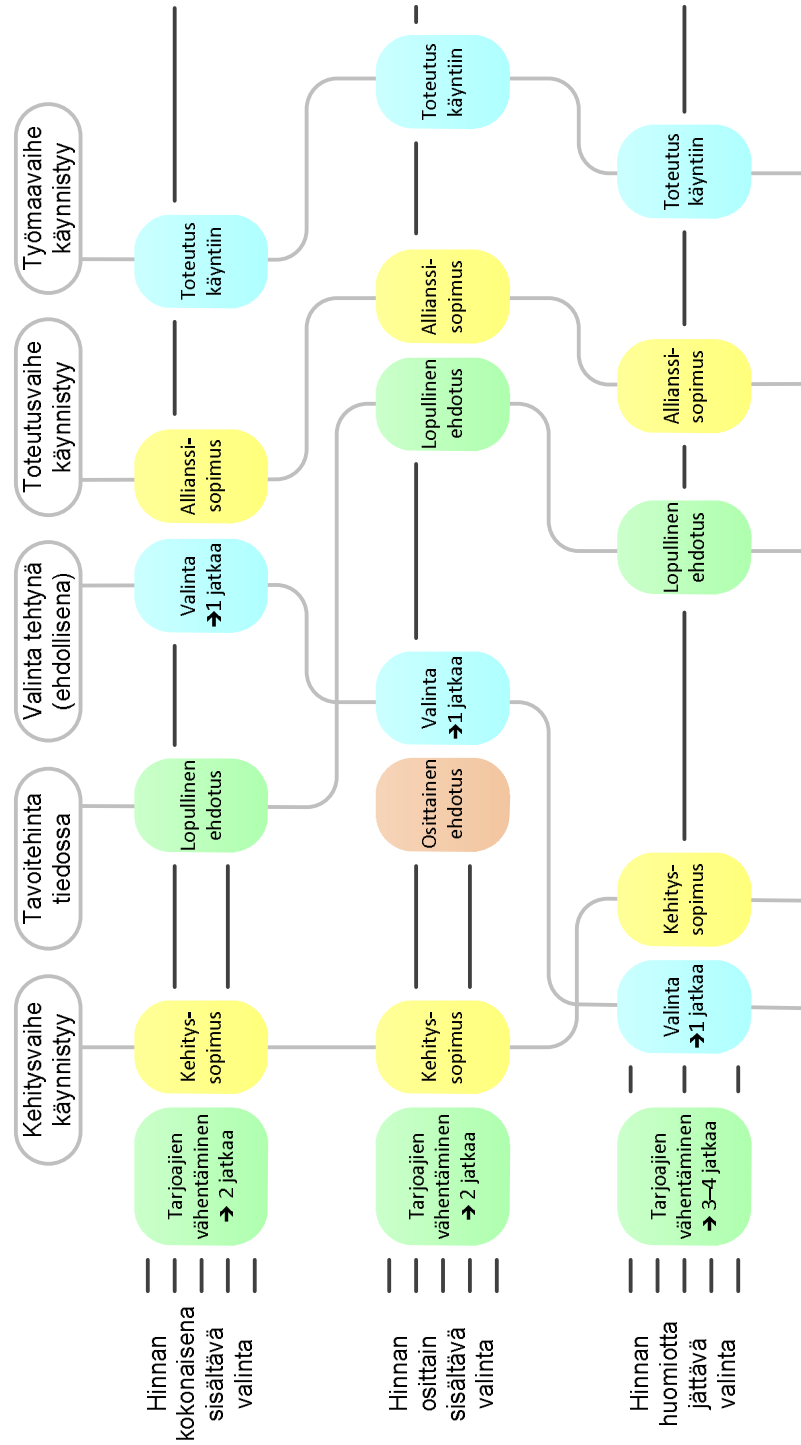
Taulukossa 3 kuvataan eri valintaprosesseissa käytössä olevat kriteerit otsikkotasoisina. Esitys tosin kuvaa vain kriteerien käyttöä sinänsä eikä käytettäviksi

¹¹ Myös osittaisen hinnan menettelyssä konseptivaiheen jälkeen yhden toimijan kanssa päätökseen vietävä kehitysvaiheen osa pyrkii hyödyntämään aidosti integroitua tiimirakennetta.

¹² Liikenneviraston ensimmäiset allianssihankinnat koskivat Lielähti–Kokemäki-rataa (2011) ja Tampereen rantatunnelia (2012). Näissä hankkeissa käytetty hankintaprosessi on kuvattu yksityiskohtaisesti julkaisussa Lahdenperä (2012). Valintamenettely noudatteli kokonaisprosessin näkökulmasta pääpiirteissään nyt esitettävää hinnan huomiotta jättävää mallia, vaikka termi ei kirjaimellisesti kuvaa sovelluksia, joissa myös palkkioprosentti on kilpailijoiden tarjottavana. Huomattavaa kuitenkin on, että myös Australiassa palkkioprosentti on toisinaan ollut tarjottavana myös kyvykkyyssuhteisissa, muut hintatekijät huomiotta jättävässä ”yhden tavoitehinnan menettelyssä” (single TOC), vaikka vanhempi ohjeisto (DTF, 2006) tunnistaa palkkion määrittämisen keinoina vain auditointin ja neuvottelut.

¹³ Huomattavaa on, että kahden kilpailijan mukana ololle oletetaan molemmissa malleissa sama kesto eikä osittaisintamalli siten kevennä kilpailua merkittävästi: kyse lienee siitä, että jälkimmäistä on ajateltu käytettävän edellistä vaativammassa hankkeissa (ks. taulukko 4).

¹⁴ Samalla on syytä korostaa, että tavoitekustannuksen asettamista edeltävät ja pohjastavat tilaajan talousasiantuntijoiden tekemät laskentakäytäntöjen tarkastukset sekä kustannusasiantuntijoiden tekemät palveluntuottajien hinnoittelua koskevat tarkastukset. Tavoitekustannuksen tarkoituksenmukaisuus pyritään siis varmistamaan monin tavoin. Samat menettelytavat ovat pääosin käytössä myös valintaprosesseissa, joissa käytetään hinnan osittain huomioon ottavaa menettelyä.



Kuva 1. Vaihtoehtoisten valintaprosessien kulku ja tehtävien pääpiirteinen ajoittuminen.

Taulukko 3. Eri valintamenettelyissä käytettävät kriteerit.

	Kokonais- hintamalli	Osittaisen hinnan malli	Hinnan huomiotta jättävä malli
Tarjoajien vähentäminen	<i>(vähentäminen kahteen)</i>	<i>(vähentäminen kahteen)</i>	<i>(vähentäminen yhteen)</i>
• Yritysten resurssit ja referenssit	✓	✓	✓
• Tiimin jäsenten kokemus	✓	✓	✓
• Tiimin yhtenäisyys	✓	✓	✓
• Ymmärrys projektista			✓ (*)
• Projektistrategia			✓ (*)
• Palkkiot ja palaute kaupallisesta mallista	✓ (**)	✓ (**)	✓ (**)
Toteuttajan valinta tai valinnan vahvistaminen	<i>(toteuttajan valinta)</i>	<i>(valinta ja vahvistaminen)</i>	<i>(valinnan vahvistaminen)</i>
• Suunnitelmaratkaisu	✓	✓	✓
• Toteutusratkaisu	✓	✓	✓
• Kaupallinen malli	✓	✓	✓
• Tiimityö	✓	✓	✓
• Alustava hinta		✓ (***)	
• Hinta	✓	✓ (***)	✓

*) Projektinäkemyksensä ja lähestymistapa ratkaisun kehittämiseen ovat käytössä vain valintaprosessissa, jossa paras tiimi valitaan ilman varsinaista tarjoussuunnittelua.

**) Palkkioita suositellaan käytettävän tarjoajien vähentämävaiheen kriteerinä sen varmistamiseksi, että yritysten katetavoitteet ovat normaalia teollisuudenalan tasoa.

***) Osittaisen hinnan mallissa parhaan tiimin valinta tapahtuu ensin mm. alustavaa hintaa käyttäen. Sitten jatkosuunnittelun jälkeen valinnan vahvistaminen (toteutussopimus) edellyttää alustavan hinnan kanssa linjassa olevaa sitovaa hintaa.

esityksiä kriteerejä siten hyödynnetään eri prosesseissa aina samassa valintavaiheessa – taulukkoa tuleekin tulkita yhdessä kuvan 1 esityksen kanssa.

Ohjeistus suosittelee, että tilaaja korvaa tarjoajille noin puolet tarjouksen laadimisesta aiheutuvista kustannuksista, sillä nämä kustannukset ovat perinteisiä toteutusmuotoja suuremmat ja tarjoaminen lisää oleellisesti ylemmän johdon kuormitusta. Palkkion maksaminen alentaa kynnystä kilpailuun osallistumiselle ja toimii siten tilaajan hyödyksi. Olettavaa myös on, että myös toiseksi jäävän tiimin tarjoussuunnittelu tuottaa innovatiivisia, hankkeessa hyödynnettäviä ratkaisuja. Edellytyksenä palkkion maksamiselle on luonnollisesti se, että tarjous on vaatimusten

mukainen ja tilaaja saa immateriaalioikeudet ratkaisujen hyödyntämiseen hankkeessa. Palkkiot ovat kiinteät ja ne ilmoitetaan ennalta tarjouspyynnössä.¹⁵

2.3 Eri valintamallien käyttötilanteet

Allianssiohjeisto tarkastelee eri valintaprosessien käyttöperusteita allianssin yleisen käyttöperusteiden pohjalta.¹⁶ Nämä ovat seuraavat:

- Projektiriskien suuruutta ei pystytä määrittelemään riittävän luotettavasti ennen hankinnan käynnistämistä eikä edes ennen tarjousvaihetta.
- Riskien siirtäminen toimittajalle olisi kohtuutonta ja se voisi vähentää yritysten halukkuutta osallistua kilpailuun ja siten myös kilpailua.
- Projektin tulee käynnistyä niin nopeasti kuin mahdollista eikä hankkeen määrittelyä ja riskien identifiointia pystytä tekemään tässä aikataulussa.
- Tilaajalla on ylivoimaiset tiedot, taidot, valmiudet ja resurssit hankkeen edistämiseen tai sen suunnittelemiseen ja toteuttamiseen.
- Yhteistyössä tehtävä riskien arviointi ja hallinta tuottaa paremman tuloksen esimerkiksi hankkeen ja sidosryhmien turvallisuuskysymysten osalta.

Ohjeisto lähtee siitä, että valintaprosessina käytetään hinnan kokonaisuudessaan kattava menettelyä, ellei ole perusteltua syytä poiketa siitä.^{17,18} Listan kahden ensimmäisen tekijän on todettu olevan sellaisia, että ne voivat yksinäänkin toimia perusteina käyttää osittaisen hinnan tai hinnan huomiotta jättävää menettelyä. Näin edellyttäen, että riskeillä on merkittävä vaikutus hankkeen kustannusarvioon. Tilanne, jossa hankkeen määrittely pystytään tekemään kokonaisuudessa vasta toteutusvaiheen aikana, lukeutuu näihin poikkeamisperusteisiin. Riskinäkökulman tärkeyttä kilpailuttamisprosessien valintaperusteena korostaa myös ohjeistosta tuotu/tiivistetty taulukko 4, jonka mukaan osittaisen hinnan valintaprosessin käyttöalue on luonnostaan kahden muun mallin välisellä alueella.¹⁹

Myös listan kolmas tekijä voi olla poikkeamisperuste, vaikkakin hyvin harvoin. Jos yleinen etu vaatii rakentamisen nopeaa käynnistämistä, niin hintakilpailumenettely voi olla liian hidaskäyttö. Kyse on nimenomaan vaatimuksesta käynnistää

¹⁵ Käytännössä tilaajat maksavat ilmeisesti vain harvoin tarjouspalkkioita allianssikilpaluissa.

¹⁶ Tämän lisäksi valintaa ns. äärimallien välillä käsitellään mm. raportissa Main Roads (2008).

¹⁷ Käytännössä vaihtoehtoisien mallien käyttö on aina perusteltava ja valtuutus niiden käyttöön edellyttää päätöksentekoa julkisessa hallinnossa korkeammalla tasolla kuin oletusarvoisen menettelyn käyttöä (esim. DIT, 2011c; DIP, 2010).

¹⁸ Aiempi ohjeisto DTF (2006) piti oletusarvoisena ja suositeltavana käyttää valintaprosessia, jossa hinta ei ole kilpailutekijä. Tämä oli myös käytännössä yleisesti noudatettu menettely.

¹⁹ Huomattavaa kuvassa on projektien jatkumo suhteellisen vähäriskeisistä hankkeista poikkeuksellisen riskipitoisiin hankkeisiin – siis samalla hintavalintaa käyttävistä alliansseista osittaisen hinnan menetelmän kautta hinnan huomiotta jättäviin valintasovelluksiin. DIT (2011a) täydentää tätä jatkumoa edelleen suunnittele ja toteuta -hankkeilla ensinnä mainittuja edelleen yksinkertaisempina hanketyypinä. [Todettakoon samalla, että mainitun julkaisun DIT (2011a) lisäksi tässä ensisijaisena lähteenä käytettyä ohjetta DIT (2011b) on täydennetty noin kymmenellä muulla näkökulmasidonnaisella ohjedokumentilla ja asiakirjamallilla, vaikka niitä ei käsitellä tässä tiimin valintaan keskittyvässä julkaisussa.]

Taulukko 4. Vaihtoehtoisten valintaprosessien käyttökohteet.

Vaikeasti määriteltävien riskien määrä ja vaikuttavuus			
	Alhainen	Kohtalainen	Äärimmäisen suuri
Projekti- tyyppi	Tavanomainen, mutta omaa muita erityisiä haasteita	↔	Ainutkertainen, vastaavaa ei ole toteutettu aiemmin tai on toteutettu hyvin harvoin
Sidos- ryhmät	Oleelliset kysymykset voidaan tunnistaa ennalta ja sidosryhmien määrä on vähäinen	↔	Monia keskeisiä sidosryhmiä, joilla on ristiriitaisia tarpeita ja joita on vaikea kytkeä monen kilpailijan tarjoustoimintaan
Teknologia	Teknologiat ja menetelmät ovat aiemmin käytettyjä, mutta edellyttävät uudenlaista soveltamista	↔	Edellyttää uusia prosesseja tai tunnettujen menetelmien ainutkertaista soveltamista esim. koerakentamisen vuoksi
Rakennus- työ	Rakentamisen haasteet eivät ole merkittävästi suuremmat kuin tavanomaisissa hankkeissa	↔	Odotettavissa on merkittäviä rakennusteknisiä vaikeuksia ja toteutuksen kestoa on vaikea arvioida ennakkoon
Riskien tunnista- minen	Useimmat riskit pystytään tunnistamaan ja valtaosin jopa hinnoittelemaan jo ennen toteutusta	↔	Riskejä ja niiden vaikutuksia ei kyetä määrittelemään ja riskien käsittely vaatii toimijoiden keskinäistä, rakentamisen aikaista yhteistyötä
	Kokonais- hintamalli	Osittaisen hinnan malli	Hinnan huomiotta jättävä malli
Tarkoituksenmukainen allianssitiimin valintaprosessi			

koko hankkeen toteutus²⁰ nopeasti eikä esimerkiksi nopea valmistumistavoite ole peruste, sillä hankkeen valmistumisajankohtaan käytettävällä valintaprosessilla ei uskota olevan vaikutusta. Näissä tapauksissa allianssiosopimus saatetaan myös laatia paljon aiemmin kun yleisohjeistuksessa on asiaa havainnollistettu. Erityisosaamista omaavien palveluntuottajien hyvin rajallinen määrä ja siitä seuraava kilpailun vähäisyys voi myös olla peruste perusprosessista poikkeamiselle.

²⁰ Perusteeksi ei yleensä riitä joidenkin aikaisen vaiheen töiden käynnistämistarve, sillä ne voidaan yleensä toteuttaa erillishankintoina. Tämän ollessa mahdollista ei myöskään esim. hinnan huomiotta jättävän valinnan yhteydessä suositella näiden töiden käynnistämistä allianssin toimesta vielä kehitysvaiheessa, sillä vaarana on sitoutuminen ensisijaiseksi valitun allianssitiimin käyttöön jo ennen suunnittelun valmistumista ja tavoitehinnan asettamista.

3. Näkökulmia hintatekijöiden käyttöön

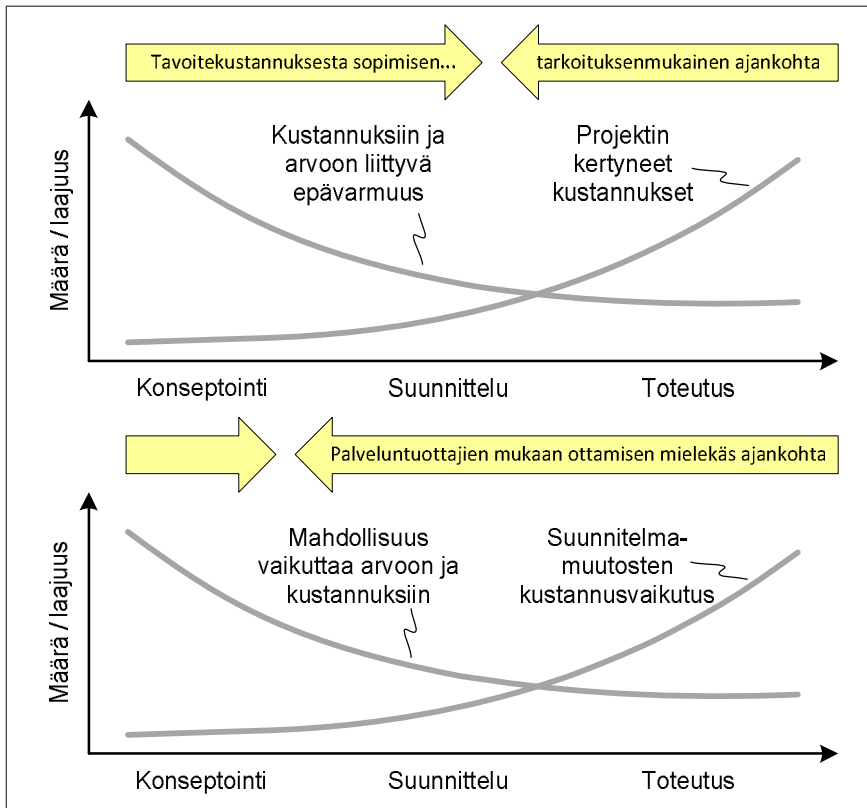
3.1 Aikaisen valinnan haaste

Kokonaishintakriteerin käyttö on yleinen tapa rakennusalan palveluntuottajien, erityisesti urakoitsijoiden valinnassa, jossa sitä käytetään joko yksin tai yhdessä laadullisten kriteerien kanssa. Kriteerin käyttö edellyttää kuitenkin, että kustannuksiin liittyvä epävarmuus on saatu minimoitua eli hankkeen suunnittelu on pitkälti valmiina. Sama koskee luonnollisesti myös tavoitekustannuksesta sopimista, kuten kuvan 2 yläosassa havainnollistetaan. Toisaalta hintapuite tulee kiinnittää ennen kuin projektiin kustannuksia syntyy merkittävässä määrin.

Yhteistyön nimiin vannovassa allianssiurakassa tärkeimmät palveluntuottajat urakointi mukaan lukien otetaan kuitenkin mukaan hankkeen valmisteluun yleensä jo suunnittelun aikaisessa vaiheessa. Näin siksi, että tällöin mahdollisuus vaikuttaa hankkeen arvoon ja kustannuksiin on suurin eikä suunnitelmamuutoksista synny lisäkustannuksia suunnittelun ollessa vielä suurelta osin tekemättä (kuva 2, alaosaa). Kokonaishintakriteerin käyttö valinnassa ei siten ole mahdollista (ilman eri järjestelyjä) vielä silloin, kun tilaajan ja palveluntuottajien yhteistyön tulisi alkaa.

Palveluntuottajien aikaisen valinnan ja hinnan määrittämisen yhtäaikaisuuden välillä on siis ristiriita. Yksi vaihtoehto on kilpailuttaa toimijat siten, että tilaajan suunnitelmissa on joustavuutta kehittämiselle ja tarjoajat vievät suunnittelua eteenpäin ennen hintatason määrittämistä. Vaikka kilpailun pitäisi kannustaa hyvän ratkaisun kehittämiseen, niin ongelmana voi kuitenkin olla se, että riittävän vuorovaikutuksen puuttuessa tulos jää kauaksi optimista samalla kun kilpailuasetelma lukitsee toimintaa ohjaavat asenteet. Vaihtoehtoisessa mallissa tilaaja valitsee yhteistyökumppanit aikaisin ilman hintakilpailua, jolloin yhteistyöllä voidaan päästä erinomaisiin tuloksiin. Tällöinkään tilaaja ei voi kuitenkaan aina luottaa siihen, että toimijat hakevat kaikissa tapauksissa tilaajalle edullisinta ratkaisua.

Tässä luvussa pohditaan eri valintamallien toimivuutta yllä esitetty asetelma huomioon ottaen. Tarkastelussa ovat nimenomaisesti mallien toiminnalliset ääripäät eli hinnan kokonaisena huomioon ottava ja hinnan huomiotta jättävä valinta. Näin siksi, että työn ensisijaisena mielenkiinnon kohteena oleva hinnan osittaisena huomioon ottava valintamalli on tiedostettu mahdollisuutena laajemmin vasta viime aikoina. Malli on ollut vähän käytetty, eikä siitä ole esitetty vahvoja mielipiteitä. Osittaisen hinnan malli on kuitenkin valintamallien jatkumolla kahden tarkasteltavan



Kuva 2. Havainnollistuksia yhteistyön aloittamisen ja hinnoittelun ajoittamiseen.

menettelyn välissä ja tarkastelun oletetaan näin toimivan viitekehyksenä jäljempänä esitettävien esimerkkien ja yleisemmin mallin toimivuuden arvioinnille.

3.2 Tutkimusten havainnot

Eri valintaprosessien toimivuudesta ei tutkimuksista löydy yksikäsitteistä näyttöä, vaikka asiaan on otettu voimakkaasti kantaa. Tutkimukset ovat painottuneet allianssin toimivuuteen yleisesti. Silti muutamia niistä on syytä tarkastella myös taustoittamaan valintamenettelyjen toimivuuteen liittyvää keskustelua.²¹

²¹ Tarkemmin esiteltävän kahden tutkimuksen lisäksi allianssin toimivuutta on selvitetty mm. määräväleihin tehdyissä kartoituksissa (Blismas & Harley, 2008; Mills & Harley, 2010; Walker & Harley, 2013), joiden yhteenlaskettu allianssihankeiden kanta kattaa 60 julkisen sektorin infrahanketta. Kvantitatiivisesti analysoitavien kustannus- ja aikataulukysymysten lisäksi kartoitetaan tilaajanäkemyksiä laajalti Likert-asteikollisella kyselyllä sekä haastatteluin. Raportoitu yleiskuva allianssin suorituskyvystä on kaikkiaan hyvin positiivinen.

3. Näkökulmia hintatekijöiden käyttöön

Taulukkoon 5 tiivistetyssä väitöskirjatutkimuksessa vertailtiin allianssin ja muiden toteutusmuotojen toimivuutta vaativissa hankkeissa niiden toteutumatietojen perusteella. Kyseessä on tiettävästi laajin tilastollinen analyysi allianssin suorituskyvystä. Tutkimuksen mukaan allianssin suorituskyky onkin kustannus- ja aikataulunäkökulmista vaihtoehtoisia toteutusmuotoja parempi niissä suurissa ja vaikeissa hankkeissa, joihin sen yleisesti katsotaan soveltuvan.²² Lisäksi korostetaan sitä, että perinteisissä toteutusmuodoissa korvattavien (ja tutkimuksessa tarkasteltujen) kustannusten nousu generoi lisää myös sellaisia kustannuksia, joita ei allokoida projektille eli osa kustannusvaikutuksista jää usein tiedostamatta.

Tulosten arvoa tämän työn yhteydessä vähentää kuitenkin se, että vertailutasona lopulliselle kustannustoteumalle käytettiin sopimusvaiheen kustannuksia, mikä allianssin tapauksessa oli kehitysvaiheen jälkeen sovittu tavoitekustannus.²³ Näin se ei pysty vastaamaan hinnan huomiotta jättävään valintaprosessiin kohdistettuun kritiikkiin, jossa (perusteettoman) kustannusnousun todetaan syntyvän allianssissa nimenomaan ennen tavoitekustannuksen kiinnittämistä.²⁴

Työssä otetaan kuitenkin voimakkaasti kantaa perinteisiä toimintamalleja vastaan. Hintakilpailu ja sen mukanaan tuomat opportunismi ja vastakkainasettelu ovat osa perinteisten mallien ongelmaa.²⁵ Työ ei sinänsä ota kantaa hintakilpailun käyttöön allianssin yhteydessä eli ilman vastausta jää tämän julkaisun näkökulmasta se oleellinen kysymys, voisiko sen heikkouksia poistaa muilla, pelkästään yhteistoiminnallista toteutusta edistävillä keinoilla vai onko kokonaishinnan huomioinnon ottavan valinnan karttaminen myös välttämätöntä.

Toinen merkittävä allianssin suorituskykyyn paneutuva tutkimus²⁶ esittelee taulukossa 6. Tutkimus vahvisti myös osaltaan sen, että allianssi tuottaa parhaimmillaan hyötyjä julkisen infrastruktuurin tuotannossa ja että nimenomaan aikainen toimijoiden mukaan ottaminen parantaa arvontuottoa. Näin siitäkin huolimatta, että tavoitekustannus on usein noussut tilaajan kustannusarviosasta melkoisesti. Nousu tapahtuu allianssissa nimenomaan jo kehitysvaiheen aikana, kun perinteisissä urakoissa nousu ajoittuu sopimuksen solmimisen jälkeiseen aikaan.²⁷

²² Vaikka RMIT-yliopiston määrävälein toteuttamat allianssihankkeiden kartoitukset eivät systemaattisesti vertaa allianssia muihin toteutusmuotoihin, myös ne korostavat tilaajien arvioineen allianssilla saavutettavan parempia tuloksia kuin toteutusurakalla (Walker & Harley, 2013) ja suunnittelu ja toteutusurakalla (Mills & Harley, 2010; Blismas & Harley, 2008).

²³ Toinen haaste on siinä, että aineisto sisältää ensinnäkin sekä julkisen että yksityisen sektorin hankkeita (joskin allianssin osalta julkisten tilaajien hankkeet ovat enemmistönä). Toisaalta osa on infrastruktuuri- ja osa talonrakennushankkeita (muut kuin allianssihankkeet).

²⁴ Oletettavaa on, että tutkimuksissa hankkeissa tiimin valinta on tehty pääosin ilman hintakilpailua, sillä hintakilpailun käyttö on ollut ennen tutkimuksen ajankohtaa vähäistä.

²⁵ Väitöskirjan tekijä on tehnyt pitkän työuran käytännön rakennushankkeiden parissa. Hän on edustanut niin tilaajaa kuin palveluntuottajaa ja toteaa käytännön kokemusten olevan yhteneviä väitöskirjan tulosten kanssa katsoi asiaa kummalta puolen tahansa.

²⁶ DTF (2009); tutkimuksen tekee erityisen merkittäväksi se, että sen teettäjinä ovat samat tahot, jotka ovat vaikuttaneet nykyisen allianssipolitiikan syntymiseen mm. työn perusteella.

²⁷ Julkaisu toteaa perinteisten urakoiden tietojen olevan peräisin muista tutkimuksista, mm. Duffield & Raisbeck (2007) (myös Raisbeck et al. 2010). Kyseinen lähde ilmoittaa perinteisen toteutuksen hankkeen aikaiseksi kustannusnousuksi kokonaisuudessaan suurempia lukuja kuin tässä on esitetty, mutta sen perusjoukko ei liene sellaisenaan vertailukelpoinen.

Taulukko 5. Väitöskirjatutkimus eri toteutusmuotojen suorituskyvystä.²⁸

Yhdessä väitöskirjatutkimuksessa vertailtiin eri toteutusmuotojen toimivuutta toteutettujen rakennushankkeiden toteumatietojen perusteella. Työn teoreettisena viitekehysenä toimi transaktiokustannusteoria, jonka perusteella esitetään kolme keskeistä, erityisesti perinteisten hintakilpailumallien toimivuutta heikentävää tekijää:

- Sopimusosapuolilla on rajallinen kyky ennakoida tulevaa sekä määrittellä ja viestiä tarpeita ja suunnitelmia; tätä rajoittaa myös näiden toimien kasvavat rajakustannukset. Näin sopimukset ovat epätäydellisiä, tiedon suhteen vallitsee epäsymmetria ja tuloksen suhteen epävarmuus.
- Sopimusosapuolet ovat sidoksissa toisiinsa, sillä esim. sopimuksen purkamisen ja vaihtaminen toiseen palveluntuottajaan aiheuttaa kuluja ja viivettä. Tämä luo palveluntuottajalle mahdollisuuden lisälaskutukseen ja se huomioon ottaen myös harkittuun alihinnoitteluun jo tarjousvaiheessa.
- Oman edun tavoittelu ohjaa toisinaan inhimillistä toimintaa. Summittainen, epätäydellinen tai jopa väärä tieto toimivat keinona omien tavoitteiden ajamisessa. Opportunistiselle käytökselle on luotu toimintaedellytykset muilla listatuilla periaatteilla, epätäydellisellä tiedolla ja riippuvuudella.

Transaktiokustannusteoriaan perustuvan käsitteellisen analyysin tuloksena arvioitiin projektiallianssin ja elinkaarimallin toimivan perinteisiä toteutusmuotoja paremmin suurissa, kompleksissa rakennushankkeissa.

Tätä oletamaa testattiin tilastollisella aineistolla, jossa allianssihankkeita oli 40 ja ns. perinteisiä 234 kappaletta. Perinteisten ryhmään sisältyi niin kokonais- kuin suunnittele ja toteuta -urakoita sekä projektinjohtohankkeita. Elinkaarihankkeiden osalta vertailutiidot haettiin muista tutkimuksista.

Tilastollisissa testeissä verrattiin kustannus- ja aikataulutoteumaa sopimushintaan/budjettiin ja saman ajan kohdan aikatauluun, kun muutostöiden vaikutukset oli eliminoitu. Allianssin osalta vertailuhintana oli näin yhdessä sovittu tavoitekustannus. Tilastanalyysin tulokset ovat yhteneviä käsitteellisen analyysin kanssa.

Tutkimuksen mukaan projektiallianssin ja elinkaarimallin suorituskyky on ylivoimainen perinteisiin kilpailuhankkeisiin nähden (taulukko alla). Johtopäätös on, että suurissa, monimutkaisissa hankkeissa tulisi siirtyä pois neoklassisen taloustieteen oppien mukaisesta kilpailuttamis- ja sopimuskäytännöstä: se ei enää toimi hankkeiden tultua aiempaa vaativammiksi.

	Toteutettu budjetissa	Budjetti- ylitys, ka.	Toteutettu aikataulussa	Aikataulu- ylitys, ka.
Perinteinen toteutus	16,7 %	+ 25,2 %	39 %	+ 10,2 %
Elinkaarimalli	79 %	+ 1,1 %	82 %	+ 0,75 %
Projektiallianssi	82,5 %	- 0,8 %	100 %	- 8,6 %

²⁸ Sweeney (2009).

Taulukko 6. Tutkimus allianssiurakan ja sen variaatioiden suorituskyvystä.

Allianssihankintojen onnistuneisuutta kartoitettiin tutkimuksessa, jonka kohteena olivat julkisten tilaajien yli 100 miljoonan dollarin infrahankkeet. Ensimmäisessä vaiheessa toteutettiin 46 allianssihankkeen yleinen arviointi. Tutkimuksen toinen vaihe syvensi arviointia 14 hankkeen avulla. Näistä hankkeista pääosa oli soveltanut kyvykkyyspainotteista valintaa ja vain kahdessa hankkeessa oli käytetty kokonaishinnan huomioon ottavaa valintaa.

Ensimmäinen vaihe perustui allianssin johtoryhmän jäsenille tehtyyn kyselyyn, jossa tuli arvioida työn onnistumista. Tilaajan edustajista 95 % koki, että allianssi saavutti tai ylitti sille asetetut kokonaistavoitteet. Toisinaan tavoitteet jäivät saavuttamatta – varsinkin aikataulun (17 %) ja kustannusten (14 %) osalta. 97 % tilaajista kuitenkin arvioi, ettei muilla hankemuodoilla olisi saavutettu parempia tuloksia.

Toisen tutkimusvaiheen myötä annetut arviot koettiin osin liian positiiviksi ja varsinkin läpimurtotason onnistumisista tuntui olevan vain vähän näyttöä. Kustannusten osalta allianssin suurin haaste näytti liittyvän kehitysvaiheessa tapahtuvaan kustannusarvion nousuun, kun perinteisissä toteutusmuodoissa nousu tapahtuu vasta sopimussenteon jälkeen (taulukko alla).

Selittävinä tekijöinä nähtiin mm. se, että allianssia käytetään paljon epävarmuutta sisältävissä riskihankkeissa

eikä tätä kyetä ottamaan huomioon budjetissa. Tosin allianssia ja sen kyvykkyysperusteista valintaa on käytetty myös palveluntuottajien houkuttelemiseen resurssipulasta kärsivillä markkinoilla. Vieläpä ilman, että valintaa edeltää kunnollinen hankesuunnittelu. Samoin aikataulupaineessa joitakin töitä on käynnistetty työmaalla jo ennen kuin tavoitekustannuksesta on sovittu. Melkoisen varmaa myös on, että hankkeen laajuus on usein kasvanut kehitysvaiheen aikana.

Tavoitekustannusten nähtiin kuitenkin olevan 5–10 % alempia hintakilpailuhankkeissa. Säästöä tuli suunnittelu- ja kehitysvaiheen kustannuksista sekä sittemmin työmaan yhteiskustannuksista ja palkkiosta. Näin työn loogiset, esitetyt johtopäätökset ovat seuraavat:

- Projektiallianssi on toimiva hankintamalli vaativille hankkeille, kun riskien laajuutta ei kyetä määrittelemään vielä hankesuunnitteluvaiheessa.
- Palveluntuottajien valinnan käynnistämistä tulee edeltää riittävä hankesuunnittelu (erityisesti hankkeen tavoitteet, laajuus ja kustannuspuite).
- Palveluntuottajien valintatapana tulee pääsääntöisesti olla kokonaishintaa painottava kilpailullinen valinta, mutta siitä on voitava poiketa tarvittaessa.

Tutkimuksen mukaan näin menetellen voidaan allianssin kustannus suoritus-tasoa parantaa 5–15 % ilman, että sillä saavutettavia monia etuja menetetään.

	Tilaajan budjetti	Sopimus-hinta	Korjattu sopimushinta	Kustannus-toteuma
Perinteinen toteutus	100 %			+20 %
Elinkaarimalli	100 %			+5...10 %
Projektiallianssi	100 %	+35...45 %	+5...10 %	+/- 0 %

Tämän työn näkökulmasta tutkimuksen keskeisin johtopäätös on sen päätyminen suositteluun kokonaishintakilpailun sisältävän tiiminvalinnan käyttöä ensisijaisena myös allianssin käytön yhteydessä²⁹ – samalla kuitenkin tunnustaen, että se ei ole kaikissa tapauksissa tarkoituksenmukainen menettely. Perusteena on se, että tilaajalla ja palveluntuottajilla on kehitysvaiheessa käytössään määrällisesti ja tiedollisesti hyvin erilaiset resurssit. Tiedon epäsymmetria kääntää hinnoittelua palveluntuottajien eduksi, koska kustannusarvion loppusummaan oletetaan vaikuttavan sen laatijan kannustimet. Intressit kun ovat vielä ennen sopimuksen syntymistä vastakkaiset. Kyseisessä kartoituksessa hintapainotteisen, suunnittelua sisältävän valinnan nähdään olevan myös hyvä innovaatiokannustin.³⁰

Johtopäätöksissä kannustetaan myös lisäämään kilpailupainetta käyttämällä hintakomponentteja valintakriteereinä niissä tilanteissa, joissa kokonaishintakuinen kilpailu ei ole mielekäs. Vähimmilläänkin vertailuhintoja tulisi aina hakea aiemmista hankkeista, jolloin tilaajan tulisi voida valita vertailuhankkeet tarjoajien itsensä tekemän valinnan sijaan. Palkkion osalta raportti kuitenkin suosittelee sen hakemista kilpailun keinoin,^{31,32} sillä aiempien hankkeiden perusteella haettu ratkaisu ei useinkaan vastaa ajankohdan markkinatilannetta ja hankkeen riskitasoa.³³

Tarkasteltaessa johtopäätösten taustalla olevia tutkimushavaintoja, toteaa tutkimus löytäneensä hankkeista näyttöä sille, että hintakilpailupainotteinen valinta tuottaa selvästi kyvykkyysspainotteista valintaa alemman tavoitekustannuksen. Ongelmana kuitenkin on, ettei tutkimus ole lukijalle tältä osin läpinäkyvä eikä hankkeiden edustavuutta arvioida keskeisten johtopäätösten näkökulmasta. Näin mm. jäljempänä listattavien eri tekijöiden kustannusvaikutuksia on mahdoton arvioida. Hankkeet myös valikoitiin tutkimusten toiseen vaiheeseen harkinnanvaraisesti ja

²⁹ Tämä tutkimuksen suositus on myös saanut osakseen eniten kritiikkiä alan toimijoiden taholta (mm. AAA, 2009; Dingwall et al., 2009; QMCA, 2010). Lisäksi MacDonald (2011) päätyi väitöskirjassaan vastakkaisiin suosituksiin: allianssi valitaan projektin vaativuuden ja moniulotteisen arvokäsitteen vuoksi ja mittarointi vain hinnan avulla ei voi olla mielekäs (myös MacDonald et al. 2013). Hän tuo tekstissään julki myös sen käytännön keskusteluissa (ja edellä listatuissa vastineissa) usein esiintyvän ajatuksen, että johtopäätös näyttää pohjautuvan enemmän taustalla vaikuttavan koulukunnan näkemykseen kuin tutkimusaineistoon. Wood (2010) puolestaan tuo selkeästi esiin sen, että case-hankkeiden valinta varsinaiseen valintaa koskevaan vertailuvaiheeseen oli tutkimuksessa nimenomaan konsultin tehtävä.

³⁰ Tämäkään näkemys ei ole yleisesti hyväksytty (esim. Love et al., 2010). Myös Mills & Harley (2010) viestivät, ettei esim. suunnittele ja toteuta -malli tuota innovaatioita siinä määrin kuin perinteinen, ilman hintakilpailua muodostettu allianssi (myös Mills et al. 2011).

³¹ Suositus on kysyä palkkiotarjousta jo valintaprosessin alussa samalla tavoin kuin tämän julkaisun loppupuolen hanke-esimerkeissä on menetelty. Suomalaisissa hankkeissa palkkioprosenttia on kysytty tarjoajilta vasta prosessin loppuvaiheessa (vrt. Lahdenperä, 2012).

³² Sittermin laadittu ohjeistus (DIT, 2011b) ei kuitenkaan suosittele palkkion käyttöä kilpailuelementtinä, vaikka linjaukset näyttäisivät muutoin olevan yhtenevät tutkimuksen kanssa. Suomessa palkkion käyttö on sen sijaan katsottu tarpeelliseksi (vrt. alaviitteet 54 ja 55).

³³ Toisaalta tilaaja kantaa suuren osan allianssin riskistä ja palveluntuottajien tappioriski on vielä usein ollut rajattu palkkion menettämiseen (vrt. alaviite 44). Näin tilaaja myös olettaa palkkion olevan allianssissa alempi kuin perinteisissä hankkeissa eivätkä niiden palkkioasot voi siten palvella palkkiotason määrittelyä. Byrokratian keveneminen ja oikeuskäsittelykulujen puuttuminen ovat esimerkkejä muista alentamisperusteista (RMS, 2012b; DTF, 2006).

mukana oli vain kaksi hintakilpailuhanketta muutoinkin erilaisten ja yksilöllisten hankkeiden joukossa.³⁴

Yleisemmin tutkimus löytää kehitysvaiheen aikaiselle hinnalle nousulle useita syitä. Pääsyy lienee allianssin käyttö nimenomaan sellaisissa riskihankkeissa, joissa riskin laajuutta ei budjettisuunnittelun yhteydessä ole vielä tiedostettu; toteutuksen aikaisen hinnannousun syynä on taas melkoisella varmuudella hankkeen laajuuden kasvu.³⁵ Myös hankesuunnittelu on arvioitu monissa tapauksissa puutteelliseksi. Monissa tutkituissa hankkeissa toteutus on lisäksi käynnistetty nopeasti, millä on ollut mitä ilmeisimmin hintaa nostattava vaikutus.³⁶ Allianssille säilytettiin tosinaan myös perinteisiä tilaajan töitä: tontin valinta, vaihtoehtotarkastelut, konseptisuunnittelu ja jopa hankesuunnittelu. Tilaajat ovat käyttäneet allianssiurakkaa paljon myös houkutellessaan palveluntuottajia hankkeisiinsa resurssipulasta kärsivillä kasvavilla markkinoilla. Se, miten nämä tekijät suhtautuvat kussakin, jo sinänsä hyvin erilaisessa hankkeessa käytettyyn valintamenettelyyn, jää arvoitukseksi.

Tutkimus ei löytänyt oleellista eroa yhteistyöedellytysten kehittymiselle sen johdosta, oliko valinta tehty kyvykkyys- vai hintapainotteisesti. Hinnan huomioon ottavan valinnan havaittiin kuitenkin aiheuttavan suuremman työkuorman tilaajalle.

3.3 Käytännön havainnot

Allianssin käyttöönottoa seuranneen ensimmäisen vuosikymmenen jaksolla kyvykkyysperusteinen valinta oli selvästi käytetyin allianssitiimin valintamenettely, vaikka sen rinnalla käytettiin vähäisessä määrin myös hintakilpailuun perustuvia mallia.³⁷ Myös arviot allianssin toimivuudesta olivat pitkään vain ylistäviä eikä hinnan huomiotta jättävä valinta herättänyt erityisen suurta ihmetystä; se oli luontainen osa allianssia. Sittenmin tilanne on muuttunut. Näkemyksiä ja argumentteja on erilaisia ja niitä käydään läpi seuraavassa.³⁸ Konkreettisemmin eri valintatapojen potentiaalisia mahdollisuuksia ja uhkia on listattu vielä erikseen taulukoihin 7–10. Nämä arviot tulee kuitenkin nähdä vain kahden valintamenettelyvaihtoehdon keskinäisenä vertailuna eikä väittämiä tule yleistää koskemaan allianssia toiminatattana tai arvioina sen toimivuudesta suhteessa muihin toteutusmuotoihin.

³⁴ Tutkimusmenetelmän osalta kritiikkiä ovat esittäneet ainakin AAA (2009), Dingwall et al. (2009), Feehely (2011), MacDonald (2011), QMCA (2010) ja Rooney (2009).

³⁵ Toteutuksen aikaisen kustannusnousun on myös muissa yhteyksissä todettu johtuvan tilaajalähtöisistä hankkeen laajuus/sisältömuutoksista: Mills & Harley (2010), Walker & Harley (2013). Molemmissa raporteissa myös todetaan, että usein merkittäviä lisäyksiä allianssihankkeen suunnitelmiin ja laajuuteen tehdään ilman, että niillä on tavoitekustannusvaikutuksia.

³⁶ Rooney (2009) valottaa ilman ennakkosuunnittelua käynnistettyjen hätätöiden taustoja. Oletettavasti nämä tai vastaavat hankkeet olivat myös osa tutkimusaineistoa.

³⁷ Hintakilpailun sisältävä valintamalli on ollut käytössä jo vuosituhannen vaihteen tietämillä eli se ei sinänsä ole uusi sovellus (vrt. Davis & Cowan, 2008; DTF, 2006), vaikka sen käyttö on yleistynyt vasta suhteellisen hiljattain uuden politiikan käyttöönoton myötä.

³⁸ Osion lähteinä on haastattelujen lisäksi käytetty tekstejä DTF (2009), DIT (2011a), AAA (2009), Dingwall et al. (2009), QMCA (2010), Feehely (2011) ja MacDonald (2011).

Näkemyksiä hinnan huomioon ottavan mallin puolesta

Hyvien kokemusten myötä allianssin käyttö yleistyi ja kohta allianssia käytettiin jo suureen osaan hankekannasta.³⁹ Samalla käyttö oli levinnyt myös sellaisiin hankkeisiin, jotka eivät lähtökohtaisesti vaatineet allianssin käyttöä.⁴⁰ Kaikkia hankkeita ei myöskään voida pitää onnistuneina ainakaan perinteisellä kustannusmittarilla arvioituna, vaikka tilaajina toimivat rakennuttajaorganisaatiot tuntuivat edelleen yleisesti uskovan kyvykkyyssperustaiseen valintaan toimivimpana valintamallina.

Kustannusnousu antoi kuitenkin monille hintakilpailun kannattajille syyn muistuttaa, että kilpailu on hyvä keino varmistaa hyvä arvo rahalle -suhde. Näin erityisesti, koska he eivät usko hintakilpailun käytön heikentävän allianssin toiminta- ja yhteistyöedellytyksiä.^{41,42} Oletamus on, että ilman hintakilpailua hankkeen hinnoittelussa edetään liiaksi yritysten ehdoilla etenkin, kun tilaajilla ei useinkaan ole riittävästi osaavia resursseja hankkeeseen osallistumiseksi.⁴³ Tilajien tyytyväisyys kyvykkyyssperustaista valintaa käyttäneiden projektien tuloksiin kuitataan sillä, että riidaton toteutus ja onnistunut, toimiva hankeratkaisu sokaisee tilaajan, ja tämä seikka saa ummistamaan silmät tarpeettoman kalliilta hinnalta.

Hintakilpailumallin käyttösuositusten lähtökohtana on oletamus, että palveluntuottajat manipuloivat hintaa omaksi edukseen: varautuminen riskeihin on ylikorostunutta, hankkeita yliorganisoidaan ja niiden laajuutta ja laatutasoa kasvatetaan turhaan. Tietyllä tavalla oletamuksena siis on, etteivät allianssin perustana olevat avoimuus ja luottamus edes voi toteutua täydellisenä. Samalla uskotaan, ettei allianssissa palveluntuottajien kannettavaksi tuleva perinteistä pienempi riski⁴⁴ näy

³⁹ Tämä kehitys sai julkisen rahoittajan arvioimaan toimintatapoja (mm. DTF, 2009). Huomionarvoista on myös se, että muutoksen alulle panija on julkinen varainhallinto, joka ei ole mukana käytännön rakennuttamistoiminnassa.

⁴⁰ Tutkimuksen DTF (2009) mukaan allianssia käytettiin myös houkuttelemaan tekijöitä kii-reellisinä toteutettaviin hankkeisiin resurssipulan vaivaamilla markkinoilla. Taustakeskusteluissa on todettu, että hinta ei usein ollut kriittinen tekijä, jos joku vain saatiin toteuttamaan hankkeet. Epäily oli, että tarjouskilpailulla ei myöskään olisi saatu kohtuuhintaisia tarjouksia. Lisäksi työt käynnistettiin monissa tapauksissa ennen kuin sopimusta oli allekirjoitettu. Tavoitekustannusta nosti myös se, että alihankintojen osalta tyydyttiin tiimin/urakoitsijan omiin arvioihin eikä hintoja kysytty markkinoilta kuten hintakilpailumallissa tyyppillisesti tehtäisiin.

⁴¹ Myös haastattelututkimuksen Love et al. (2010) tuloksena esitetään ajatus, että kyvykkyyssperustaista valintaa seuraavassa tavoitekustannuksen määrittelyvaiheessa vallitsee tietty jännite, joka kilpailumallissa voidaan välttää: kun hinnasta on saavutettu yhteinen näkemys jo aikaisin, on esteet hyvän yhteistyön kehittymiselle poistettu. Toki epäonnistumisen vaara todetaan olevan, jos hintaa käytetään suoraviivaisesti keinona kilpailun voittamiseen.

⁴² Ohjeiston tarkennusosassa (DIT, 2011a) erityisesti todetaan, että kyvykkyyssperustaista valintaa seuraavassa tavoitekustannuksen määrittämisen vaiheessa vallitsee tilaajan ja palveluntuottajien välillä vastakkaisista intresseistä johtuva jännite, joka voidaan eliminoida hintaperusteisella valinnalla kääntämällä se tarjouskilpailun osallistujien väliseksi jännitteeksi.

⁴³ Toisaalta erityisesti hinnan sisältävän kilpailun on todettu vaativan tilaajalta huomattavan paljon resursseja kilpailuvaiheen keston ajan (DTF, 2009).

⁴⁴ Tämä on yleisesti esitetty näkemys, joka ei aina pidä paikkaansa: allianssit ovat lähtökohtaisesti paljon epävarmuutta sisältäviä hankkeita ja näin ollen palveluntuottajille tuleva riski voi olla merkittävä, ellei niiden tappio-osuutta ole rajattu esim. palkkion suuruiseksi. Aiemmin tämä tappion raja on ollut käytössä yleisesti (vrt. DTF, 2006). Taustalla on ajatus, että näin

muutoin yritysten palkkiovaatimuksissa: teollisuudenalan kriteerein sijoitusmarkkinoilla arvioitavissa yrityksissä tuottotavoitteet tulevat annettuina, eikä allianssi-hankkeiden palkkiotavoitteet siksi voi poiketa merkittävästi tavanomaisesta.

Lisäksi alhaisenkin palkkio-osuuden todetaan viime kädessä helposti nousevan, sillä laadulliset mittarit ovat hyvin heikkoja ja subjektiivisia, joten hyvässä yhteistyössä toimijoiden on helppo ajatella olevansa mukana onnistuneessa hankkeessa ja maksaa bonuksia, mikä siten nostaa myös palveluntuottajien katetta. Samaisen ajattelutavan mukaan allianssin kehitysvaiheesta puuttuu kehittämisen kannustin, sillä julkisen sektorin hankkeet etenevät aina käytännössä myös toteutukseen⁴⁵ ja kehittäminen kannattaa aidosti vasta tavoitehinnasta sopimisen jälkeen. Edelleen palveluntuottajien kannattaa laittaa parhaat resurssit allianssien sijaan hankkeisiin, joissa he kantavat kaiken riskin – niissä kun kaikki säästö tulee itselle.

Näkemyksiä hinnan huomiotta jättävän mallin puolesta

Hintakilpailua kavahtavat tahot muistuttavat, että ”puhdasta allianssia” on alkujaan käytetty vaativissa hankkeissa, jotka eivät edes olisi olleet muutoin kannattavasti toteutettavissa. Olemassa olevat, tunnetut ratkaisut kun eivät riittäneet ja epävarmuuden johdosta hintakilpailulla saatavat tarjoukset tekivät kalleudessaan investoinneista kannattamattomia. Taloudellisuus oli mahdollista vain voimavarat tehokkaasti yhdistämällä ja uusia lähestymistapoja kehittämällä. Tämän näkemyksen mukaan haasteellisimmat projektit hoidetaankin siis parhaiten siten, että tilaaja ja palveluntuottajat saadaan heti ”samalle puolella pöytää”.

Hintakilpailun käyttö valintaprosessissa on luonnostaan taipuvainen työntämään osapuolet ”eri puolille”. Hintakilpailun nähdään uhkaavan myös allianssimuotoista toimintaa. Se tulisi mitä todennäköisimmin johtamaan perinteiseen vastakkain asetteluun, jos hintakysymys nostetaan ajattelun keskiöön jo ennen kuin projektia on voitu kunnolla yhdessä suunnitella. Aito yhteistyö voi olla vaikeaa myös valinnan jälkeen, sillä hintakilpailuprässin läpäissyt toimija ei koe oikeutetuksi hintaan kajoamista enää tämän jälkeen. Menettely vaikuttaisi heikentävästi luottamuksen syntymiseen ja sitoutumiseen, jotka kuitenkin ovat allianssin perusta.⁴⁶

riskit (ja intressit) saatiin aidosti yhteisiksi eikä toteutuksessa ole tarvetta riidellä kustannusmuutosten syistä. Samalla palveluntuottajille tulee kuitenkin myös tilaajan perinteisesti kantamia riskejä, joten tappiorajaus on kohtuullistanut palveluntuottajien asemaa. Nytemmin DIT (2011b) suosittelee, ettei riskiosuutta välttämättä rajattaisi, jotta palveluntuottajilla säilyisi mm. aito kannustin tehokkaaseen toteutukseen myös heikommin onnistuvissa hankkeissa.

⁴⁵ Davis & Cowan (2008) muistuttavat, että allianssi syntyi yksityisellä sektorilla, koska perinteisin menettelyin hankkeita ei saatu kannattavaksi. Siellä tuottotavoitteista johdettu investointikustannuksen raja-arvo kuitenkin ohjasi toimintaa ja toimi pelotteena projektin keskeyttämiselle vielä kehitysvaiheessa. Tiedossa oli se, että hanke voi edetä vain, jos hankkeen taloudellisuutta onnistutaan parantamaan. Julkisen sektorin hankkeissa ei ole samaa liiketoiminnasta johdettua kustannuskattoa ja ne etenevät yleensä tuloksesta riippumatta.

⁴⁶ Luottamuksen ja sitoutumisen sekä näiden kehittymiselle tärkeän avoimen tiedonvaihdon ollessa keskeisiä allianssin menestystekijöitä (Mistry & Davis, 2009; Davis & Love, 2011; Walker et al., 2013) on luontaista ajatella, että ainakin edellytykset yhteyshengen kehitymi-

Hintakilpailumallin toimivuutta rajoittaa jo kilpailuasetelma sinänsä. Kilpailijat ovat varautuneita esittämään ideoitaan pelätessään kilpailuedun menetystä. Toisaalta tarjouksiin sisällytettyjen ideoiden tulee olla myös tilaajan hyväksymiä, mutta päätöksenteko voi olla vaikeaa. Tilaajan ongelmana kun on menettelyn raskaus ja kilpailuneutraaliteetin ylläpito. Yhteistyö ei siten aina ole aitoa ja tuloksellista. Hintakilpailua käytettäessä hankkeen laajuus ja sisältö tulee myös kiinnittää, mutta jos se on tehtävissä, onko enää kyse luonnostaan allianssilla toteutettavasta hankkeesta. Samalla menetetään allianssin eduksi koettu joustavuus toteutuksessa. Lisäksi kehitysvaiheen kustannukset kasvavat, jos työtä teetetään kahdella tiimillä.

Allianssia käytetään myös tuottamaan kokonaisvaltaisesti arvoa rahalle tilanteissa, joissa eri näkökulmat ja vaikuttimet ovat siksi moniulotteisia, ettei niitä tai niiden tavoitetasoa pystytä sopimushetkellä yksikäsitteisesti määrittelemään ja kiinnittämään. Tällöin on naivia ajatella, ettei hintakilpailulla vaikutettaisi näiden muiden arvotekijöiden onnistumisen todennäköisyyteen. Uhkana ovat siis heikennykset muissa avaintulosalueissa kustannusedun nimissä, vaikka allianssin käytön syynä ovat usein juuri nämä muut vaikeasti käsitteellistettävät ja hallittavat laadulliset tekijät. Hintakilpailumallissa hallinto voi lähinnä pyrkiä minimoimaan laatuhaavikon – se ei kykene aidosti edistämään laaduntuottoa.

Tässä yhteydessä kyvykkyyssopimusten valintaprosessin kannattajat myös muistuttavat, että sopimussuhteissa on aina olemassa muodollisen sopimuksen täydentäjänä inhimillinen komponentti, joka tulkitsee ja ohjaa velvoitteiden täyttämisen astetta. On eri asia pyrkiä täyttämään sopimuksen kirjainta kuin sen henkeä. Jälkimmäinen kuitenkin sanelee viimekädessä toiminnan tason. Ammattilypeys ja kunniahimo ovat myös osaltaan vaikuttamassa kehityshakuisuuteen myös hinnan huomiotta jättävässä valinnassa – sitä enemmän, mitä enemmän näitä malleja käytetään ja osaamista valinnassa yleisesti arvostetaan.

Hintavalinnan puolesta argumentoivien tahojen esiin nostama tiedon epäsymmetria kääntyy myös kyvykkyyssopimukseen valintaan uskovien mielessä toisinpäin. Jos ensin mainitut uskovat urakoitsijoiden paremman hintatietouden nostavan tavoitehintaa kyvykkyyssopimusta käyttävissä prosesseissa, niin jälkimmäinen ryhmä näkee ongelmia hintavalinnassa: mahdollisen tiedon epäsymmetrian merkitys korostuu hintakilpailumallissa, koska urakoitsijat osaavat sen avulla balansoida hinta/riski/palkkio-yhtälöä paremmin omaksi edukseen. Tilaaja on avannut pelisäännöt tarjouspyynnössään ja urakoitsijoiden yksinoikeutena on sen jälkeen etsiä niistä myöhemmät hintamuutokset mahdollistavat aukot.

Samalla muistutetaan, että allianssin keskeinen, tehokkaaseen toteutukseen kannustava ominaisuus on yhteinen riskien kantaminen. Ajaessaan hintaa alas hintakilpailu rajoittaa luonnostaan tämän periaatteen toteutumista ja hankkeella on myös tästä syystä taipumus ajautua kohti perinteistä toteutusmallia ja sen tuloksen haasteita. Riskin yhteisen kantamisen mallissa yhteistyökulttuurin kehittyminen on todennäköisempää ja yhteistyö on innovaatioiden lähde erilaisen osaami-

selle ovat lähtökohtaisesti paremmat kyvykkyyssopimustasoisessa valinnassa. Myös Davisin (2005; 2010) työt näyttäisivät tukevan tätä ajatusta: hintakilpailumallin käytössä on riskejä.

3. Näkökulmia hintatekijöiden käyttöön

sen yhdistyessä. Yhteistyökulttuuri voi syntyä vain, jos toimijat kokevat tulevansa palkituiksi suhteessa kantamansa riskin määrään. Hintavalinnalla ei myöskään uskota saatavan mukaan parhaita resursseja, koska aikaa vievän valinnan vuoksi resurssit tulisi varatuksi pitkäksi aikaa ilman varmuutta työn kotiuttamisesta.

Taulukko 7. Hintavalinnan käyttöön liittyviä mahdollisuuksia.

Kokonaishintavalinta: mahdollisuuksia

- Hintaneuvottelujen vastakkaiset tavoitteet eivät heijastu osapuolten keskinäisiin väleihin hinnan tultua kiinnitetyksi jo kilpailun tuloksena. Yhteistyösuhteen kehittäminen ilman jännitteitä tuottaa parempaa tulosta ja heijastuu toiminnan tehokkuutena.
 - Kustannusnäkökulma on toimijoiden mielessä kirikkaana heti alusta alkaen, millä vältetään muutoin uhkaava, arvoa rahalle -suhdetta heikentävä kalliiden lisäominaisuuksien tuominen osaksi hankeratkaisua. Kustannustietous ohjaa hanketta vahvasti.
 - Hintakomponentin käyttö helpottaa aikaisen vaiheen taloudellisuuden arviointia. Samalla hankkeen hyväksytävyyttä poliitikkojen, tarkastusviranomaisten ja suuren yleisön silmissä paranee ja riski hankkeen myöhemmästä keskeyttämisestä minimoituu.
 - Kilpailupaine ja työnhankintatavoite toimivat tehokkaana kannustimena tarjoajille. Kokonaisvaltainen ja kokonaishinnan sisältävä kilpailu on keino innovatiivisten ratkaisujen edistämisessä siten, että arvoa rahalle -suhde ohjaa toimintaa ja tarjoamista.
-

Taulukko 8. Hinnattoman valinnan käyttöön liittyviä mahdollisuuksia.

Hinnan huomiotta jättävä valinta: mahdollisuuksia

- Menettelyllä hyödynnetään täysimääräisesti osaamisen aikaisella yhdistämisellä saatava kokonaisnäkemys hankkeen hyödyksi. Osaaminen on käytössä kriittisessä suunnitteluvaiheessa, jolloin vältetään tiettyihin perusratkaisuihin lukkiutuminen.
 - Kehitysvaiheen aito, aikainen vuorovaikutus mahdollistaa olemassa olevien käsitysten ja standardien haastamisen ja totuttuja parempien ratkaisujen etsimisen. Ennakkoluulot eivät rajoita kehittämistä kuten ilman kunnan vuorovaikutusta kilpailtaessa.
 - Malli ajaa tiimiä rakentamaan vahvaa yhteistyösuhdetta jo ennen herkkien kustannusneuvottelujen käynnistymistä. Avoin, luottamuksellinen suhde ja näin löytynyt asiallinen ja molemmin puolin reiluksi koettu hinta motivoi toimimaan projektin parhaaksi.
 - Mallissa luodaan oikeanlainen psykologinen perusta yhteistyölle. Moraalinen sopimus toimii hankkeen eduksi paremmin kuin negatiivinen sopimusjohtaminen. Positiivinen ammatillinen kunnianhimo ohjaa tiimin toimintaa tehokkaasti hankkeen eduksi.
-

Taulukko 9. Hintavalinnan käyttöön liittyviä uhkia.⁴⁷

Kokonaishintavalinta: uhkia

- Tarjouskilpailun avulla saatava hinta ei ole sellainen, että siihen olisi suunnittelun keskeneräisyys huomioon ottaen aidosti sitouduttu. Muutoshakuisuus tulee mukaan prosessiin, tavoittekustannus ja toteutumakustannukset nousevat hankkeen edetessä.
 - Omista lähtökohdista tehtävät, omaa etua tavoittelevat ja ennen tiimin rakentamista käyttävät hintaneuvottelut voivat lukita toimijoiden asenteet. Ne luovat kahtiajaon, johon myöhemmäläkään tiiminrakentamisella ei voi enää merkittävästi vaikuttaa.
 - Hintakilpailu luo jo alkajaisiksi perustan sille, että toiminta ei ole aidosti avointa. Avoimuuden puuttuessa luottamus heikkenee ja heijastuu hankkeen päätöksenteossa ja toteutuksessa siten, että iso osa parantamismahdollisuuksista jää hyödyntämättä.
 - Läheisen yhteistyön ja vuorovaikutuksen puuttuminen kriittisestä kehitysvaiheesta heikentää potentiaalia todellisille innovaatioille. Osaamiseen, hankevisioon ja toteutusmahdollisuuksiin liittyvä vuorovaikutusvaje ei tue optimiratkaisujen syntymistä.
 - Kilpailussa ilman riittävää suunnittelua ja vuorovaikutusta tehty hintalaskelma ei pohjaudu riittävään riskianalyysiin. Sopimushinnan taustalla vaikuttavat tilaajan ja toimittajan riskikäsitykset ja -oletamat poikkeavat toisistaan, mikä voi heijastua myöhempinä ongelmina.
 - Kilpailuvaiheessa keskitytään hinnan alentamiseen ja manipulointiin sen sijaan, että keskityttäisiin aidosti uusien hankeratkaisujen kehittämiseen. Hintakilpailun läpäistyään palveluntuottajat eivät koe velvollisuudekseen hankkeen kehittämistä.
 - Vuorovaikutuksen ollessa vähäistä (tasapuolisuus) hintakilpailu ei mahdollista tilaajan näkemysten ja standardien haastamista eikä uusia ratkaisuja synny; hyvätkin ratkaisut tulevat hylätyksi kun niiden toimivuutta ei kyetä kilpailussa todentamaan.
 - Hintakilpailun myötä osapuolten huomio on korostetusti hinnassa ja hintaa pyritään alentamaan jopa siten, että vaikeasti mitattavien tulostavoitteiden odotusarvoa lasketaan suhteessa tätä enemmän. Hankkeen arvoa rahalle -suhde heikkenee kokonaisuutena.
 - Hinnan korostaminen ja sen alentaminen hintakilpailun keinoin aikaisessa vaiheessa vie hankkeen kehittämistä sen joustavuuden, mikä on allianssin vahvuus haasteellisissa, paljon epävarmuutta sisältävissä ja/tai innovaatiohakuisissa hankkeissa.
 - Allianssihengen kehittyminen vaatii aikaa ja panosta eikä se synny kilpailuvaiheessa ja edelleen valitun toimijan hinnan lukitsemalla, joten edellytykset yhteistyösuhteen syntymiselle ovat heikot. Luottamus on rakennettava ennen herkkiä hintaneuvotteluja.
-

⁴⁷ DTF (2006); Ross (2008); Main Roads (2008); AAA (2009); DTF (2009); Love et al. (2010); Feehely (2011).

Taulukko 10. Hinnattoman valinnan käyttöön liittyviä uhkia.⁴⁸

Hinnan huomiotta jättävä valinta: uhkia

- Ilman riittävää arvoanalyysiä ja budjettiohjausta toimijat päätyvät sekä omien että tilaajan ja käyttäjien miinaisten tarpeiden ja mieltymysten toteuttamiseen. Kustannustaso nousee ja arvoa rahalle -suhde heikkenee kalliiden lisäominaisuuksien myötä.
 - Hanke on kallis, kun markkinatellit eivät ole mahdollisia eikä referenssihinnat takaa edullisuutta. Näin käy, jos tiimin valinta lukitsee tilaajan myös tiimin yrityksen yksinoikeudelliseen, hankkeen keskeisen kustannustekijän muodostavaan teknologiaan.
 - Tavoitekustannus asetetaan siten, että siinä on varauduttu useimpien riskien realisoitumiseen sen sijaan, että valinta kohdistuisi lähelle kustannusten odotusarvoa. Malli on tilaajalle kallis kun jo tavanomainen suoritus tuottaa bonuksia palveluntuottajille.
 - Kustannukset nousevat tilaajan asian tuntijoiden jäädessä pois kustannusarvion laadinnasta. Hankkeessa nojaututaan sokeaan luottamukseen ja laiminlyödään avoimuuteen liittyvää vuoropuhelua ja kattava ulkoinen kustannustason kriittinen auditointi.
 - Luottamusvaje kerrannaisvaikutuksineen heikentää suoritusta, jos palveluntuottaja ei pysty kiistattomasti osoittamaan tavoitehintatason asiallisuutta ja tilaajalle jää epäily siitä, ettei vahvalla yrityspanoksella laadittava tavoitekustannus ole riittävän tiukka.
 - Toteutustiimin valinnassa kyvykkyyden paino on usein ratkaiseva, mikä kannustaa tarjoajia mahdollisimman hyvien resurssien esittämiseen. Menettely voi johtaa siihen, että kilpailaan resursseilla, jotka eivät ole aina käytössä hankkeen käynnistyessä.
 - Tilaaajan ja palveluntuottajan tavoitteet ovat tavoitekustannusarvion suhteen vastakkaiset ja kustannustaso nousee, koska palveluntuottajilla on parempi kustannustietous ja tilaajalla vähäiset resurssit. Oletus on, että arvion tekijää ohjaavat omat motiivit.
 - Riskien toteutumista ehkäistään huolellisella suunnittelulla ja johtamisella, mihin valjastetaan raskas organisaatio. Näin ollen tavoitehintaa muodostuu korkeaksi. Menettely edistää myös eri avaintulosalueiden hyvää toteutumista ja tulospalkkioiden maksua.
 - Tavoitekustannusneuvottelut eivät ota huomioon sitä vaikutusta, mikä suhdanteilla olisi hintatasoon hintakilpailussa. Ongelma konkretisoituu kalleutena laskusuhdanteessa, sillä korkeasuhdanteessa yritykset voivat helpommin jättäytyä pois hankkeesta.
 - Kyvykkyyden ja resurssikilpailun sekä yleisen laatuhausuuden korostuessa on vaarana, että toimijat viehättyvät ylisuunnittelusta ja hanke yliresursoidaan. Kalliit resurssit ja laatuhausuuden lupausten lunastaminen heijastuvat kalliina toteutuksena.
-

⁴⁸ DTF (2006); Ross (2008); Main Roads (2008); AAA (2009); DTF (2009); Love et al. (2010); Feehely (2011).

3.4 Kohti osittaisen hinnan valintaa

Näkemykset valintaprosessien toimivuudesta ovat kovin erilaisia. Kuitenkin myös hintavalinnan puolestapuhujat tiedostavat, ettei kokonaishintavalinta sovi kaikkiin allianssihankeisiin. Samalla tavoin useimmat kyvykkyysperustaisen valinnan kannattajat näkevät, että usein joitakin hintaelementtejä olisi mielekästä ottaa mukaan kilpailuun. Näin ollen osittaisen hinnan menetelmälle on luontainen tilaus. Myös australialainen ohjeisto tunnistaa sen roolin erilaisten hankkeiden kentässä kuten edellä taulukossa 4 (sivulla 19) havainnollistettiin.

Osittaisen hinnan menettelyssä kilpailijat tarjoavat esimerkiksi konseptitason ratkaisuja siten, että he voivat tuottaa hankkeen kokonaishinnasta hinta-arvion, joka toimii kriteerinä valittaessa potentiaalisin ratkaisu ja tarjoaja jatkosuunnitteluun.⁴⁹ Tämä jatkokehitystyö tehdään ainoastaan parhaan tiimin kanssa, jolloin mallissa voidaan parhaimmillaan yhdistää ideakilpailu aitoon yhteiskehittämiseen. Konseptitason kilpailussa hintaa ei voida pitää täysin sitovana. Malli on kallellaan kyvykkyyskilpailun suuntaan, sillä hintakriteeri, joka ei ole sitova, on luonnollisesti muutoin ongelmallinen tasapuolisen kohtelun näkökulmasta.

Vaihtoehtoisesti osittaisen hinnan menettelyllä tarkoitetaan kilpailua, jossa tarjotaan vain osaa hankkeen kokonaishinnan lopulta muodostavista hintakomponenteista. Nyt kyse on kuitenkin sitovista tarjouksista.⁵⁰ Sitovien hintakomponenttien käytön haaste on se, että kilpailuun sisällytettävien komponenttien alhaisia hintoja voidaan kompensoida myöhemmin kalliimmilla hinnoilla niissä elementeissä, jotka hinnoitellaan vasta kehitysvaiheessa. Mm. tästä syystä kilpailussa käytettävien komponenttien tulisi olla mahdollisimman itsenäisiä kustannuseriä.

Hankkeiden kustannusten muodostuminen on kokonaisuutena monimutkainen, monia riippuvuuksia ja jopa päällekkäisyyksiä sisältävä yhtälö, jossa yksittäisen komponentin sisältömerkitys voi olla riippuvainen laskelman tekijästä. Kilpailevat konsortiot ottavat tarjouksissaan kantaa myös suorien ja epäsuorien kustannusten rajaamiseen. Muun muassa näistä syistä tarjousten yhteismitallistaminen tuo oman haasteensa valintaan.⁵¹ Kyse on tilaajan arvioista ja samalla on luonnollista, ettei menettelyä edullisuusvertailun tekemiseksi myöskään välttämättä kerrota tarjoajille muuten kuin periaatetasolla. Osittaisen hinnan menettelyn käyttö voi näin ollen olla myös paljon vaativampaa kuin ääripäiden valintamallien käyttö, vaikka menettely toisaalta eliminoi monia äärimallien heikkouksina pidettyjä tekijöitä.

Lisäksi osittaisen hinnan menettelyn hintakomponenttien tulisi tietenkin olla sellaisia, että niillä on merkittävä rooli kokonaiskustannusten muodostumisessa ja että niiden osalta kilpailijoilla on mahdollisuus erottautua.

⁴⁹ Tämä lähestymistapa näyttäisi korostuvan ohjeessa DIT (2011b) ja erityisesti sen liitteen esimerkkihankeessa, jossa menettelyllä kerrotaan saavutetun erinomaisia tuloksia. Niin ikään Chipman & Woodman (2010) kuvaavat menettelyn onnistunutta soveltamista.

⁵⁰ Ohjetta DIT (2011b) tarkentava DIT (2011a) valottaa edellistä selvemmin myös tätä lähestymistapaa. Myös tämän käsillä olevan julkaisun hanke-esimerkit ovat enimmäkseen tämän kategorian kilpailuja eli tarjoajat eivät itse hae/esitä hankkeelle kokonaishintaa.

⁵¹ Hanke-esimerkkien lisäksi myös Chipman & Woodman (2010) tukee tätä käsitystä.

3. Näkökulmia hintatekijöiden käyttöön

Esimerkkejä mahdollisia hintakomponenteista on esitetty taulukossa 11. Komponenteille on leimaa-antavaa, että ne ovat suorien kustannusten päälle tulevia yhteis- ja yleiskustannuksia tai varauksia. Myös suoria työkustannuksia hinnoitellaan toisinaan osittain, vaikka niistä valta osa muodostuu markkinoilta alihankintana hankittavista eristä, jolloin kilpailullisuus ja läpinäkyvyys toimivat hankkeissa joka tapauksessa. Osittaisen hinnan menettelyssä on toisinaan käytetty myös yksikköhintatyyppisiä kilpailumalleja, vaikka näitä ei käsitellä tässä.

Tarkemmin osittaisen hinnan menettelyn käyttöä havainnollistetaan seuraavien lukujen hankekuvauksissa. Kuvaukset keskittyvät lähinnä hintakomponentteihin ja muita näkökulmia kuvataan ainoastaan siltä osin kun ne kytkeytyvät komponenttien käyttöön ja käyttöperusteisiin. Näin myös hinta-arvion rinnalla huomioon otettava syvälinen laadullinen arviointi jää tarkastelun ulkopuolelle. Sama koskee mm. talouden tarkastajan ja itsenäisen kustannusasiantuntijan roolia, vaikka toimijat ovat mukana myös osittaisen hinnan menettelyn mukaisissa hankinnoissa.

Taulukko 11. Esimerkkejä osittaishintamenettelyn hintakomponenteista.

	Opas ⁵²	Hanke-esimerkit (luvuissa 4–6)		
		Vedenpuhdistamo ⁵³	Maantiesilta lähialueineen	Valtatie liittymiseen
• Palkkio ^{54,55}	✓	✓	✓	✓
• Kustannusnousuvaraus	✓	✓ ⁵⁶	✓	
• Riskivaraus	✓	✓	✓	✓
• Toimihenkilökustannukset	✓	✓	✓	✓
• Työmaan perustaminen		✓		
• Suorat kustannukset (osittain)	✓		✓	✓
• Takuutyöt				✓

⁵² Osittaisen hinnan käyttöä on tarkennettu hieman ohjeiston täydennysosassa DIT (2011a).

⁵³ Huomattavaa tässä on se, että kyseessä on ennen vuoden 2010 ohjeistuksen (DTF, 2010; sittemmin myös DIT, 2011b) voimaansaattamista tehty hankinta.

⁵⁴ Ohjeistus (DIT, 2011a) toteaa, että palkkio ja mm. henkilöstö- ja kalustohintoja kysytään yleensä myös hinnan huomiotta jättävässä mallissa eli näiden kriteerien käyttö ei tämän mukaan tee mallista vielä käsitteellisesti osittaisen hinnan valintaprosessia.

⁵⁵ Myös Suomessa toteutettujen Liikenneviraston allianssihankintojen valmistelun yhteydessä on arvioitu, että palkkion tarjoaminen on vähimmäisedellytys sille, että hankinta täyttää julkisia hankintoja ohjaavien säädösten (2004/18/EY; 2007/348) vaatimukset ”kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous” -kriteerin toteutumisesta. Vaikean vertailtavuuden johdosta kyseiseen valintatilanteeseen on etsitty ratkaisua myös tutkimuksen keinoin (Lahdenperä, 2013).

⁵⁶ Yhtenä eränä osana riskivarausta; esitys on myös muilta osin ainoastaan suuntaa-antava.

4. Hanke-esimerkki: Vedenpuhdistamo

4.1 Hankkeen lähtökohdat ja yleiskuva

Melbournen kaupungin vesihuollosta vastaava julkisen sektorin tilaaja käynnisti muutama vuosi sitten itäisen kaupunginosan vedenpuhdistamon uudistushankkeen.⁵⁷ Puhdistamo käsittelee 40 % kaupungin jätevedestä eli se palvelee n. 1,5 miljoonan asukkaan aluetta.⁵⁸ Puhdistusjärjestelmä oli ennen uudistusta päätasolla kaksivaiheinen. Uudistuksen myötä prosessiin lisättiin kolmas vaihe, jonka avulla puhdistustulos parani oleellisesti ja vesi on nyt kierrätettävissä moniin eri käyttötarkoituksiin. Puhdistusprosessin aiemmat kaksi päävaihetta eivät olleet töiden kohteena, vaikka veden välivarastointi kakkos- ja kolmosvaiheiden välillä sekä tämän välivarastoinnin uudelleenjärjestely olivat hankkeessa iso haaste. Kyse oli näin ollen täydennysinvestoinnista ja käsittelyprosessien yhteensovittamisesta. Hankkeen perustiedot esitetään taulukossa 12.

Kyseessä oli uudentyypinen, maailman mitassakin oletettavasti ainutlaatuinen yhdistelmä eri teknologioita eli hankkeen toteutukseen liittyi kokonaisuutena myös teknologisesti vaativaa kehittämistä. Tekniset epävarmuudet sekä toimivuuteen ja sen todentamiseen liittyvät haasteet koettiin yhdessä pikaisen käyttöönottoavoitteen vuoksi siksi vaativiksi, että hankkeessa päädyttiin allianssimuotoiseen toteutukseen. Tärkeimpinä riskeinä tunnistettiin seuraavat tekijät:⁵⁹

- Hankkeen tuloksena käyttöön otettavan laitoksen tulee olla käytössä siksi nopeasti, että aikataulu on haastava erityisesti vaativa prosessi huomioon ottaen. Suunnittelu, rakentaminen ja käyttöönotto tuli viedä läpi alle kolmessa vuodessa. Tämä oli myös merkittävin syy allianssiurakan käyttöön.
- Hankkeen uudenlaisen puhdistusprosessin myötä toimivuusvaatimusten täyttäminen ja viranomaishyväksynnän saaminen muodostivat epävarmuustekijän. Uudentyypisen prosessin johdosta ei ole täysin selvää millaisiksi viranomaisvaatimukset ja toimivuuden todentaminen muodostuvat.

⁵⁷ Kyseessä on ennen uuden hankintaohjeiston (DTF 2010) voimaan tuloa tehty hankinta.

⁵⁸ Esim. Melbourne Water (2012); kyseessä on projektin www-sivut.

⁵⁹ Melbourne Water (2010).

Taulukko 12. Vedenpuhdistamohankkeen perustiedot.

Hankkeen nimi	Eastern Treatment Plant / Tertiary Upgrade Project
Hanketyyppi	Jätevedenpuhdistamo, uudistaminen/laajennus
Hankkeen sijainti	Carrum, Victoria; 30 km Melbournen keskustasta kaakkoon
Hankkeen kustannusarvio	418 miljoonaa Australian dollaria (n. 375 M€) ⁶⁰
Allianssin nimi	Eastern Tertiary Alliance
Allianssin tilaajaosapuoli	Melbourne Water Corporation (Victorian osavaltion omistama vesilaitos)
Allianssin suunnittelijat	Black & Veatch (B&V), Kellog Brown Root (KBR)
Allianssin urakoitsijat	Boulderstone, UGL Infrastructure
Suoritusvelvollisuus	Suunnittelu ja rakentaminen
Hankinnan ajoittuminen	9/2009–2/2010
Hankkeen valmistuminen	11/2012

- Työn toteuttaminen käytössä olevalla, toiminnallisesti kriittisellä laitoksella asettaa rakennustyölle omat erityiset haasteensa. Puhdistusprosessien yhteensovittaminen, toiminnan jatkuvuus ja alueen toimintojen osittainen uudelleen sijoittelu muodostavat lisähaasteen muutenkin vaativalle työlle.

4.2 Valintaprosessi kokonaisuutena

Hankkeessa käyttöön otettavan uuden teknologian johdosta tilaaja eneni hankkeessa ns. progressiivista allianssimenettelyä noudattaen. Näin tilaaja valitsi ensivaiheessa mukaan vain suunnittelijat, joiden kanssa hankkeen suunnittelua viedtiin ensinnä eteenpäin kahdenvälisenä yhteistyönä. Vasta tämän jälkeen valittiin urakoitsijat, jotka sitten yhdessä tilaajan ja tilaajan aiemmin valitsemien suunnittelijoiden kanssa muodostivat allianssin hankkeen edelleen kehittämiseksi.

Tässä hankkeessa suunnittelijoiden valinnassa oli käytössä avoin hankintamenettely, mutta suunnittelijat valittiin hyvin pitkälti teknologiaosaamisen perusteella. Suunnittelu lähti käyntiin eri puhdistusteknologioiden ja niiden yhdistelmien testaamisesta ja vaihtoehtotarkasteluista⁶¹. Kyse oli siis myös tavanomaista hankesuunnittelua täydentävästä kehitystyöstä, jonka alkuvaiheessa menetelmiä testattiin pienimittakaavaisesti laboratorio-olosuhteissa ja joka toki päättyi varsinaisen investointihankkeen määrittelyyn. Progressiivisen allianssin käyttö ei näin ollen merkinnyt sitä, että urakoitsijat olisivat tulleet hankkeeseen mukaan myöhäisessä

⁶⁰ 1 € ~ 0,80 AUD (suuruusluokka haastattelujen ajankohtana loppuvuodesta 2012).

⁶¹ Työtä varten investoitiin n. 10 miljoonaa dollaria puhdistamoalueelle koottuun kenttälaboratorioon; työn luonteen vuoksi urakoitsijoiden valinta näin aikaisin ei ollut mielekäästä.

vaiheessa, sillä myös urakoitsijat otettiin mukaan jo hankesuunnitteluprosessiin ennen kuin tilaaja oli muodostanut oman lopullisen käsityksensä hankkeen taloudellisista reunaehdoista. Eri toimintojen limittäminen oli seurausta nimenomaan kovasta aikataulupaineesta.

Urakoitsijan valinta⁶² tehtiin kyvykkyyden ja vertailuhinnan perusteella siten, että kokonaishinta arvioitiin urakoitsijoiden ja suunnittelijoiden yhdessä antaminen hintakomponenttien perusteella. Sinänsä monivaiheinen ja monia tehtäviä ja osapuolia käsittävä valintaprosessi on pelkistetty kuvaan 3 jäljempänä kuvattavan osittais-hintamenettelyn näkökulmasta.

Urakoitsijat ilmoittautuvat kilpailuun kirjallisella aineistolla (mm. referenssejä, yksikköhintoja, suorien ja epäsuorien kustannusten jaottelu), jonka tuli jo tässä vaiheessa sisältää myös urakoitsijoiden palkkio-odote. Kirjallisen aineiston perusteella tehtiin ensimmäinen tarjoajien vähentämispäätös ja valittiin haastatteluihin kutsuttavat ehdokkaat, joiden määrä oli rajattu neljään. Palkkiotason asiallisuus oli käsittelyssä jo näissä ensimmäisen valintavaiheen haastatteluissa. Lisäksi sitä arvioitiin urakoitsijoiden toimittamien referenssihankkeiden perusteella. Haastattelujen perusteella valittiin toiseen valintavaiheeseen kaksi parasta urakoitsijaa.

Varsinainen tarjous annettiin toisessa valintavaiheessa, jossa myös kyvykkyyden arvioitiin lopullisesti. Tarjoajien hintakomponentit olivat pääosin käsittelyssä ja suunniteltavina jo tarjouksen jättämistä edeltävissä, vaiheeseen sisältyvissä työpaajoissa, joissa tilaajakin oli mukana. Palkkion osalta tarjous tuli kuitenkin toimittaa kirjekuussa, joka avattiin vasta vertailun loppuvaiheessa, kun muu arviointi ja laskelmat olivat valmistuneet. Urakoitsijan palkkion ei tullut ylittää aiemmin edellisessä vaiheessa hyväksytyä tasoa, mutta palkkion alentamiselle ei ollut estettä.

Tilaaja ei maksanut tarjouspalkkiota tarjouksen jättäneille yrityksille. Varsinaisen kilpailuvaiheen kesto tarjouspyynnön julkistamisesta ensisijaisen toimittajan valintaan oli kolme kuukautta, minkä jälkeen sopimus allekirjoitettiin niin ikään kolmen kuukauden kuluttua.

4.3 Osittaishintamenettelyn kuvaus

Urakoitsijan valinnassa pyrittiin kilpailijoille luomaan kustannuspainetta käyttämällä hintakriteeriä laadullisten kriteerien ohella. Kyseessä olivat hintakomponentit, joita käytettiin kahden parhaan toimijan välisessä viimeisessä valintavaiheessa. Nämä komponentit olivat seuraavat:

- **Työmaan perustamiskustannukset**, jotka kattavat työmaan käynnistämiseen liittyvät tilapäisten rakenteiden pystyttämisen kustannukset (esimerkiksi työmaa-aidat, työmaatiet, varastot, työmaatoimistot). Kustannuserä oli

⁶² Kirjaimellisesti kyse oli allianssitiimin valinnasta, sillä suunnittelijat olivat tiimien jäseniä ja heidän hintatarjouksensa ja näkemyksensä oli sisällytetty tiimien tarjouksiin. Suunnittelijat oli hankkeeseen kuitenkin valittu jo aiemmin ja molemmissa tiimeissä oli näin ollen mukana samat suunnitteluyritykset. Näin kyse oli lähinnä siitä, kumpi urakoitsija tulee hankkeen toteuttajaksi. Tosin suunnittelijoiden ehdot yms. saattoivat poiketa tiimien välillä.

esillä ja alustavasti hinnoiteltuna avoimesti käsittelyssä heti toisen valintavaiheen käynnistävien työpajojen alusta alkaen.

- **Toimihenkilökustannukset**, jotka kattavat tässä hanketason toimihenkilöiden eli projektitoimiston suunnittelijoiden ja työnjohdon kustannukset.⁶³ Kustannuserän tuli kattaa koko hankkeen toteutus aina valmistumiseen asti. Organisaatioehdotus oli esillä jo aiemmin tarjoajien määrän vähentämismvaiheessa; alustavasti hinnoiteltuna se tuli avoimesti käsiteltäväksi heti toisen valintavaiheen käynnistävien työpajojen myötä.
- **Riskivaraus**, joka perustuu tarjoajien tekemään riskianalyyysiin eli uhkien ja mahdollisuuksien hinnoitteluun ja niiden yhteenvetoon.⁶⁴ Kyseessä on siis myöhemmin varsinaisten työkustannuslaskelman päälle lisättävä, tavoite-kustannukseen sisällytettävä riskillisä. Riskianalyysi oli esillä ja riskivaraus alustavasti hinnoiteltuna heti toisen valintavaiheen käynnistävien työpajojen alusta alkaen. Riskiteemaan oli varattu oma työpajapäivä.
- **Palkkioprosentti**, joka muodostuu yritystason yleiskustannuksista ja ka-teodotteesta, kun suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden palkkiot yhdistetään työosuuksien mukaisina. Palkkioprosentti tarjottiin lopulta suljetussa kirje-kuoressa, joka avattiin vasta muun arvioinnin valmistuttua.⁶⁵

Mainitut hintakomponentit tuli tarjota sitovina eli valittavan urakoitsijan tuli käyttää aikanaan tavoitekustannuksen määrittämisessä kilpailuvaiheessa antamia hintatietoja. Tarjoukset tuli myös antaa kaikki riskit kattavina (ml. kustannusnousu-varaus, valuuttakurssiriskit) eikä myöskään sopimusta tehty sittemmin indeksidonnaisena miltilään osin. Komponenttien käsittelyä valintaprosessissa kommentoidaan suuntaa-antavasti myös kokonaisprosessia pelkistävässä kuvassa 3.

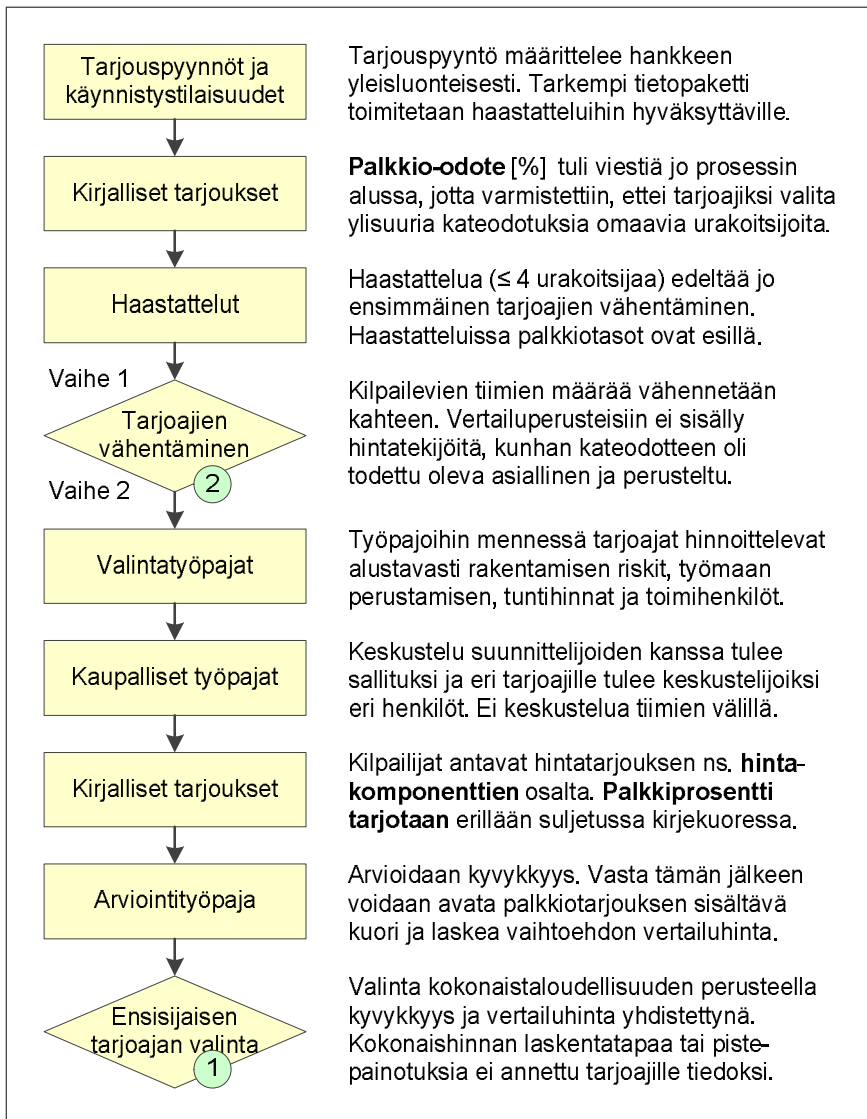
Edellä oleva huomioon ottaen kokonaishinnan muodostumisen kannalta käytännöllisesti katsoen vain seuraavat erät ja näkökulmat puuttuivat kilpailuvaiheen hinnoittelusta:

- **Työvoiman tuntihinnat**, jotka kattavat työntekijöiden tuntihinnat ammattikunnittain (sähkömiehet, asentajat jne.). Hankintaa valmisteltaessa harkittiin mahdollisuutta sisällyttää myös nämä tarjottaviin eriin, mutta ajatuksesta luovuttiin, koska hintojen lukitsemiselle ei ollut edellytyksiä.
- **Työmenekkitiedot**, jotka viittaavat työlajeittain tarvittavaan työpanokseen tuotettavaa yksikköä kohti. Tämä ei luonnollisesti ole sellaisenaan hintakomponentti ja myös hankkeen ainutkertaisuus vaikeuttaa olemassa olevan referenssidatan käyttöä hankkeen aikaisen vaiheen hinnoittelussa.

⁶³ Käytännössä työmaa-alueelle perustettiin eri allianssiosapuolten yhteinen projektitoimisto, jossa parhaimmillaan työskenteli n. 150 henkilöä. Toimihenkilökustannukset olivat tämän erän merkittävien kuluerä, mutta myös muut ns. toimistokulut sisältyivät siihen.

⁶⁴ Lähtökohtana oli tilaajan riskirekisteri, jota tarjoajat kommentoivat ja täydensivät. Tilaaja muodosti näiden perusteella korjatun näkemyksensä, jonka mukaisen riskiilistauksen tarjoajat lopulta hinnoittelivat osaksi tarjoustaan.

⁶⁵ Palkkioprosenttien käytön kannalta oleellinen suorien ja epäsuorien kustannusten rajaus määrittäytyi lähinnä toisessa valintavaiheessa tehtävien talouden tarkastusten perusteella.

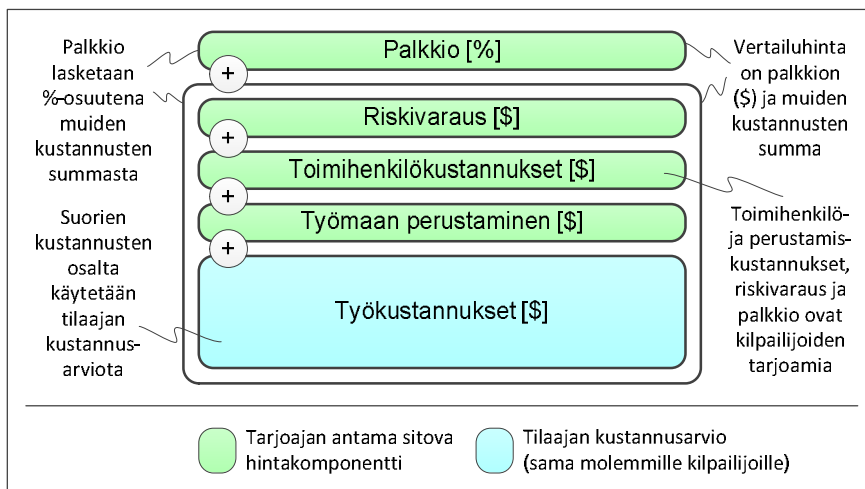


Kuva 3. Vedenpuhdistamohankkeen valintaprosessin pelkistys.

- **Materiaalikustannukset**, jotka kattavat aineiden ja tarvikkeiden sekä laitteiden ja komponenttien kustannukset. Hankkeessa oletettiin n. 70 % kustannuksista muodostuvan myöhemmin kilpailutettavista hankinnoista, mikä varmisti taloudellisuuden toteutumisen myös tältä osin.

Kilpailijoiden välistä vertailua tehdessään tilaaja käytti molempien laskelmien lähtökohdana samaa, omaa työkustannusarviotaan, joka siis näin muodosti oletettaman molempien kilpailijoiden suorien kustannusten suuruudesta. Tilaaja-arvion kustannustasoon lisättiin kilpailijoiden rahamääräisinä tarjoamat kustannuserät: toimihenkilökustannukset, työmaan perustamiskustannukset ja riskivaraus. Tähän kustannussummaan lisättiin vielä palkkio-osuus, joka saatiin kyseisestä summasta kilpailijoiden antamaa palkkioprosenttia käyttämällä (kuva 4). Laskelman tuloksena saatiin kilpailijoille vertailuhinta.

Allianssin kyseessä ollessa myös tiimin kyvykkyys ja sen eri elementit olivat valintakriteereinä. Hinnan ja kyvykkyuden yhteistulosta johdettaessa vertailuhinta muutettiin pisteiksi. Sitä, miten tilaaja arvioi kokonaishinnan, ei kerrottu tarjoajille, minkä oletettiin poissulkevan mahdolliset manipulointiyrietykset. Laskentakaavan ja kriteeripainojen kertomatta jättäminen koettiin jopa niin tärkeäksi, että sitä korostettiin tilaajan hankintastrategiassa.



Kuva 4. Vertailuhinnan muodostuminen vedenpuhdistamohankkeessa.

4.4 Hankkeen toteutus ja kannustinratkaisu

Ensisijaisen toteuttajan tultua valituksi tilaaja solmi allianssisopimuksen tämän rakennusyhtiön ja suunnittelijoiden kanssa. Kehitysvaiheessa toimijat jatkoivat suunnittelua teknisen ratkaisun ja sen toteuttamisen sekä hankintojen valmistelun osalta. Tämä mahdollisti tavoitekustannuksen määrittämisen. Sopimuksen purkamiseen tilaajalla oli mahdollisuus, mikäli palveluntuottajien ehdottama tavoitekustannus ylittäisi tilaajan hyväksymän budjetin tai sellaisen todennäköisyyslaskelman tuottaman kustannustason, joka alittaa 50 %:n todennäköisyydellä (ns. P50-taso).

Tavoitekustannuksen määrittelyssä käytettiin sekä valitun urakoitsijan/tiimin tarjouksessaan antamia hintakomponentteja että myöhemmin tarkentuneita hank-

keen suorien kustannusten laskelmia. Suorien kustannusten osalta riippumattomat asiantuntijat tarkastivat laadittavaa kustannuslaskelmaa suhteessa mm. valitun tarjoajan kilpailun alussa toimittamien referenssihankkeiden tietoihin, joihin heillä tuli olla rajoittamaton pääsy. Palkkion määräytymisperuste säilyi prosenttiosuutena myös toteutusvaiheessa.

Tavoitekustannuksen tultua määritetyksi ja sopimukseen kirjatuksi väheni kilpailussa käytettyjen hintakomponenttien rooli käytännöllisesti katsoen olemattomaksi – kattoivathan komponentit mm. kustannusnousun. Tavoitekustannus on kustannusnäkökulmasta hankkeen toteutusta ohjaava tekijä ja sen myötä hanke eteni kuin mikä tahansa allianssi. Hintakomponenttien toteutumista ei seurattu varsinaisesti erikseen eikä niiden käyttö sinänsä aiheuttanut esimerkiksi lisää kuormitusta hankehallinnossa. Vaikka menettely voi pitää sisällään jonkinlaisia manipulointimahdollisuuksia, ei niitä oletettu yhteistyöhön ja luottamukseen perustuvassa mallissa esiintyvän eikä toteumahintoja siksi seurattu erityisesti suhteessa tarjouksessa annettuihin hintatietoihin, vaikka avoin kustannusseuranta oli luonnollisesti muutoin käytössä.

Hankkeessa noudatettavan kaupallisen mallin mukaan tavoitehinnan ylitystä ja alitusta jaetaan toimijoiden kesken. Jako-osuudet ovat pienillä poikkeamilla suhteessa 50:50 tilaajan ja palveluntuottajien kesken. Tavoitehinnan alittuessa yli 5 % tulisi tämän rajan ylittävistä osuudesta kuitenkin tilaajalle 80 %. Tavoitehinnan ylityksestä palveluntuottajat taas vastasivat vain palkkio-osuudellaan ja sen ylittävä osuus tuli mallin mukaan kokonaisuudessaan tilaajan kannettavaksi.

Laadullisten tulosalueiden osalta tilaaja varasi hankkeelle erillisen viiden miljoonan dollarin bonusrahaston eikä rahastoon näin ollen allokoitu varoja tavoitekustannuksen alitusosuudesta. Bonuksen ansainta oli jaettu muutamille avaintulosalueille, joista hankkeen kiireellisyyden johdosta keskeisimpänä mainittakoon aikataulunmukainen toteutuma siten, että jokaiselta mahdolliselta myöhästymisviikolta bonusrahastoa pienennettiin 5 %. Näin aikataulutoteuma asetti reunaehdot muiden laadullisten tulosalueiden suoritusten palkitsemiselle.

4.5 Kokemukset

Hankkeessa onnistuttiin kehittämään, toteuttamaan ja hyväksyttämään sellainen tekninen ratkaisu, joka täytti asetetut toimivuusvaatimukset.⁶⁶ Hankkeessa voitettiin myös toteutukselliset haasteet siten, että kaikkien avaintulosalueiden osalta toteutusta voidaan pitää vähintään onnistuneena – näitä tavoitteita olivat turvallisuus, ympäristöasiat, laatu (puhdistustulos), sidosryhmäasiat ja kustannukset.

Hanke kyettiin myös toteuttamaan viranomaisvaatimuksista polveutuvan nopean valmistumisaikataulun mukaisesti ilman, että aikataulun nopeuttamiseksi tehdyllä

⁶⁶ Toimivuuden varmistaminen ja asteittainen etenevä ja laajentuva koekäyttö aloitettiin jo yhdeksän kuukautta ennen hankkeen valmistumis-/luovutusajankohtaa. Näin ollen hankkeen valmistumisaikankohtaan ajoittuneisiin haastatteluihin mennessä hankkeen toimijoilla oli jo hyvä, perusteltu näkemys hankkeen toteutuksen onnistumisesta.

palveluntuottajien aikaisella valinnalla vaarannettiin hankkeen kustannustehokkuutta. Kokonaisuutena allianssi ja siinä suunnitteluun nähden aikaisessa vaiheessa tehtävä toteutustiimin mukaan ottaminen edistivät tehokasta toteutusta seuraavasti:

- Kansainväliset viivehankinnat voitiin käynnistää kehitysvaiheessa hyvissä ajoin ennen rakentamisen käynnistämistä siten, että tuoteosat olivat työmaalla hyvissä ajoin eivätkä hankintaviiveet hidastaneet toteutusta.
- Kriittiset aikataulukijät tunnistettiin paremmin ja samalla niiden edellyttämät ensimmäiset työvaiheet voitiin käynnistää nopeasti erillistehtävinä, mikä varmisti hankkeen valmistuminen haasteellisen aikataulun puitteissa.
- Merkittävimmät hankintaerät voitiin kilpailuttaa ennen tavoitekustannuksen määrittämistä ja siten vältettiin ylimääräisten riskivarausten sisällyttäminen tavoitekustannukseen (tai lähtökohtaisesti jo tarjouksiin).
- Kilpailutetut hintakomponentit yhdessä merkittävien hankintojen kilpailuttamisen kanssa takasivat kilpailun olemassa olon myös aikaista valintaa hyödynnettäessä ja vieläpä ilman kohtuuttomia tarjouskustannuksia.

Kokonaisuutena hankkeen tilaaja arvioi allianssin tuottaneen arvoa rahalle erinomaisen hyvin tässä hankkeessa. Allianssin käytön, vaiheistuksen ja hintakomponenttikilpailun näkökulmasta prosessi oli niin ikään onnistunut eikä merkittäviä muutostarpeita tunnistettu.

Yleisemmin merkittävin haaste olikin progressiivisen allianssin käytössä, kun kahden viime vaiheessa kilpailevan tarjoajan kanssa käydään valintatyöpajoja ja samantasoiset asiantuntijat pitää löytää molempiin tiimeihin useilla osaamisalueilla. Pahimmillaan jotakin asiantuntijaa on hankevalmistelussa mukana vain yksi.

5. Hanke-esimerkki: Maantiesilta

5.1 Hankkeen lähtökohdat ja yleiskuva

Sydneyn alueen tiehankkeista vastaava osavaltion tilaajaorganisaatio on jo joitakin vuosia valmistellut hanketta, jossa on tarkoitus korvata nykyinen, joen ylittävä maantiesilta uudella sillalla. Reilut sata vuotta vanhan nykyisen sillan välittömään läheisyyteen rakennetaan uusi, kaksi ajokaistaa ja kevyen liikenteen väylän käsittävä, n. 150 metriä pitkä silta. Tämän jälkeen vanha silta puretaan. Hankkeen perustiedot esitetään taulukossa 13.⁶⁷

Työ edellyttää myös uusia liittymäjärjestelyjä sillan molemmissa päissä ja näiden toteutus kuuluu samaan hankintakokonaisuuteen. Varsinaisen siltarakenteen rakentamisen lisäksi työhön kuuluu siten maanpaineseinien ja eroosiovahvistusten sekä tieyhteyksien ja läheisten liittymä- ja risteysjärjestelyjen toteutus. Edelleen vanhan sillan ja sille johtavien tierakenteiden purkaminen ja maa-alueiden täytöt ja maisemointi sekä yhdyskuntateknisten verkostojen välttämättömiksi tulevat muutostyöt ovat osa hanketta.

Hankkeen erityishaasteet ovat seurausta siitä, että silta kytkeytyy viereiseen, kulttuurihistoriallisesti merkittävään aukioalueeseen. Sillalle johtavat sekä nykyinen että uusi tie halkovat aukiota, joka jo sinällään on keskeinen osa kyseisen, pienen taajaman kaupunkikuvaa ja on sitä erityisesti historiallisista syistä. Tätä keskusaukiota rajoittavat rakennukset ovat osa suojeltavaa kulttuuriperintöä. Myös arkeologisiin löydöksiin on varauduttu, sillä sellaisia on jo aiemmin löytynyt rakennetavalta alueelta. Samalla tavoin sidosryhmä- ja yhteisöasiat ovat edelleen ajankohtaisia myös hankkeen toteutuksen aikana. Kansalaisvaikuttaminen on ja on ollut hyvin aktiivista siitä alkaen, kun vaihtoehtosuunnitelmat olivat julkisesti nähtävillä muutama vuosi sitten. Näin ollen toteutukseen sisältyy epävarmuustekijöitä.

Nimenomaan näistä epävarmuustekijöistä johtuen tilaaja päätyi käyttämään alianssiurakkaa ja edelleen osittaisen hinnan menettelyä, vaikka muutoin allianssin käyttö ei olisi perusteltua: hanke on kooltaan pieni allianssihankeeksi eikä kyseessä ole myöskään teknisesti erityisen vaativa hanke. Tarkemmin syyt allianssin käyttöön ovat seuraavat:

⁶⁷ Yleisemmin tietoja hankkeesta löytyy tilaajan [www-sivuilta](http://www.sivuilta) RMS (2012c).

Taulukko 13. Siltahankkeen perustiedot.

Hankkeen nimi	Windsor Bridge Replacement Project
Hanketyyppi	Maantiesilta liittyminen; korvausinvestointi
Hankkeen sijainti	Windsor, New South Wales; vajaa 50 km Sydneyn keskustasta luoteeseen
Hankkeen kustannusarvio	65 miljoonaa Australian dollaria (n. 50 M€) ⁶⁸
Allianssin nimi	Windsor Bridge Alliance
Allianssin tilaajaosapuoli	Roads and Maritime Services (RMS), (New South Wales -osavaltion tie- ja meri/vesiväylähallinto)
Hankkeen suunnittelijat	Sinclair Knight Merz (SKM); sopimussuhde tilaajaan, ei allianssin jäsen
Allianssin urakoitsijat	Boulderstone
Suoritusvelvollisuus	Rakentaminen
Hankinnan ajoittuminen	5/2012–9/2012
Hankkeen valmistuminen	2/2015

- Allianssi tarjoaa muita vaihtoehtoja paremman puitteen kulttuuriperintö- ja ympäristökysymysten joustavalle hoitamiselle sekä sille, että kansalaisyhteistyö voidaan kytkeä osaksi hanketta.
- Hankkeen toteuttaminen aikataulussa reilussa kahdessa vuodessa on suuri haaste, ja allianssi tarjoaa suurimman varmuuden sille, että sidosryhmille ja yhteiskunnalle tehdyt aikataulusitoumukset voidaan toteuttaa.
- Allianssi tarjoaa parhaimmat edellytykset kehittää innovatiivisia tuotannollisia ja toiminnallisia ratkaisuja samalla kun se tuottaa vaihtoehtoisia toteutusmuotoja paremmin arvoa monilla tulosalueilla.

5.2 Valintaprosessi kokonaisuutena

Hankkeen luonteen vuoksi tilaaja valitsi hankkeen suunnittelijan puolisen vuotta ennen urakoitsijan valinnan käynnistämistä – allianssin käytöstä ei vielä tällöin ollut päätöstä. Konseptisuunnitelman laadinta ja ympäristövaikutusten arviointi olivat suunnittelijan ensimmäisiä tehtäviä. Näiden tehtävien viimeistely sekä detajlisuunnittelu tulivat tehtäväksi allianssin kehitysvaiheen aikana. Näin allianssilla ja nimenomaan urakoitsijalla on mahdollisuus vaikuttaa suunnitelmien sisältöön, vaikka suunnittelija toimiikin sopimussuhteessa tilaajaan eikä ole osa allianssitiimiä. Allianssi muodostettiin vain tilaajan ja urakoitsijan kesken.

Suunnittelijan osallistumista allianssiin ei pidetty mielekkäänä, sillä oletettavaa oli, että suunnittelu on käytännöllisesti katsoen valmis ennen kehitysvaiheen päättymistä eikä merkittäviä suunnitelmamuutoksia ole odotettavissa enää tämän jäl-

⁶⁸ 1 € ~ 0,80 AUD (suuruusluokka haastattelujen ajankohtana loppuvuodesta 2012).

keen. Näin on erityisesti, koska silta muodostaa pääosan töistä ja epävarmuus liittyy lähinnä kustannuksiltaan vähäisempiin tie- ja maa-alueiden toteutuksiin. Näin siis suunnittelijan sopimussuhde säilyy tilaajaan myös allianssin muodostamisen jälkeen.

Myös kilpailun järjestäminen ns. progressiivisen allianssin⁶⁹ tapauksessa olisi ollut haaste. Silti myös käytetyssä menettelyssä kilpailuvaihe ja suunnittelijan kilpailijoille tuottamat pienimuotoiset palvelut edellyttivät luottamuksellisuussopimuksia ja erityisjärjestelyjä tasapuolisen kohtelun varmistamiseksi ja salassapitovaatimusten täyttämiseksi. Urakoitsijoille osoitettiin mm. suunnittelun kontaktipiste, josta pyynnöt suunnittelijoille välittyivät anonyymeinä.

Allianssikumppanin valinnan osalta kyseessä ei ollut avoin hankintamenettely vaan tarjouspyyntö lähetettiin suoraan seitsemälle potentiaaliselle arvioidulle urakoitsijalle. Tarkoituksellisesti mukaan otettiin erityyppisiä ja -kokoisia toimijoita. Seitsemästä mukaan kutsutusta urakoitsijasta neljä jätti ensimmäisen vaiheen edellyttämän tarjouksen. Monivaiheinen ja monia tehtäviä ja osapuolia käsittävä valintaprosessi on pelkistetty kuvaan 5 jäljempänä kuvattavan osittaishintamenettelyn näkökulmasta.

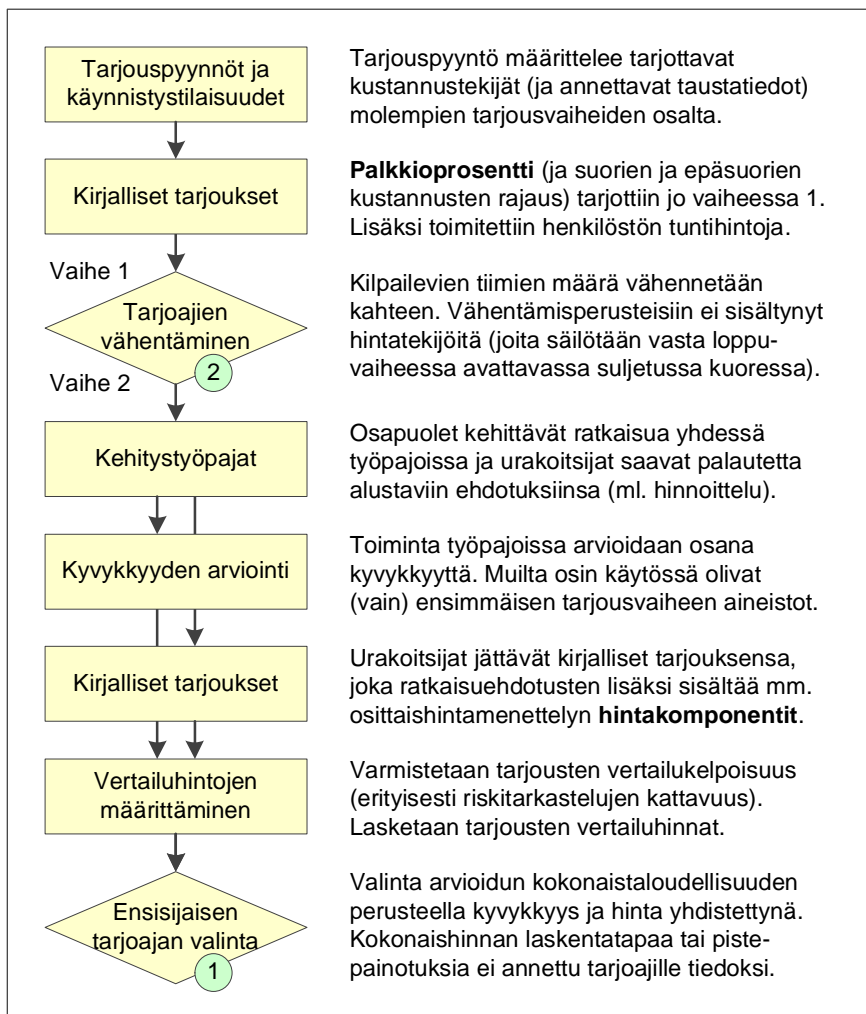
Prosessin edetessä kilpailijoiden määrää vähennettiin kahteen kirjallisia tarjouksia painottamalla ja varsinainen kyvykkyden arviointi tehtiinkin vasta kilpailun toisessa vaiheessa samalla, kun urakoitsijat kehittivät tarjouksiaan ja testasivat parantamisideoitaan tilaajalla. Tarjouksissaan molemmat kilpailijat myös muuttivat siltaratkaisua, vaikka tilaaja ei olettanut suunnitelmassa olevan enää merkittäviä kehittämismahdollisuuksia. Ehdotukset katsottiin myös toimiviksi ja hyödyllisiksi ja kelpuutettiin mukaan tarjousratkaisuksi. Tämän jälkeen kilpailijat hinnoittelivat hankkeen melko kattavasti, joskin hintakomponenttiajattelu oli mukana osittelemassa kokonaishintaa ja rajaamassa erityisesti sitovina ja alustavina tarjottavia hankeosia.

Varsinaisen kilpailuvaiheen kesto tarjouspyynnön julkistamisesta ensisijaisen toimittajan valintaan oli suuruusluokkatasolla kolme kuukautta. Valinnan ensimmäinen vaihe tarjouspyynnön julkistamisesta kahden (toiseen valintavaiheeseen kutsuttavan) parhaan kilpailijan valintaan vei kuukauden. Toisen vaiheen tarjousaika oli niin ikään kuukausi ja sitä seuraava varsinainen arviointivaihe noin puolet tästä. Tilaaja ei maksanut tarjouspalkkiota tarjouksen jättäneille yritykselle.

Hankkeessa tehtiin suoraan koko hankkeen kattava allianssisopimus⁷⁰ eli kehitysvaiheen sopimusta ei ollut erillisenä. Luonnollisesti kehitysvaihe kuitenkin hankkeeseen sisältyy, mutta lähes valmiin suunnittelun ja hinnoittelun johdosta se on suunniteltu vain muutaman kuukauden mittaiseksi.

⁶⁹ Termillä progressiivinen (eli asteittain muodostuva) allianssi viitataan käytäntöön, jossa palveluntuottajat valitaan erikseen eikä suunnittelu- ja rakentamispalvelut kattavina konsortioina. Näin siis esim. suunnittelija valitaan ennen urakoitsijaa, vaikka nämä molemmat toimijat yhdessä tilaajan kanssa muodostavat lopulta allianssin. Mainituissa suunnittelijan ja urakoitsijan rooleissa voi tuki olla useampia toimijoita/yrityksiä.

⁷⁰ RMS (2012a).



Kuva 5. Siltahankkeen valintaprosessin pelkistys.

5.3 Osittaishintamenettelyn kuvaus

Kilpailussa tukeuduttiin osittaisen hinnan valintamenettelyyn, jossa tarjottavina olivat lähes kaikki kokonaishinnan määrittämiseksi tarvittavat komponentit. Vain joi-takin suhteellisen vähäisiä osia, kuten yhdyskuntateknisten verkostojen siirrot, jä-tettiin hinnoittelematta. Lähestymistavan nimittäminen osittaisen hinnan menette-lyksi on kuitenkin paikallaan, koska kyseessä ei ollut muutoinkaan puhdas koko-naishinta: osa hintakomponenteista oli alustavia ja osa sitovia. Samalla menettely alustavine laajuus- ja yksikköhintatietoineen määritteli laskentatavan sille, miten

myöhemmät muutokset alustavin hinnoin tarjotuissa komponenteissa vaikuttavat kokonaishintaan. Sitovina tarjottavat hintakomponentit olivat:

- **Sillan tavoitekustannus**, joka on sillan rakentamiseen tarvittavien työ- ja materiaalikustannusten kokonaissumma (ilman erityistä riskivarausta).
- **Sillan tavoitekustannuksen riskivaraus**, joka on siltatöihin liittyvän riskianalyysin tuottama, tavoitekustannukseen sisällytettävä riskilisa.
- **Hankkeen yhteiskustannukset**⁷¹, jotka kattavat nämä kustannukset sekä sillan että sen ohella hankkeeseen kuuluvien ns. työlistatöiden osalta.
- **Hankkeen yhteiskustannusten riskivaraus**, joka on yhteiskustannuksiin liittyvän riskianalyysin tuoma, tavoitekustannukseen sisällytettävä riskilisa.
- **Palkkioprosentti**, joka muodostuu yritystason yleiskustannuksista ja katteesta ja jonka mukainen osuus kaikkien muiden kustannuserien summasta sisällytetään tarjoushintaan/tavoitekustannukseen. Annetaan suljetussa kirjekuoressa jo ensimmäisessä valintavaiheessa, mutta kuori avataan ja tietoa käytetään vasta valinnan lopulla vertailuhintaa laskettaessa.

Edellä listattujen sitovien komponenttien lisäksi kilpailijoiden tuli sisällyttää tarjouksiinsa seuraavat alustavina tarjottavat hintakomponentit:

- **Työlistan tavoitekustannus**⁷², joka olisi muiden töiden kuin sillan rakentamiseen tarvittavien panosten kokonaissumma alustavana arviona.
- **Työlistan töiden riskivaraus**, joka oli ns. työlistatöihin liittyvän riskianalyysin tuottama, tavoitekustannukseen sisällytettävä riskilisa alustavana.

Tarjoukset tuli antaa mm. kustannusnousuvaraukset tarjoushintoihin sisällytettynä eikä sopimusta tehty indeksisidonnaisena miltään osin.⁷³ Hintakomponenttien käytön kannalta muita oleellisia seikkoja on pyritty kommentoimaan myös koko valintaprosessia pelkistävässä kuvassa 5.

Tilaja pyrki arvioimaan tarjouskomponenttien kelpoisuutta myös erillistoimien pitein. Esimerkiksi kahdelle viimeisen kilpailuvaiheen osallistujalle tehtiin talouden tarkastukset, joissa arvioitiin myös palkkiotaso toteutetuissa hankkeissa. Näin, vaikka palkkioprosentti oli kilpailuelementti, joka toimitettiin jo ensimmäisellä tarjouskierroksella suljetussa kirjekuoressa. Samassa kuoressa kilpailijoiden tuli antaa myös toimihenkilöiden ja työvoiman päivä- tai tuntihinnat, joita olisi voitu tarvittaessa käyttää myöhemmin ehdotettavien hintatasojen tarkistamiseen, mikäli näkemuserot olisivat muodostuneet merkittäviksi. Nyt toteutuneessa valinnassa niitä käytettiin korkeitaan herkkyystarkasteluihin.

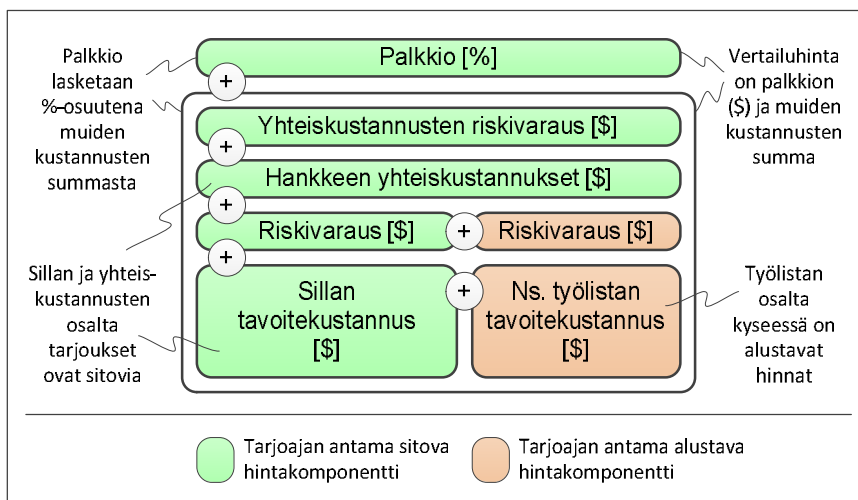
⁷¹ Hankkeen yhteiskustannusten tuli kattaa toimihenkilökustannukset myös kehitysvaiheen osalta. Koska kehitysvaiheen työt olivat urakoitsijan osalta työmäärältään vähäisiä ratkaisujen hyväksymis- ja kommentointitehtäviä, ei erilliseen arvioeraan katsottu olevan tarvetta.

⁷² Varsinaisten rakennustöiden lisäksi työlistassa oli mm. projektitoimiston kustannukset, sillä kilpailuajankohtana ei ollut vielä päätöstä siitä, miten käyttöön otettava projektitoimisto toteutetaan (esim. jonkun hankeosapuolen tiloissa vai ulkopuolelta vuokratuissa tiloissa).

⁷³ Vertailun vuoksi todettakoon, että esimerkiksi vastaavissa suunnittelu ja toteuta -hankkeissa indeksisidonnaisuus olisi todennäköisesti käytössä.

Tilaaaja laski vaihtoehtojen kokonaishinnat tarjoajien antamien hintakomponenttien perusteella siten, kun kuvassa 6 havainnollistetaan. Riskilistojen eroavaisuuksien vuoksi tilaajan tuli ensinnä tehdä riskitarkastelut keskenään vertailukelpoisiksi, koska yksittäisten riskien mukana- tai poissaololle ei useinkaan löydy perusteita tarjousten muista eroista. Myös suorien ja epäsuorien kustannusten rajauksen määrittäminen oli tarjoajien tehtävänä, joten vertailtavuus ei myöskään tältä osin ole lähtökohtaisesti selvää. Tämän kustannusjaottelun osalta tiedot oli toimitettu jo ensimmäisellä tarjouskierroksella.

Urakoitsijan valinta tehtiin lopulta kyvykkyyden ja hinnan yhteistuloksen perusteella. Laadulliset/kyvykkyystekijät otettiin huomioon siten, että niillä oli ennalta laaditun mallin mukaan määriteltävä hintavaikutus eli laskennallista kokonaishintaa muutettiin kyvykkyyksiarvion perusteella ja näin saatiin aikaan ns. vertailuhinta. Valinta tehtiin sitten tämän vertailuhinnan perusteella. Sitä, miten tilaaja tulisi vertailun tekemään, ei kerrottu tarjoajille. Tämä koski myös laadullisten kriteerien painotuksia, vaikka tilaaja oli ne lukinnut ennen hankinnan käynnistämistä. Periaatteessa valinnassa pyrittiin siihen, että laadulla ja hinnalla oli yhtä suuri paino.



Kuva 6. Vertailuhinnan muodostuminen siltahankkeessa.

5.4 Hankkeen toteutus- ja kannustinratkaisu

Ensisijaisen toteuttajan tultua valituksi (ja virallisesti hyväksytyksi) tilaaja solmi allianssi-sopimuksen tämän urakoitsijan kanssa. Sopimuksen allekirjoitusta seuraavassa kehitysvaiheessa osapuolet jatkoivat toteutuksen valmistelua; ns. työlistan työt olivat siinä keskeisessä asemassa. Työlistan sisällön ja laajuuden muuttuessa suunnittelun edetessä osion tavoitekustannusta korjataan, mutta sen oletetaan olevan hinnoitteluperusteiltaan mahdollisimman yhdenmukainen tarjouksessa annetun alustavan tavoite-

hinnan kanssa. Tilaaja oli myös tarjouspyynnössä esittänyt, että tavoitekustannuksen asianmukaisen tason tarkistamiseksi urakoitsijalta saatetaan pyytää vielä viimeaikaisia, vertailukelpoisia hankkeita työmenekki- ja työsaavutustietojen sekä yksikkökustannusten selvittämistä varten. Tässä keskeinen rooli tulisi olemaan itsenäisellä kustannusasiantuntijalla ja taloudentarkastajalla. Muilta osin suunnittelun eteneminen oli suoraviivaisempaa useimpien tarjouskomponenttien oltua tarjoajaa sitovia.

Kehitysvaiheen myötä tarkentuva, suorat kustannukset sisältävä kustannusarvio muodostaa tavoitekustannuksen, kun siihen lisätään palkkio-osuus. Palkkio määritetään hankkeessa kiinteänä, rahamääräisenä eränä, joka on palkkioprosentin mukainen osuus suorien kustannusten summasta.

Tavoitehinnan tultua määritetyksi ja sopimukseen kirjatuksi, oli kilpailussa käytettyjen hintakomponenttien määrä muuttua merkityksettömiksi. Näin, koska tavoitehinta on kustannusnäkökulmasta hankkeen toteutusta ohjaava tekijä. Hankehallinnon ei myöskään uskota kasvavan suhteessa mihin tahansa muuhun hankkeeseen nähden, mutta laskujen tarkastamisessa yksikköhinnoilla on tarvittaessa osansa vertailutietona – virheitä kun esiintyy silloin tällöin.

Hankkeessa noudatettava kaupallinen malli palkitsee hyvästä suorituksesta ja se on kolmiosainen. Ensinnäkin tavoitehinnan ylitystä ja alitusta jaetaan yhteisen riskinkantoperiaatteen mukaan tilaajan ja palveluntuottajan kesken. Mahdolliset kustannusylitykset jaetaan 50:50-suhteessa, joskin urakoitsijan riskiosuus on rajattu palkkion suuruiseksi. Tavoitekustannuksen alittuessa jakautuu rahaerä kolmeen yhtä suureen osaan: yksi kolmannes menee tilaajalle, toinen urakoitsijalle ja loput ns. suorituspooliin, jonka käyttö on kytketty laadulliseen suoritukseen useamman avaintulosalueittain avulla.

Valmistumisajankohdalle (aikataululle) on oma itsenäinen kannustinosisio ja nopea valmistuminen palkitaan siis lähtökohtaisesti muiden avaintulosalueiden toteutumisesta riippumattomana. Aikataulukannustimeksi tilaaja on varannut erän (n. ½ miljoonaa dollaria), jonka ansaitsee toteuttamalla hankkeen neljä kuukautta sovittavaa vertailuajankohtaa nopeammin; muilta osin palkkio määräytyy lineaarisesti suorituksen suhteessa. Vastaavasti myöhästyminen veloittaa urakoitsijalle tulevaa maksua sitä enemmän, mitä enemmän hanke viivästyy – maksimissaan kuitenkin määrän, joka vastaa urakoitsijan kustannusosuuden ja (prosenttiosuutena lasketun) peruspalkkion neljänneksen summaa.

Ns. suorituspoolista urakoitsijan on mahdollista ansaita lisäpalkkiota erinomaisella suorituksella siten, että tilaajan varaaman poolin siemenrahan (1 miljoonaa dollaria) ja kustannusosuuden tuoman pooliallokaation summa vastaavat "ennen näkemätöntä huippusuoritusta". Suoritus-palkkiosuhde on lineaarinen. Toisaalta "teollisuuden tunnettuna, parhaana suoritustasona" määriteltävän "nollatason" vaatimusten täyttymättä jääminen merkitsee urakoitsijalle palkkiovähennystä. Vastuun maksimina toimii nyt (perus)palkkion sekä kustannusosuuden tuoman pooliosuuden ja aikataulupalkkion menettäminen.

Koko järjestelmän tasolla urakoitsijan on siis huonoimmassa tapauksessa mahdollista jäädä ilman erillisbonuksia ja menettää peruspalkkio, mutta ei missään tapauksessa enempää. Toisaalta laadullisten avaintulosalueiden bonusosuuksia on mahdollista ansaita myös kustannustavoitteessa epäonnistuttaessa.

Suorituspooliin kytkettäviä tulosalueiksi on suunniteltu hankkeen luonto- ja kulttuuriympäristövaikutuksia, yhdyskunta- ja sidosryhmäsuhteita ja teknistä laatua. Näiden ohella erilliset kannustimet omaavien kustannus- ja aikataulunäkökulmien lisäksi on hankkeen avaintulosalueina tuotu esiin turvallisuus, liikenteellinen toimivuus sekä innovatiivinen suunnittelu.

5.5 Kokemukset

Hankkeen ollessa sopimuksen allekirjoitusvaiheessa ei ole tietenkään vielä selvää, millaisia kokemukset toimintamallista tulevat olemaan kokonaisuudessaan. Tilaaja uskoo kuitenkin, että menettelyllä löytyy tavoitehinta, joka tuottaa arvoa rahalle. Keskeiset vaikuttimet tässä ovat osittaihintamenettelyyn perustuva valintaprosessi sekä tilaajan asiantuntijoiden käyttö: kustannusasiantuntija toimii tavoitekustannuksen asianmukaisuuden arvioitsijana (kustannusten ja perusteluaineiston arviointi, vertailuhinnan määrittäminen, määrälaskelmat ja -muutokset, sovittelu) ja talouden tarkastaja syntyneiden kustannusten todentajana (talousjärjestelmien tarkastukset, suorien ja epäsuorien kustannusten jaottelu/rajaus, projektin talouden tarkastus raportointi ja laskutus mukaan lukien).

Allianssiurakan käyttö hankkeessa ei ollut itsestään selvää. Pienen hankkeen kyseessä ollen sitä valmisteltiin ajatuksella, että se olisi hyvin toteutettavissa perinteisenä toteuta/kokonaisurakkana. Tästä syystä myös suunnittelija valittiin ennen urakoitsijan valintaa, mikä ei ehkä olisi ollut etenemismalli, mikäli allianssin käytöstä olisi tehty päätös nyt tapahtunutta aikaisemmin. Osasyys allianssin käyttöön on luonnollisesti toteutukseen jäänyt kulttuurihistoriallisiin ja sidosryhmätekiijöihin liittyvä epävarmuus. Toisaalta tavoite nopeasta aikataulusta täsmentyi vasta suhteellisen myöhään hankkeen suunnittelun ollessa jo hyvässä vauhdissa.

Pienen koon lisäksi perinteisen toteutusurakan käyttöä puolsi myös tilaajan näkemys siitä, ettei hankkeessa ole oleellisia innovaatiomahdollisuuksia. Aikaisen vaiheen kilpailu yllätti tilaajan kuitenkin positiivisesti. Molemmat kilpailijat ehdottivat merkittäviä muutoksia suunnitelmiin. Oletettavasti tällaiset suunnitelmat olisivat jääneet perinteisessä suunnittele ja toteuta -urakassa hyväksymättä, sillä tilaaja ei pitänyt niitä aluksi toteuttamiskelpoisena. Allianssin hankintaprosessiin sisältyvä vuorovaikutteisuus mahdollisti kuitenkin sen, että tilaaja saattoi viestiä epäilyksensä urakoitsijoille, joiden oli nyt mahdollista osoittaa suunnitelmamuutoksiin liittyvien ratkaisujen toimivuus ja vähäriskisyys.⁷⁴ Näin kilpailu tuotti tilaajaa hyödyttäviä ratkaisuja ja jopa tilaajan odotukset ylittäen. Toimijat eivät myöskään tunnistanee erityisiä epäkohtia valintaprosessissa vaan pitivät sitä sinällään onnistuneena.

⁷⁴ Huomattavaa on, että lähinnä allianssikokemusten myötä perusteellinen, vuorovaikutteinen toteuttajan valinta on otettu viime vuosina käyttöön osin myös suunnittele ja toteuta -urakassa, jossa vastuut ja riskit siis kuitenkin siirretään lopulta urakoitsijalle (Edwards, 2009; AAA, 2010). Tällaisen mallin käytön uskotaan yleisesti olevan edelleen kasvamassa samalla kun valintavaiheen lisäksi yhteistoiminnallisen mallin toimintatapoja pyritään siirtämään myös laajemmin muihin toteutusmuotoihin (Hutchinson, 2010).

6. Hanke-esimerkki: Valtatie liittymiseen

6.1 Hankkeen lähtökohdat ja yleiskuva

Läntisen Australian mineraalivarantojen lisääntynyt hyödyntäminen ja kaivos- ja energiateollisuuden menestys heijastuvat kasvavina liikennemäärinä alueella. Eri-tyisesti tämä koskee liikenteen solmupisteenä toimivaa Perthin kaupungin lentokenttää ja sen ympäristöä. Lentokentän laajennussuunnitelmat yhdessä kasvavien liikennemäärien kanssa ovat syynä uusiin mittaviin tieinvestointeihin, jossa lähi-alueen pääväyläverkostoa parannetaan ja sen kapasiteettia nostetaan.

Töiden keskiössä on lentokentän ohittava moottoritie noin kymmenen kilometrin matkalta.⁷⁵ Väyläosuudelle rakennetaan lisäkaistoja sekä uusitaan monia liittymiä, joista muutama laajennetaan täydelliseksi eritasoliittymiksi. Myös mainitun pääväylän kanssa risteävien teiden sekä joidenkin alueen muiden teiden parantaminen sisältyy hankkeeseen monien kilometrien osuudelta. Kokonaisuuteen kuuluu myös kokonaan uusia yhteyksiä rakennettaviksi kaavailuille alueille. Työt rajoittuvat pääosin olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen ja lentokenttäalueeseen. Hankkeen perustiedot esitetään taulukossa 14.

Osavaltion tiehankkeista vastaava tilaajaorganisaatio päätyi hankkeessa alianssin käyttöön, koska hankkeen toteutuksen tuli mukautua joustavaan päätöksentekoon ja epävarmuutta sisältävä hanke tuli käynnistää pikaisesti. Toteutusmuodon suunnittelua ja valintaa ohjaavat tekijät olivat tarkemmin seuraavat:

- Päätöksenteon vaiheittaisuus: Työt on käynnistettävä pikaisesti, jotta tieverkoston kapasiteetti saadaan nostettua ennen vuonna 2017 valmistuvan uuden lentokenttäterminaalin käyttöönottoa. Suunnittelun ja rahoituspäätösten keskeneräisyyden vuoksi perinteisillä toteutusmuodoilla olisi ollut mahdollista käynnistää välittömästi kuitenkin vain joitakin hankkeosia.
- Suuruuden ekonomia: Tilaajan arvion mukaan alueen töiden niputtaminen yhdeksi hankkeeksi tuo toteutukseen tehokkuutta ja mm. alihankintojen taloudellisuus paranee suurina yksiköinä tehtyinä. Näin mm. siksi, että laajuus tekee kehittämisestä kannattavaa. Harjaantumisellakin on osansa. Toteutusta ei ole siten mielekästä ositella useaksi erilliseksi urakaksi.

⁷⁵ Main Roads (2012); lisätietoja web-sivuilta MainRoads (2013) ja GatewayWA (2013).

Taulukko 14. Valtatiehankkeen perustiedot.

Hankkeen nimi	Gateway WA Perth Airport and Freight Access
Hanketyyppi	PäätiEVERKOSTO, uudistaminen/laajennus
Hankkeen sijainti	Perth, Western Australia; kymmenisen kilometriä kaupungin keskustasta itään/kaakkoon
Hankkeen kustannusarvio	Noin 1 miljardi Australian dollaria (n. 800 M€) ⁷⁶
Allianssin nimi	Gateway WA
Allianssin tilaajaosapuoli	Main Roads Western Australia (Western Australia -osavaltion tiehallinto)
Allianssin suunnittelijat	GHD, AECOM, BG&E
Allianssin urakoitsijat	Leighton Contractors, Georgiou
Suoritusvelvollisuus	Suunnittelu ja rakentaminen
Hankinnan ajoittuminen	2/2012–9/2012; sopimus 11/2012
Hankkeen valmistuminen	12/2016

- Liikenteen sujuvuus: Rakennustyöt toteutetaan käytössä olevan ruuhkautuneen tieverkon parantamiseksi ja työt aiheuttavat aina lisähäiriötä verkon käyttöön. Tilaajan mukaan vastuuta liikennejärjestelmän työnaikaisesta toimivuudesta ei voi tarkastella onnistuneesti hankeosittain. Toteutusta ei ole myöskään siksi mielekästä ositella useaksi erilliseksi urakaksi.

6.2 Valintaprosessi kokonaisuutena

Kilpailuun osallistuvien palveluntuottajien edellytettiin tekevän tarjouksensa aiemmin valmistuneen väyläsuunnitelman mukaisena. Silti myös vaihtoehtoiset tarjoukset olivat mahdollisia edellyttäen, että kilpailija tarjosi myös väyläsuunnitelman mukaista perusvaihtoehtoa. Hankkeessa oli siis tässä suunnittelun vaiheessa myös kehittämispelivaraa, kuten allianssin tapauksessa kuuluu ollakin.

Kokonaisuudessaan tarjoustyö edellytti parhaimmillaan melko mittavaa suunnittelua, koska tarjoushinnat tuli antaa sitovina. Samalla oli myös selvää, että palveluntuottajat valittiin allianssiin tiiminä eli sekä suunnittelu- että rakentamisosaamisen omaavina yritysryhminä. Suunniteltavana ja hinnoiteltavana oli kuitenkin vain vajaa puolet koko sopimuksen piiriin lopulta tulevasta työkannasta. Tosin hankintaa käynnistettäessä hankkeen täsmällinen laajuus oli vielä pitkälti auki.

Vaiheittaisessa valintaprosessissa kilpailijoiden tuli antaa tarjous tiimin palkkioprosentista jo ensimmäisellä tarjouskierroksella, vaikka se säilytettiin suljetussa kirjekuoressa aina valinnan toisen kierroksen lopulle, jolloin se vasta otettiin käyttöön vertailun tekemiseksi. Palkkiotarjouksen pyytämiseen aikaisin oli kaksi syytä. Ensinnäkin palkkioprosentti voidaan laskea vain, mikäli konsortion yritykset ja nii-

⁷⁶ 1 € ~ 0,80 AUD (suuruusluokka haastattelujen ajankohtana loppuvuodesta 2012).

den työosuudet ovat yksikäsitteisesti kiinnitetyt. Tämä taas edellyttää vakavaa neuvottelua ja perehtymistä hankkeeseen, mikä on tilaajan tavoite sen varmistamiseksi, että kilpailuun mukaan lähtevät ja toiseen tarjousvaiheeseen valittavat yritykset ovat tosissaan. Toiseksi, pienen kilpailijajoukon kyseessä ollen on mahdollista, että palkkiovaatimukset voisivat joissakin tapauksissa jopa nousta toisella kierroksella, kun muut kanssakilpailijat ovat jo tiedossa – ehkä erityisesti, jos ensin mainittu tosissaan olo ei olisikaan toteutunut jonkin ryhmän osalta.

Tarjouksia hankkeeseen saatiin kolmelta yritysryhmältä. Kaikki ryhmät arvioitiin päteviksi ja ne pääsivät jatkamaan kilpailun toiseen vaiheeseen, koska yritysryhmät oli suunniteltu vähennettäväksi tässä vaativassa hankkeessa vain kolmeen. Poikkeavaa oli ehkä myös se, että valintatyöpajat järjestettiin ja kyvykkyys arvioitiin kattavasti ja lopullisena arviona jo valintaprosessin ensimmäisessä vaiheessa.

Toisen tarjousvaiheen aikana huomio oli tarjous/suunnitelmaratkaisun kehittälyssä ja hinnoittelussa. Kilpailijat antoivat tilaajalle sitovat tarjoukset hintakomponenttijaottelun mukaisina. Niiden lisäksi tarjouksen osana tuli toimittaa mm. hintakomponenttien laskennassa käytetyt yksikköhinnat. Sinänsä monivaiheinen ja monia tehtäviä ja osapuolia käsittävä valintaprosessi on pelkistetty kuvaan 7 jäljempänä kuvattavan osittaishintamenettelyn näkökulmasta.

Vaiheeseen kaksi osallistuneille yritysryhmille tilaaja korvasi tarjouskustannuksia edellyttäen, että ne oli sisällytetty tarjoushintoihin ja määritelty omana kustannuseränään. Kahden hävinneen ryhmän osalta ylärajaksi oli määritelty ½ miljoonaa dollaria, mutta valittavan konsortion osalta summa saattoi olla myös suurempi, jos sellainen oli onnistuttu sisällyttämään voittavan tarjouksen hintoihin.

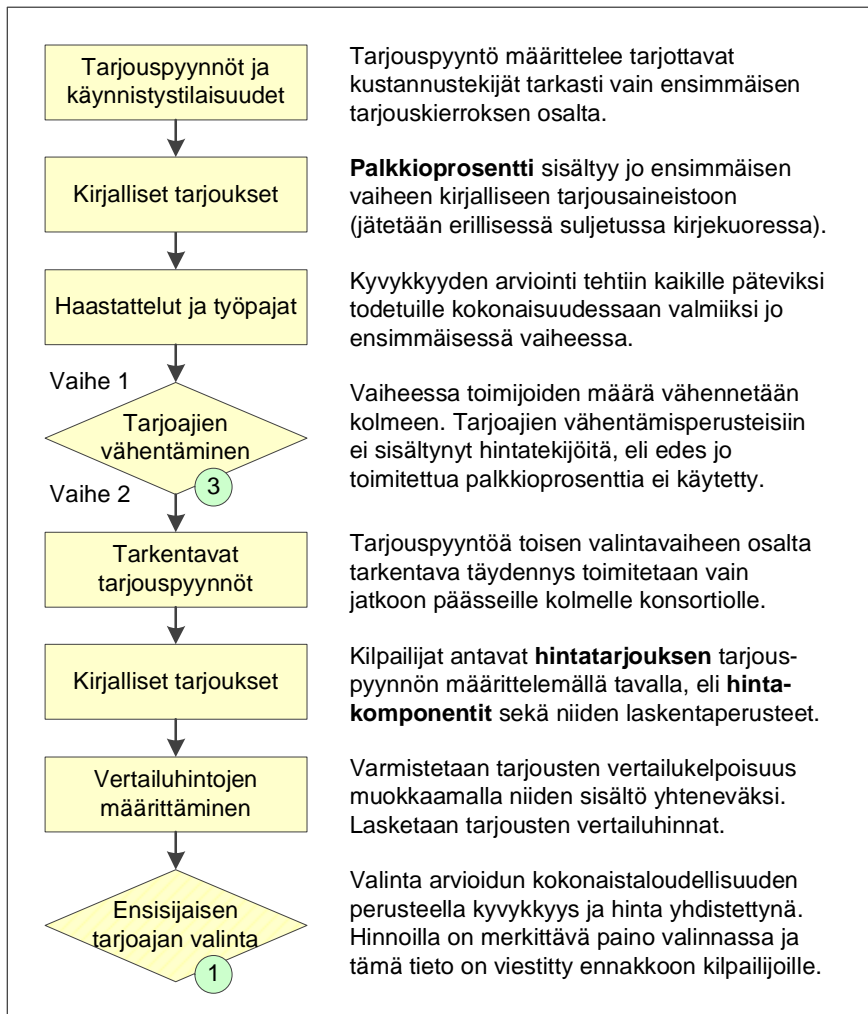
Hankinnan kesto tarjouspyynnön julkaisemisesta ensisijaisen tarjoajan valintaan oli kahdeksan kuukautta. Allianssisopimus allekirjoitettiin noin kaksi kuukautta tämän jälkeen. Hankkeessa tehtiin suoraan koko hankkeen kattava allianssisopimus eli kehitysvaiheen sopimusta ei ollut erillisenä. Luonnollisesti vastaavan tasoista suunnittelua kuitenkin sisältyy hankkeeseen erityisesti tarjouksen ulkopuolelle jääneiden hankkeen osien kohdalla, kuten jäljempänä vielä täsmennetään.

6.3 Osittaishintamenettelyn kuvaus

Allianssin palveluntuottajien valinnassa oli käytössä malli, josta hankkeen laajuus tekee osittaisen hinnan menettelyn, vaikka hinnoiteltavana oli merkittävä osa tieverkkoa käytännöllisesti katsoen kokonaan, kaikkien kustannuserien osalta ja sitovin hinnoin. Tarjouksessa annettavat hintatiedot koostuivat seuraavista osista:

- **Rakennustöiden kokonaishinta**, joka kattaa määritetyn hankkeen (tieverkon) osan (alue 1) ja pohjautuu niin ikään tarjouksen osana toimitettavaan yksikkökustannuslaskelmaan. Tietyt työt, arviolta noin neljännes kustannuksista, on rajattu tarjouksen ulkopuolelle (yhdyksuntatekniset verkostot yms.).⁷⁷

⁷⁷ Teknisten verkostojen siirrot, maisemointi ja vihertyöt, valaistus, telematiikka, liikennevalot, suojamuurit, taide, maanhankinta ja kiinteistöjen purkutyöt yms. Tarjottavien projektin yhteiskustannusten tuli kuitenkin kattaa myös näihin liittyvät hallinnointitehtävät yms.



Kuva 7. Valtatiehankkeen valintaprosessin pelkistys.

- **Palkkioprosentti**, joka muodostuu yritystason yleiskustannuksista ja ka-teodotteesta, kun suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden palkkiot yhdistetään työosuuksien mukaisina. Palkkioprosentti annettiin em. tavalla eriteltynä suljetussa kirjekuoressa, joka avattiin vasta toisen valintavaiheen lopulla.
- **Riskivaraoprosentti**, joka kuvaa sellaista suorien kustannusten päälle tulevaa ja niistä laskettavaa riskivarausta, joka on riskianalyysin hinnoittelun mukaan yleensä riittävä kattamaan odotettavissa olevan kustannusvaihtelun. On hinnoiteltuna avoimesti käsittelyssä työpajoista alkaen.

- **Hankkeen yhteiskustannukset**, jotka sisältävät työmaan yhteiskustannukset ja muut toimihenkilökustannukset; suunnittelun ja työjohdon osalta myös henkilöstösuunnitelma sekä vastaava kustannuserittely. Kilpailuvaiheessa tarjoajien tuli vertailtavuuden vuoksi olettaa, että kaikki tehtävät miehitetään yksin palveluntuottajien (eikä tilaajan) resursseilla.
- **Takuutyöprosentti**, joka viestii varsinaisten työ kustannusten peruslaskelman kustannussummasta laskettavan, sen päälle lisättävän takuutöihin varattavan kustannuserän. Tarve takuutöiden kustannusten esittämiselle erillisinä tuli rahoitussyistä: kustannusten ajoittumiseen varautuminen ja rahoituslähteiden reunaehdot olivat tässä ratkaisevia.⁷⁸

Kaikki mainitut kustannuserät olivat luonnollisesti tarjoajaa sitovia ja ne tuli esittää tietyn, tilaajan ilmoittaman ajankohdan hintatasossa ilman, että kustannusnousuvarausta oli sisällytetty hintoihin. Kustannusten muutokset oli määrä ottaa toteutuksessa huomioon kattavasti indeksillä.

Nimettyjen hintakomponenttien lisäksi tarjoajien tuli liittää tarjoukseensa myös hinnoitteluperusteet. Rakentamisohjelma aikatauluineen, luonnossuunnitelmat sekä kaavaillut yhdyskuntateknisten järjestelmien siirrot selvensivät toteutettavaksi suunniteltuja ratkaisuja, mutta myös niihin sisältyviä määrätietoja.⁷⁹ Toisaalta miehitetty organisaatio, suunnittelijoiden veloituserusteet, riskianalyysi⁸⁰ ja täydellinen kustannuserittely (laskelmissa käytetyt rakennusosatasoiset yksikkökustannukset) täydensivät näitä hinnoittelunäkökulmasta.

Vertailukustannusta määrittäessään tilaaja käytti tarjoajien antamia yksikkökustannuksia, kun se laski varsinaisten rakennustöiden kustannusten suuruusluokkarviot hankkeen myöhemmin suunniteltaville osille. Nämä osat kun eivät olleet vielä suunnittelun ja hinnoittelun kohteena kilpailussa, vaikka ne oli määrä sisällyttää samalla, yhdellä sopimuksella teetetäviin töihin tarjouksissa hinnoiteltavan tieverkon osan kanssa. Kyseessä olivat siis vertailuhinnan laskentaa havainnollistavan kuvan 8 alueet 2 ja 3 (kun tarjoussuunnittelun ja hinnoittelun kohteena oli ainoastaan osa 1). Tietyille tarjouksissa hinnoittelun ulkopuolelle jätetyille töille tilaaja käytti omaa kustannusarviotaan, joka oli kaikille kilpailijoille samansuuruinen.

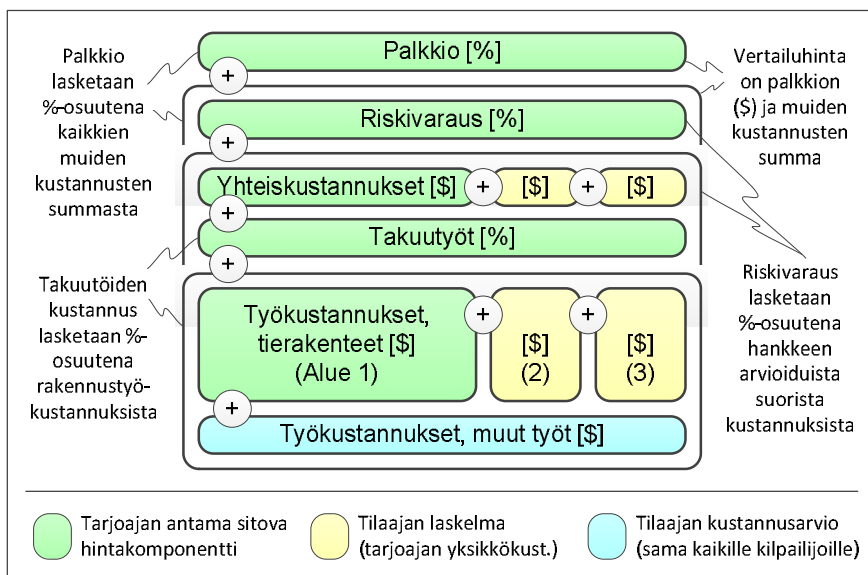
⁷⁸ Hanketta rahoittavat kyseinen osavaltio ja Australian keskushallinto, joka ei rahoita ylläpitoa edes takuutöiden osalta. Nämä taas tulevat allianssin maksettavaksi ja yhteisen riskin kantamisen johdosta näillä on vaikutus myös tilaajalle koituihin kustannuksiin ja tieto oli siksi tärkeä. Toisaalta tilaaja halusi menettelyllä kiinnittää toimijoiden huomion laatuhaakuun.

⁷⁹ Suunnitelmien ja laskentaperusteiden esittäminen on tarpeen ensinnäkin siksi, että ratkaisujen vaatimustenmukaisuus voidaan todentaa. Olihan hinnoittelun lähtökohtana kilpailijoiden omat suunnitelmat ja suunnitelmien kehittäminen oli keskeinen kilpailuelementti, joka valinnassa kuitenkin konkretisoitui ratkaisun hintatarjouksena. Kyse ei siis ollut ainoastaan hintakilpailusta. Toisaalta osittaisen hinnan valintamallissa tarjousratkaisu on syytä olla tilaajan tiedossa myös myöhemmän hintamanipulaatoriskin ehkäisemiseksi.

⁸⁰ Vaikka tietojen siirtyminen kilpailijoiden välillä pyritään yleisesti estämään, niin riskirekisterin kehittäminen lienee selvän poikkeus säännöstä. Käytetyssä menettelyssä kaikki tarjoajat kommentoivat ja täydentävät aluksi tilaajan rekisteriä, minkä perusteella muokattu versio heidän tulee sittemmin hinnoitella. Tarjouksen osana toimitettavan riskianalyysin tuli kohdistua sekä sisäisiin että ulkoisiin riskeihin ja se tuli tehdä lähtökohtaisesti simuloimalla.

Kokonaisuudessaan vertailuhinta saatiin lisäämällä näin saatuun, vaiheittain koostettuun rakennustöiden kustannuslaskelmaan ensinnä siitä prosenttiosuutena laskettu takuutöiden kustannus ja edelleen myös vaiheittain koostettu hankkeen yhteiskustannussumma sekä tarjoajien antamien prosenttiosuuksien perusteella sittemmin laskettavat riskivaraus ja palveluntuottajien palkkio. Riskivaraus laskettiin esitetystä, suorat ja yhteiskustannukset sisältävästä erästä ja se lisättiin kustannuslaskelmaan ennen kuin palkkio-osuus laskettiin näin muodostuvasta riskivarauksen sisältävästä kustannussummasta. Vertailuhinnan määrittäminen ei kuitenkaan ollut vain mekaanista laskentaa vaan arviointiryhmällä oli paljon työtä myös tarjousten muokkaamisessa vertailukelpoiseksi.

Kilpailijoiden lopullinen paremmuus määräytyi vertailuhinnan ja kyvykkyyden yhteisarviona. Edullisuusarvioinnin menetelmää ei kerrottu kilpailijoille manipulointimahdollisuuksien minimoimiseksi, mutta siihen liittyen viestittiin, että hinnan painotus valinnassa on suuri. Tosin ensimmäisen vaiheen kyvykkyyсарvioinnin sisäiset painotukset annettiin kilpailijoille tiedoksi tarjouspyynnössä.



Kuva 8. Vertailuhinnan laskenta valtatiehankkeessa.

6.4 Hankkeen toteutus ja kannustinratkaisu

Allianssisopimuksen laadinnan myötä käynnistyi allianssin kehitysvaihe, jossa määritetään mm. koko laajan hankkeen tavoitekustannus. Hankkeen ensimmäisen vaiheen osalta toteutusratkaisun ja tavoitekustannuksen määrittäminen on jo valtaosin tehty, koska tarjouksen hintakomponentit olivat tarjoajia sitovia. Suunnitelmien viimeistelyyn ja hyväksyttämiseen on kuitenkin varattu noin neljä kuukautta.

Hankkeen myöhemmät vaiheet edellyttävät sen sijaan mittavaa suunnittelua. Niiden tavoitekustannuskomponenttien on määrä olla linjassa ensimmäisen vaiheen yksikkökustannuksista laskettavan arvion kanssa. Toki tilaaja toivoo suunnitteluratkaisun ja sen taloudellisuuden kehittyvän ja tässä suhteessa eräs kannustin onkin tilaajan aikomus käyttää omaa säästöosuuttaan lisätöiden tekemiseen ja hankkeen laajentamiseen. Tavoiteaika myöhempien osien tavoitekustannukselle on viisi kuukautta ensimmäisen tavoitekustannuselementin määrittelyn jälkeen.

Alkuperäinen aikomus oli teettää hankkeen vaiheet taloudellisesti itsenäisinä työkokonaisuuksina (joskin siis samoilla palveluntuottajilla), mutta hankinnan aikana suunnitelma muuttui siten, että eri ajankohtina sovittavat hankkeen eri osien tavoitekustannukset summataan yhteen ja ne muodostavat koko hankkeelle yhden, kattavan tavoitekustannuksen.⁸¹ Tämä siitä huolimatta, että osien suunnitelmat ja kustannuslaskelmat valmistuvat eri aikaan. Eriaikaisuus mahdollistaa kuitenkin ensimmäisen vaiheen nopean käynnistämisen kun koko kehitysvaihetta ei tarvitse viedä läpi kaikkien tieverkon osien osalta ennen töiden käynnistämistä.

Tavoitekustannukset sidotaan kokonaisuudessaan indeksiin⁸² eli palveluntuottajille ei tule kannettavaksi panoskustannustasojen nousuun liittyvää riskiä. Tämä riski on erityisen merkittävä myös siksi, että hanke työllistää pitkälti alueen resursit. Yhteisen riskinkantamisen lähtökohtana toimiva tavoitekustannus on tässä hankkeessa kuitenkin tavanomaisesta poiketen (työmaan yhteiskustannukset sisältävien) hankkeen suorien kustannusten tavoitetaso. Näin ollen palkkio on ulkona tavoitekustannuksesta ja palkkio-osuus säilyykin prosenttimääräisenä myös sopimuksessa. Palkkio lasketaan silti aina toteutuneista kustannuksista (eikä toteutuneiden kustannusten riskinjako-osuuksilla korjatusta summasta).

Hankkeessa käyttöön otettavaksi kaavailun mallin mukaan kustannusalitukset ja -ylitykset jaetaan lähtökohtaisesti 40:60-suhteessa tilaajan ja palveluntuottajien kesken eli tilaajan osuus on tässä pienempi. Mikäli tavoitekustannus kuitenkin alittuu yli 10 %, tulee tämän rajan ylittävästä osuudesta tilaajalle 80 %. Tavoitekustannuksen ylityksen osalta taas palveluntuottajan vastuun ylärajaksi on määritelty (annetulla palkkioprosentilla määritettävän) peruspalkkion suuruiseksi eli sen ylittävä osuus tulee kokonaisuudessaan tilaajan kannettavaksi.

Laadullisten avaintulosalueiden kannustinratkaisun lähtökohdaksi tilaaja varaa oman, kustannussuorituksesta riippumattoman määrärahan, jonka palveluntuottajat voivat ansaita erinomaisella suorituksella. Kaupallinen malli on kuitenkin luonteeltaan symmetrinen ja heikolla suorituksella palveluntuottajille tulevia maksuja vähennetään vastaavassa määrin. Kannustinjärjestelmään mukaan otettavia tulos-

⁸¹ Rahoituksen epävarmuuksien johdosta tilaaja nimitti kokonaisuutta alkujaan ohjelma-allianssiksi. Hankinnan aikana koko rahoitus varmistui samalla kun toisaalta vapautuvaa rahoitusta oli mahdollisuus allokoida tälle hankkeelle. Näin ollen aiemmin itsenäisiksi vaiheiksi suunnitellut osat oli mahdollista yhdistää yhteen sopimuskokonaisuuteen. Rahoitushaasteen voittamista helpotti osaltaan myös se, että ensimmäisen vaiheen tavoitekustannus muodostui erittäin paljon tilaajan budjetoimaa kustannusta alhaisemmaksi.

⁸² Tämä poikkeaa normaalikäytännöistä eli tällainen indeksisidonnaisuus ei ole tyyppillistä.

alueita ovat alustavasti sidosryhmäsuhteet, tienkäyttäjien tyytyväisyys, tuotelaatu, ympäristövaikutukset ja innovatiivinen alue/kaupunkisuunnittelu.

6.5 Kokemukset

Kilpailukokemukset ovat osin kaksijakoiset. Päällimmäisenä esiin nousee kuitenkin se, että kilpailun myötä hankkeen kustannuksia pystyttiin alentamaan radikaalisti. Kyse ei ollut niinkään tuotantoratkaisusta kuin koko suunnitteluperusteiden muuttamisesta, sillä ne kyseenalaistettiin kilpailijoiden toimesta. Lentokentän kiitoradan läheisyydessä sijainnut risteysalue oli suunniteltu tasoltaan kiitorataa alemmaksi. Tuotantokustannustietoiset urakoitsijat ehdottivat risteysalueen siirtoa ja tason nostoa, mikä tuli mahdolliseksi neuvottelujen ja lentoviranomaisten täsmällisten vaatimusten selvittämisen myötä. Tuloksena oli toimivaksi arvioitu ratkaisu, jota allianssitiimi tarjosi erittäin paljon tilaajan kustannusarviota halvemmalla. Yhdessä lisärahoituksen nopeutumisen kanssa se mahdollisti hankkeen laajuuden kasvattamisen siten, että alun perin ohjelma-allianssiksi kaavailtu työkokonaisuus saatettiin suunnitella tehtäväksi yhtenä kokonaisuutena ja projektiallianssina. Yhteistyö ja suuruuden ekonomia saatiin näin toimimaan koko laajan hankkeen hyväksi erinomaisen onnistuneesti.

Kilpailun myötä tuli kuitenkin selväksi myös se, että hintakilpailupaineessa tarjoajien huomio ei ole vain erinomaisen ratkaisun kehittämisessä. Todellisuudessa kilpailussa hinnoiteltavan tieverkosto-osuuden aivan kaikkia rakenteita ei tarvinnut hinnoitella. Mm. tämä aiheutti sen, että kaikkien tarjoajien osalta suunnittelussa keskityttiin myös siihen, miten hinnoiteltavaksi määriteltäviä osaa voitiin jopa keino-otekoisesti minimoida ja alentaa siten omaa, näin muodostuvaa vertailuhintaa (esim. erityyppiset tuki/maanpainesoinat). Jopa tarjoajat kokivat, että kehittämisen sijaan energiaa kului osin vääriin asioihin. Vastaavasti tilaajan työmäärää lisäsi se, että tarjoukset tuli jälleen muokata vertailukelpoiseksi ennen päätöksentekoa.⁸³

Lisäksi hämmennystä aiheutti epävarmuus siitä, kuuluvatko laajan hankkeen moninaiset kustannustekijät hinnoiteltavaan osioon vain ovatko ne sen ulkopuolella. Näin ollen on selvää, että tarjoustyön keventämisessä tulee keskittyä samalla siihen, että hinnoittelu on mahdollisimman yksikäsitteinen eikä se tuo mukanaan manipulointimahdollisuuksia. Toteutuksen aikaisista haasteista esiin nousi myös vaiheittaisen tavoitekustannuksen määrittämisen ja töiden pikaisen käynnistämisen johdosta se, miten syntyvät kustannukset todellisuudessa jakautuvat ensimmäisen vaiheen työjohdon ja seuraavien vaiheiden kehitysvaiheen tehtävien välillä – näiden kun tuli olla hallinnollisesti eri kustannuseriä.

⁸³ Tilaaja oli käyttänyt hyvin samankaltaista osittaisintamennettelyä toteuttajan valinnassa jo yhdessä aiemmassa tiehankkeessa. Siinä komponentit vastasivat tässä hankkeessa käytettyjä muutoin, mutta suorien kustannusten osalta hinnoiteltavana oli ainoastaan osa tien päällysteestä, vaikka sopimuksen kohteena oli koko tierakenteen suunnittelu ja toteutus hinnoiteltavaa osaa monikertaisesti laajamittaisempaan. Sekä tilaaja- että palveluntuottajapuoli tuntuivat olevan erittäin tyytyväisiä tähän aiemmin käytettyyn kevyempään malliin.

7. Lopuksi

Allianssiurakka on osoittanut toimivuutensa vaativien infrahankkeiden toteutusmuotona. Samalla se on vakiinnuttanut paikkansa väylä- ja vesihuoltohankkeiden toteutuksessa Australiassa. Matkan varrella allianssitiimin valinta on kuitenkin monimuotoistunut ja hintakilpailu korostuu aiempaa enemmän myös allianssitiimin valinnassa – joko kokonaishintana tai hintakomponentteina. Toki perinteisellä kyvykkyyssperustaisella valinnallakin on edelleen oma perusteltu paikkansa monimutkaisten, paljon epävarmuutta sisältävien hankkeiden toteutuksessa.

Valintamalleista hinnan osittain huomioon ottava hintakomponenttimenettely, jossa tarjous kattaa vain osan hankkeen kokonaishinnan lopulta muodostavista nimikkeistä, näyttäisi olevan suhteellisen tuore ja vähän käytetty. Jatkossa sille on kuitenkin helppo kuvitella suurempaa roolia, sillä paine hinnan mukaan ottamiselle myös allianssitiimin valintaan on Australiassa kova, mutta kokonaishintahakuisen valinnan toimivuus on monessa tapauksessa kyseenalainen. Uskomus perustuu myös siihen, että edellä hanke-esimerkkeinä esitetyt, toteutetut hankinnat antavat viitteitä hintakomponenttimenettelyn toimivuudesta.

Hanke-esimerkit valottavat mielenkiintoisella tavalla sekä hintakomponenttimenettelyn käyttömahdollisuuksia että käyttöön johtaneita syitä. Niin syyt kuin sovellukset ovat kaikissa kartoitetuissa tapauksissa erilaisia:

- **Ensimmäisessä hankkeessa** menettelyä käytettiin lähinnä yleis- ja yhteiskustannusten määrittämiseen. Työkustannukset tulivat määritetyiksi pitkälti alihankintojen myöhemmän kilpailuttamisen kautta, joten niiden hinnoittelulle ei allianssitiimin valintavaiheessa ollut tarvetta. Näin epäsuorien kustannusten käyttö kilpailukomponentteina kiinnitti hinnanmääräytymisperusteet riittävän luotettavasti ja tilaajan oman suorien kustannusten kustannusarvion käyttö mahdollisti luotettavan vertailuhinnan laskennan.
- **Toisessa hankkeessa** menettelyä käytettiin toteutukseen liittyvän aidon epävarmuuteen vuoksi. Kokonaisuus muodostui selvästi erityyppisistä, pitkälti itsenäisistä osista: pääosa hankkeesta oli hinnoiteltavissa ja merkittävää epävarmuutta liittyi vain toiseen osaan hanketta, mikä antoi syyn menettelyn käytölle. Ensin mainittu hankeosa hinnoiteltiin kilpailussa ja jälkimmäisen hankeosan kohdalla vertailuhinnan osaksi riitti arvio, kun hankkeen yhteiskustannukset sisältyivät tarjoukseen kattavasti.

- **Kolmannessa hankkeessa** haasteena oli hankkeen laajuus ja tämän myötä se, että iso osa hanketta oli määrittelemättä vielä kilpailuajankohtana. Kilpailussa kehitettiin ja hinnoiteltiin keskeinen osa hanketta. Tämän pohjalta tilaaja saattoi laskea vertailuhinnan kullekin tarjoajalle sen antamia tarjoushintoja ja oletusarvoista hankekokoja ja -sisältöä käyttäen. Tarjouksen yksikköhinnat linjasivat siten hintatasoa myös vielä suunnittelemtoman hankeosan osalta ja tarjosivat kontrollitason myöhemmälle hinnoittelulle.

Kaikkiaan kolmessa esimerkkihankkeessa käytetyt menettelyt poikkeavat toisistaan monin eri tavoin. Käytetyt hintakomponentit ovat erilaisia, samoin valintaprosessien organisointi eroaa mm. työpajojen ajoittumisen osalta. Tarjoussuunnittelun määrä ja vapausasteet vaihtelevat niin ikään. Erilaiset hankkeet kaipaavat siis erilaisia, hankkeiden ominaisuuksista johdettuja menettelyjä ja lienee selvää, ettei tämän suppean katsauksen tuloksen voida olettaa olevan kattava tai kypsä näkemys siitä, miten valinnassa menetellään tulevina vuosina. Näin mm. siksi, että vaikka hintakomponenttimenettelyllä on monia etuja, ei sekään saa kaikissa muodoissaan varauksetonta kannatusta allianssintiimin valintamenettelyä.

Niissä osittaisen hinnan menettelyissä, joissa tavoitellaan suhteellisen yksikäsitteistä, kattavaa vertailuhintaa, törmätään osin samoihin epäilyksiin, jotka on todettu ongelmiksi puhtaassa hintakilpailussa. Tämän lisäksi hintakomponenttien käyttö voi lisätä hankinnan haasteellisuutta, ellei komponenttien sisältörajaus ole yksikäsitteinen. Pahimmillaan tarjoajat turhautuvat sisältötulokintoja tehdessään. Toisaalta vaarana on se, että suunnitelmaratkaisua muokataan vertailuhinnan alentamiseksi ilman, että hankkeen taloudellisuus todellisuudessa paranee. Tämä lisää haasteita myös tarjousten vertailuun. Käytäntö on osoittanut, että tilaajalla on usein työtä tarjousten saattamisessa yhteismitallisiksi siten, että tarjouksista saadaan johdettua aidosti vertailukelpoiset vertailuhinnat.

Näistä syistä osittaisen hinnan menettelyn hintakomponenttien tulisi tietenkin olla mahdollisimman itsenäisiä kustannuseriä. Tätä edellyttää myös se, ettei kilpailuun sisällytettävien komponenttien alhaisia hintoja voida kompensoida myöhemmin hinnoiteltavissa muissa kustannuserissä. Lisäksi hintakomponenttien tulisi tavoitteellisesti olla sellaisia, että niillä on merkittävä rooli kokonaiskustannusten muodostumisessa ja että niiden osalta kilpailijoilla on mahdollisuus erottautua.

Koetuista haasteista johtuen eräät toimijat uskovat jopa äärimallien toimivan yksinkertaisempina malleina paremmin kuin pitkälle viedyt paljon hinnoittelua sisältävät osittaishintamallit – tai olevan ainakin mieluisampia. Jälkimmäinen ajatus kertookin ehkä parhaiten sen, että malli tuo vain vaativimmillaan toimijoille hieman lisää haastetta. Monissa tavanomaisissa hankkeissa ja pelkistetyissä sovelluksissa hankkeissa tämä on vältettävissä hyvällä suunnittelulla. Erityisesti vaativammissa hankkeissa taas on ilmeistä, että allianssilla saavutettavat muut hyödyt painavat vaakakupissa usein kilpailuttamishaasteita paljon enemmän.

Kokonaisuudessaan kokemukset esimerkkihankkeista ovat kuitenkin olleet erittäin myönteisiä ja ne kannustavat ehdottomasti pohtimaan osittaisen hinnan valintamenettelyn käyttömahdollisuuksia myös tulevaisuuden allianssihankeissa. Oletamus ”keskitien kultaisuudesta” ei siis ole vailla katetta, vaikka myöskään osittaisintamenettelyn ei oleteta olevan vastaus kaikkiin tilanteisiin ja hankkeisiin.

Acknowledgements

This work on alliance team selection practices would not have been possible without the help, participation and contribution of Australian experts during my stay in Australia in late 2012. Therefore, I want to express my deep gratitude to all those who took the time to share their alliance-related experiences, insights and know-how in numerous interviews, meetings and appointments. Although the list of names is not comprehensive, especially the contribution of the following persons was critical for the success of the study at hand:

Andriana Anevlavis

*Senior Project Analyst
Department of Treasury and
Finance*

Peter Bamford

*Manager, Contracts Strategy
Roads and Maritime Services*

Jane Bateson

*Manager, Strategy and Improvement
Melbourne Water*

David Bourne

*Project Manager
Baulderstone*

Derek Burrows

*Associate
Evans & Peck*

Hugh Bishop

*Manager, Structures Group
Baulderstone*

Alan Clegg

*Commercial Manager
Leighton Contractors P/L*

Stephen Cowdery

*Civil Manager NSW/ACT
Baulderstone*

Ian Deck

*Director
Eidos Consulting*

Dr Colin Duffield

*Associate Professor
The University of Melbourne*

Alan Gerick

*Commercial Manager
Main Roads WA*

Stuart Johnson

*Director, Risk Consulting Advisory
KPMG*

Dr Charles MacDonald
Director
MacDonald Project Consulting

Dr Sean Sweeney
Head of Construction
Grocon

Iain MacLeod
Project Services Manager
Roads and Maritime Services

Nick Tamburro
Director
Department of Treasury and
Finance

Brett Rogers
Manager, Capital Delivery Strategy
Melbourne Water

Peter Trueman
Principal
Evans & Peck

Jim Ross
Founder & Specialist Consultant
PCI Group

Graham Tuohey
Director
Alchimie

Adam Sharman
Engineering Director
Leighton Contractors P/L

Dr Derek Walker
Professor, Director of Research
RMIT University

The *Alliance Convention 2012* by the (then)⁸⁴ *Alliancing Association of Australasia* also offered an inspiring jumping-off point for the survey in October. Ideas from conversations with and presentations by the participants also contributed to the work.

My stint in Australia would not have been as successful without the hospitality of the *RMIT University* – the *Royal Melbourne Institute of Technology, School of Property, Construction and Project Management* – which kindly provided me an inspiring scientific home base for the two-month visit required for the field work. I also gratefully acknowledge the support of the staff, especially that of Prof. Derek Walker.

Tampere, May 2013

Pertti Lahdenperä

⁸⁴ In January 2013 it was decided to amalgamate the *Alliancing Association of Australasia* (AAA) with *Infrastructure Partnerships Australia* (IPA).

Lähdeluettelo

- 2004/18/EY. Euroopan Parlamentin ja Neuvoston direktiivi 2004/18/EY, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2004, julkisia rakennusurakoita sekä julkisia tavara- ja palveluhankintoja koskevien sopimusten tekomenettelyjen yhteensovittamisesta. Virallinen lehti nro L 134, 30/04/2004, s. 0114–0240.
- 2007/348. Laki julkisista hankinnoista 30.3.2007/348. 2007. Suomen säädöskokoelma. Helsinki: Oikeusministeriö, 2007.
- AAA 2009. AAA collated members input on the alliancing benchmarking survey conducted by The University of Melbourne and Evans & Peck Pty Ltd for a committee of State Treasuries. Alliancing Association of Australasia (AAA), Sydney, NSW.
- AAA 2010. Early contractor involvement (ECI). Alliancing Association of Australasia (AAA), Sydney, NSW. Australasian collaboration insight series.
- Blismas, N. & Harley, J. 2008. Alliance performance in public sector infrastructure. A survey on alliance performance in public sector infrastructure projects across Australia. School of Property, Construction and Project Management, RMIT University, Melbourne, VIC.
- Chipman, P. & Woodman, T. 2010. Value for Money in the Wyaralong Program: An Owner's Perspective. In: AIPM Conference 2010, 10–13 October, 2010. Australian Institute of Project Management (AIPM), Darwin, NT.
- Davis, J. & Cowan, B. 2008. Competitive alliances: just a client driven VFM approach? Southern Pacific Alliance Network, Milton.
- Davis, P. 2005. The Application of Relationship Marketing to Construction. School of Economics, Finance and Marketing, Royal Melbourne Institute Technology, Melbourne. PhD Thesis [tohtorin väitöskirja]. (Joulukuu 2005)
- Davis, P. 2010. Competitive verses traditional alliance procurement. In: COBRA 2010 – The Construction, Building and Real Estate Research Conference of the Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), Paris, September 2–3, 2010. RICS & Dauphine Universite, Paris.
- Davis, P. & Love, P. 2011. Alliance contracting: adding value through relationship development. Engineering, Construction and Architectural Management, vol. 18, no 5, s. 444–461.

- DIP 2010. Project assurance framework. Policy for alliance contracting. Department of Infrastructure and Planning, State of Queensland, Brisbane, QLD.
- DIT 2011a. National Alliance Contracting Guidelines. Guidance Note 5: Developing the Target Outturn Cost in Alliance Contracting. Canberra, ACT: Australian Government, Department of Infrastructure and Transport, 2011.
- DIT 2011b. National Alliance Contracting Guidelines. Guide to Alliance Contracting. Canberra, ACT: Australian Government, Department of Infrastructure and Transport, 2011.
- DIT 2011c. National Alliance Contracting. Policy Principles. Department of Infrastructure and Transport, Australian Government, Canberra, ACT. (Heinäkuu 2011)
- DTF 2006. Project alliancing. Practitioners' guide. Melbourne, VIC: The Department of Treasury and Finance (DTF), State of Victoria, 2006.
- DTF 2009. In pursuit of additional value. A benchmarking study into alliancing in the Australian public sector. Melbourne, VIC: Department of Treasury and Finance (DTF), State of Victoria, 2009.
- DTF 2010. The practitioners' guide to Alliance Contracting. Melbourne, VIC: Department of Treasury and Finance (DTF), State of Victoria, 2010.
- Dingwall, J., Dinh, H., Ross, J. & Lowe, K. 2009. PCI comments on DTF Alliancing Benchmarking Study (Rev 2). PCI Alliance Services, Melbourne, VIC.
- Duffield, C. & Raisbeck, P. 2007. Performance of PPPs and Traditional Procurement in Australia. Infrastructure Partnerships Australia, Sydney, NSW.
- Edwards, R. 2009. Early contractor involvement (ECI) contracts in the South Australian transport infrastructure construction industry. Department for Transport Energy and Infrastructure (DTEI), Adelaide, SA.
- Feehely, J. 2011. Hybrid collaborative contracts: alliances -v- efficient market theory. Collaborative Contracting Conference, Brisbane, February 16, 2011. Criterion Conferences, Sydney, NSW.
- Gateway WA. 2013. Gateway WA Perth airport and freight access project [projektin web-sivut]. Gateway WA Team, Perth, WA. <http://gatewaywa.com.au/>

- Hauck, A., Walker, D., Hampson, K. & Peters, R. 2004. Project Alliancing at National Museum of Australia – Collaborative Process. *Journal of Construction Engineering and Management*, vol. 130, no 1, s. 143–152.
- Hutchinson, A. 2010. Transferring the benefits of alliancing to other forms of contract. In: AIPM Conference 2010, Darwin, 10–13 October, 2010. Australian Institute of Project Management (AIPM), Sydney, NSW.
- Lahdenperä, P. 2009. Allianssiurakka. Kilpailullinen yhden tavoitekustannuksen menettely. VTT, Espoo. VTT Tiedotteita 2471. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2009/T2471.pdf>
- Lahdenperä, P. 2012. Allianssitiimin valinta. Ensimmäisen hankkeen menettelyt ja niitä koskevan palautekyselyn tulokset. VTT, Espoo. VTT Technology 34. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2012/T34.pdf>
- Lahdenperä, P. 2013. Determining ‘the most economically advantageous tender’ based on capability and fee-percentage criteria. *Journal of Public Procurement* (tulossa, hyväksytyt julkaistavaksi).
- Love, P., Mistry, D. & Davis, P. 2010. Price competitive alliance projects: Identification of success factors for public clients. *Journal of Construction Engineering and Management*, vol. 136, no 9, s. 947–956.
- MacDonald, C. 2011. Value for Money in Project Alliances. School of Property, Construction and Project Management, RMIT University, Melbourne, VIC. PhD Thesis [tohtorin väitöskirja]. (Huhtikuu 2011)
- MacDonald C., Walker, D. & Moussa, N. 2013. Towards a project alliance value for money framework, *Facilities*, vol. 31, no 5/6, 2013, s. 279–309.
- Main Roads. 2008. Report of the Infrastructure Delivery Alliance Forum. Held at the Perth Convention Exhibition Centre, Wednesday, 9 April 2008. Main Roads Western Australia, East Perth, WA.
- Main Roads. 2012. Request for proposals. Gateway WA, Perth airport and freight access project. [Parts A, B and C.] Main Roads Western Australia, East Perth, WA.
- Main Roads. 2013. Gateway WA Perth Airport & Freight Access [projektin web-sivut]. Main Roads Western Australia, East Perth, WA. <https://www.mainroads.wa.gov.au/buildingroads/projects/urbanprojects/pages/GatewayWA.aspx>

- Melbourne Water. 2010. ETP Tertiary Upgrade Project. Alliance Implementation Strategy, rev 11(b) – As Executed. Melbourne Water Company, Melbourne, VIC.
- Melbourne Water. 2012. Eastern Treatment Plant Tertiary Upgrade [projektiin web-sivut] http://www.melbournewater.com.au/content/current_projects/sewage/eastern_treatment_plant_tertiary_upgrade/eastern_treatment_plant_tertiary_upgrade.asp
- Mills, A. & Harley, J. 2010. Alliance performance and perception survey in public sector infrastructure 2010. A survey alliance performance and value perception in public sector infrastructure projects across Australia. School of Property, Construction and Project Management, RMIT University, Melbourne, VIC.
- Mills, A., Maqsood, T., Khalfan, M. & Walker, D. 2011. Infrastructure development using alliances: lessons and observations. In: Egbu, C. & Lou, E. (eds.) Procs 27th Annual ARCOM Conference, 5–7 September 2011, Bristol. Association of Researchers in Construction Management, s. 911–920.
- Mistry, D. & Davis, P. 2009. A client's perspective of critical success factors in project alliances. In: Dainty, A. (ed.) Procs 25th Annual ARCOM Conference, 7–9 September 2009, Nottingham. Association of Researchers in Construction Management, s. 217–226.
- QMCA 2010. Alliancing. QMCA Response to the Department of Treasury and Finance, Victoria benchmarking study and report into alliancing in the Australian Public Sector, entitled 'In Pursuit of Additional Value'. Queensland Major Contractors Association (QMCA), Brisbane, QLD. (Tammikuu 2010)
- Raisbeck, P., Duffield, C. & Xu, M. 2010. Comparative performance of PPPs and traditional procurement in Australia. *Construction Management and Economics*, vol. 28, no 4, s. 345–359.
- RMS 2012a. Windsor Bridge Alliance. Project Alliance Agreement, Final Issue, 15 October 2012. Roads and Maritime Services (RMS), North Sydney, NSW.
- RMS 2012b. Windsor Bridge Alliance. Request for proposals. Roads and Maritime Services (RMS), North Sydney, NSW. (Toukokuu 2012)

- RMS 2012c. Windsor bridge replacement. [Projektin web-sivut] Roads and Maritime Services (RMS), North Sydney, NSW.
http://www.rta.nsw.gov.au/roadprojects/projects/sydney_region/western_sydney/windsor_bridge/index.html
- Rooney, G. 2009. Project Alliancing. The Process Architecture of a Relationship Based Project Delivery System for Complex Infrastructure Projects. In: The 1st AMA Conference, Singapore, 4–5 June, 2009. Asian Mediation Association (AMA), Singapore. <http://ssrn.com/abstract=1809267>
- Ross, J. 2008. Price competition in the alliance selection process. 9 reasons why I favour the single DCT approach – a personal perspective. Pre-reading for Infrastructure Delivery alliance Forum, Perth, 9 April, 2008. Main Roads Western Australia, Perth, WA.
- Sweeney, S. 2009. Addressing market failure: Using Transaction Cost Economics to improve the construction industry's performance. Department of Civil and Environmental Engineering, the University of Melbourne, Melbourne, VIC. PhD Thesis [tohtorin väitöskirja]. (Huhtikuu 2009)
- Walker, D. & Hampson, K. 2003. (toim.) Procurement strategies. A relationship-based approach. Blackwell Science, Oxford.
- Walker, D., Hampson, K., & Peters, R. 2002. Project alliancing vs project partnering: a case study of the Australian National museum project. *Supply Chain Management*, vol. 7, no 2, s. 83–91.
- Walker, D., Lloyd-Walker, B. & Mills, A. 2013. Innovation through alliancing in a no-blame culture. CIB World Building Congress 'Construction and Society, Brisbane, May 5–9, 2013. Queensland University of Technology, Brisbane, QLD.
- Walker, D. & Harley, J. 2013. Survey of alliances performance in public sector infrastructure 2012. School of Property, Construction and Project Management, RMIT University, Melbourne, VIC.
- Wood, P. 2010. Comparing cost uplift in infrastructure delivery methods: a case study approach. In: 24th Annual Australian and New Zealand Academy of Management Conference 'Managing for Unknowable Futures', 8–9.12, 2010, Adelaide, SA. 23 s. (QUT Digital Repository -versio.)

Nimeke	Kultaista keskitietä etsimässä: hintakomponentit osana allianssitiimin valintamenettelyä
Tekijä(t)	Perti Lahdenperä
Tiivistelmä	<p>Projektiallianssissa rakennushankkeen tilaaja ja palveluntuottajat vastaavat toteutettavan projektin suunnittelusta ja rakentamisesta yhdessä yhteisellä organisaatiolla; osapuolet jakavat myös projektiin liittyviä riskejä. Näin monipuolinen asiantuntemus saadaan yhdistettyä tukemaan vaativien riskihankkeiden onnistumista. Jotta allianssin käytöstä saadaan täysi hyöty, tulee tärkeimmät palveluntuottajat ottaa mukaan hankkeen suunnitteluun jo aikaisessa vaiheessa. Tällöin kokonaishintakriteerin käyttö palveluntuottajien valinnassa on usein kyseenalaista. Toisaalta kokonaan ilman hintakriteerejä tehtävä valinta jättää epävarmuuden hankinnan toteutuvasta edullisuudesta. Ei siis ole ilman muuta selvää, miten hintanäkökuulman tulisi olla mukana allianssitiimin valinnan kriteeristöissä.</p> <p>Julkaisussa haetaan vastausta hintatekijöiden käytön tarkoituksenmukaisuuteen paneutumalla Australian infrasektorin toimintatapoihin ja kokemuksiin. Nykymuodossaan allianssi on australialainen innovaatio, ja siksi näiden kokemusten kartoittaminen on perusteltua. Esitys käynnistyy katsauksella tiimin valinnan australialaiseen ohjeistukseen ja sen taustavaikuttimiin. Niin ikään paneudutaan aihetta sivuvaan tutkimukseen sekä alalla käytyyn aktiiviseen keskusteluun. Keskustelu ja kirjoittelu ovat tosin kohdistuneet ns. ääripäiden mallien vertailuun – siis hinnan kokonaisuutena huomioon ottavaan ja hinnan kokonaan huomiotta jättävään valintaan. Siksi tämä keskustelu tuodaan julkaisuun viitekehystenä, vaikka työn päätavoitteena on etsiä ratkaisuja näiden ääripäiden väliltä.</p> <p>Julkaisun ydin onkin kysymyksessä, olisiko kiisteltyjen äärimallien väliltä löydettävissä jonkinlaisia välimuotoja, jotka yhdistäisivät molempien ääripäiden mallien hyvät puolet siten, että laaja kilpailullisuus ja hyvä, luova yhteistyö toteutuisivat hankkeissa samalla kertaa. Vastausta kysymykseen haettiin etsimällä ja kuvaamalla sellaisten australialaisten hankkeiden toimintaparatkaisuja, joissa tiimin valinta perustuu kyvykkyyssarvioinnin ohella hankkeen joidenkin kustannuserien tai osien hintatarjouksiin. Nämä erät eivät kata hankkeen kokonaishintaa vaan osa hankkeesta jää hinnoittelematta, ja vertailuhinnan määrittämiseksi arvio tälle osalle johdetaan tarjottujen komponenttien hinnoista ja/tai tilaajan omista kustannusarvioeristä. Kyse on ns. osittaisen hinnan valintamenettelystä.</p> <p>Tarkemmin julkaisussa kuvattavia osittaisen hinnan menettelyn hankkeita on kolme. Osittaisen hinnan valintamenettelyn soveltaminen on toistaiseksi ollut suhteellisen vähäistä. Hankkeiden kokemukset ovat pääosin kuitenkin rohkaisevia ja tukevat ajatusta osittaisintamentelystä kelpoisuudesta. Samalla on kuitenkin muistettava, että eri hankkeet kaipaavat erilaisia hankkeiden ominaisuuksista ja toteutuksen reunaehdoista johdettuja valintamenettelyjä. Hintakomponenttien käyttö voi myös lisätä merkittävästi hankinnan haasteellisuutta, ellei komponenttien sisältörajaus ole riittävän yksikäsitteinen.</p>
ISBN, ISSN	ISBN 978-951-38-8049-1 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp) ISSN-L 2242-1211 ISSN 2242-122X (verkkojulkaisu)
Julkaisu aika	Elokuu 2013
Kieli	Suomi, englanninkielinen tiivistelmä
Sivumäärä	67 s.
Projektin nimi	Projektiallianssi väylähankkeiden toteutuksessa... (Patina)
Toimeksiantajat	Destia Oy, Lemminkäinen Infra Oy, Liikennevirasto, Skanska Infra Oy, Tampereen kaupunki, Tekes, VR Track Oy, VTT ja YIT Rakennus Oy
Avainsanat	project alliance, alliancing, partial price selection, public procurement, selection criteria, team selection, contractor selection, competition, collaboration, Australia
Julkaisija	VTT PL 1000, 02044 VTT, Puh. 020 722 111

Title	In search of a happy medium: price components as part of alliance team selection
Author(s)	Pertti Lahdenperä
Abstract	<p>In project alliancing the construction project owner and service providers assume joint responsibility for project planning and construction through a common organization; the parties also share project-related risks. That allows integrating a wide range of expertise in support of successful implementation of demanding ventures. In order to fully exploit alliancing, the key service providers must be involved in project planning from an early stage which often makes use of the full-price criterion in the selection of service providers questionable. On the other hand, selection involving no price criteria leaves it uncertain whether the project will be profitable or not. Thus, it is not immediately clear how the price aspect should be integrated in the criteria of alliance team selection.</p> <p>This publication hopes to increase the understanding of the appropriateness of using price factors by delving into the practices and experiences of the Australian infrastructure sector. The presently used form of project alliance is an Australian innovation which is why it is justified to chart their experiences. The presentation begins with a review of the Australian guidelines for team selection and the underlying motives. Research related to the subject and the spirited debate in the sector are also delved into. Admittedly, the discussion and writing have focused on the comparison of so-called extreme models – i.e. selection based on full price and selection that totally excludes price. Consequently, the conducted discussions are included in the publication as a frame of reference although the main aim of the work is to seek solutions in-between these extremes.</p> <p>The essential goal of the publication is to determine whether it is possible to find some intermediate forms that would integrate the good features of both extreme models so that projects could be carried out based on both broad-based competition and good, creative collaboration. An answer to the question was sought by trying to find and describe the procedural solutions of those Australian projects where team selection is based on price tenders for some cost items or parts in addition to capability assessment (i.e. partial price selection). These items do not cover the total project price leaving part of the project unpriced. An estimate for the part in question is prepared on the basis of offered component prices and/or the owner's own cost-estimate items to determine the reference price.</p> <p>Three partial price (price component) selection projects will be described in more detail. Application of this method has so far been scarce. Experiences from the projects have, however, been for the most part encouraging and support the validity of partial price selection. Yet, it must be remembered that different projects call for different selection methods derived from project properties and boundary conditions of implementation. Use of price components may also make a project considerably more challenging unless the content of components is defined clearly enough.</p>
ISBN, ISSN	ISBN 978-951-38-8049-1 (URL: http://www.vtt.fi/publications/index.jsp) ISSN-L 2242-1211 ISSN 2242-122X (Online)
Date	August 2013
Language	Finnish, English abstract
Pages	67 p.
Name of the project	Project Alliance for Transport Infrastructure... (Patina)
Commissioned by	Destia Ltd, Lemminkäinen Infra Ltd, Finnish Transport Agency, Skanska Infra Ltd, City of Tampere, Tekes, VR Track Ltd, VTT and YIT Construction Ltd
Keywords	project alliance, alliancing, partial price selection, public procurement, selection criteria, team selection, contractor selection, competition, collaboration, Australia
Publisher	VTT Technical Research Centre of Finland P.O. Box 1000, FI-02044 VTT, Finland, Tel. 020 722 111

Kultaista keskitietä etsimässä: hintakomponentit osana allianssitiimin valintamenettelyä

Projektiallianssissa rakennushankkeen tilaaja ja palveluntuottajat vastaavat toteutettavan projektin suunnittelusta ja rakentamisesta yhdessä yhteisellä organisaatiolla. Palveluntuottajat siis otetaan mukaan hankkeen suunnitteluun jo aikaisessa vaiheessa. Näin ei ole ilman muuta selvää, miten hintanäkökulman tulisi olla mukana allianssitiimin valinnan kriteeristössä.

Julkaisussa haetaan vastausta hintatekijöiden käytön tarkoituksenmukaisuuteen paneutumalla Australian infrasektorin toimintatapoihin ja kokemuksiin. Työssä tarkastellaan myös kattavan tarjoushinnan huomioon ottavaa ja hinnan kokonaan huomiotta jättävää valintaa, mutta sen ydin on kysymyksessä, olisiko näiden mallien väliltä löydettävissä valintatapoja, jotka yhdistäisivät molempien äärimallien hyvät puolet siten, että laaja kilpailullisuus ja luova yhteistyö toteutuisivat hankkeissa samalla kertaa.

Vastausta kysymykseen haettiin etsimällä ja kuvaamalla sellaisten hankkeiden toimintataparatkaisuja, joissa tiimin valinta perustuu kyvykkyyсарvioinnin ohella hankkeen joidenkin kustannuserien tai osien hintatarjouksiin. Nämä erät eivät kata hankkeen kokonaishintaa vaan osa hankkeesta jää hinnoittelematta, ja vertailuhinnan määrittämiseksi arvio tälle osalle johdetaan tarjottujen komponenttien hinnoista ja/tai tilaajan omista kustannusarvioeristä. Kyse on ns. osittaisen hinnan valintamenettelystä.

ISBN 978-951-38-8049-1 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)

ISSN-L 2242-1211

ISSN 2242-122X (verkkojulkaisu)

