

Hankinnat infra-alan keskiössä – parempaa tuottavuutta hankintoja kehittämällä

ProDigital-tutkimusohjelman loppuraportti

15.11.2023

**Hankinnat infra-alan keskiössä – parempaa
tuottavuutta hankintoja kehittämällä**

ProDigial-tutkimusohjelman loppuraportti

Kirsi Lindfors ja Juha-Matti Junnonen

Kannen kuva: Jonne Renvall Tampereen yliopisto

ISBN: 978-952-03-3189-4 (verkkajulkaisu)

15.11.2023

Tampereen yliopisto

Sisältö

1. Johdanto
2. Hankinnan hyvät käytännöt
3. Hankinnan organisoituminen
4. Hankintamenettelyt
5. Toteutusmuodot ja niiden valinta
6. Kokonaistaloudellinen urakoitsijavalinta
7. Tietomallien hankinta ja tietomalleilla hankinta
8. Johtopäätökset

Johdanto (1/3)

Infra-alan hankintojen ensisijainen tavoite on täyttää julkishallinnon **vaatimukset** ja kansalaisten **palvelutarpeet**. Infrastruktuurihankinnat ovat usein **julkisia hankintoja**, ja ne muodostavat merkittävän osan julkisen sektorin menoista. Vaikka infra-alan hankintojen ensisijainen tavoite on saada aikaan kansalaisten tarvitsemat palvelut, voidaan hankinnoilla myös tukea esimerkiksi ekologisten ja sosiaalisten **vastuullisuuskysymyksiä** huomioimista, pienten ja keski suurten **yritysten toiminnan edistämistä** sekä **innovaatioita** ja alan uudistamista. Infra-alan tilaajien hankintaprosessi voidaankin nähdä mahdollistajana kysyntälähtöiselle innovaatiotoiminnalle, ja sen avulla voidaan mahdollistaa uusien teknologioiden hyödyntämistä ja kehittymistä sekä muuttaa alan markkinarakennetta tekemällä siitä houkutteleva uusille toimijoille. Innovaatioiden ja uusien teknologioiden kehittäminen tapahtuu urakoitsijoiden ja muiden palveluntuottajien oman kehittämistoiminnan kautta. Olennaista on, että tilaaja mahdollistaa hankinnoissa palveluntuottajille **innovatiivisen** liikkumatilan. Tällöin palveluntuottaja pystyy hyödyntämään itse parhaimmiksi kokemiaan menetelmiä yhteistyössä tilaajan kanssa. Hankintaprosessista voidaan tunnistaa vaiheita, joissa innovatiivisuuteen voidaan eniten vaikuttaa. Näitä ovat esimerkiksi toteutusmuodon ja hankintamenettelyn valinta, hankinnan sisällön määrittely, hankinnan sisällön perusteella määrittävät valintakriteerit ja niiden

painoarvot.

Onnistuneella hankinnalla on merkitys rakentamisen **kokonaiskustannuksiin** ja koko **rakentamisen sujuvuuteen**. Tilaajan tahtotila ja selkeä visio hankkeen tarkoituksesta ja toteutuksesta on onnistuneen hankinnan edellytys. Tilaaja ohjaa hanketta ja omalla panoksellaan edesauttaa hankkeen onnistunutta lopputulosta. Myös **hankintaosaamisen** merkitys lisääntyy jatkuvasti. Hankinnan yhteydessä huomio kiinnittyy organisaation rajapinnat ylittävään toimintaan. Mitä paremmin tilaaja hallitsee hankintansa, sitä enemmän sen on mahdollista hyötyä markkinoiden tarjonnasta ja saavuttaa uusia ratkaisuja sekä taloudellisia etuja. Hankintaprosessin kehittäminen on tärkeää, jotta julkiset tilaajat voivat vastata muuttuvan toimintaympäristön tarpeisiin. Prosesseja kehittämällä parannetaan mahdollisuuksia päästä asetettuihin tavoitteisiin. Tilaajien toimintamalleja ja rutiineja kehittämällä saadaan käyttöön mahdollisimman toimivat keinot hankintaprosessin parantamiseksi ja mahdollisten **riskien** ennaltaehkäisemiseksi.

Keski-Suomessa sijaitsevan kadun saneerausurakan hankinnan epäonnistuminen

Kohde oli suhteellisen pieni (0,8 M€) kokonaisuus, jossa kadun pintarakennetta parannettiin mm. sekoitusjyrsinnällä ja lisäksi syvä- ja pintakuivatusta parannettiin rakentamalla salaojia ja sivuojia. Asfalttipohjien teko kuului myös urakkaan. Hankintamenettelynä oli avoin menettely, jossa urakoitsijan soveltuvuusvaatimuksena oli asetettu teiden ja katujen pääurakointi ml. vesihuollon rakentaminen, vähintään kaksi 0,5 M€ hanketta 5 v aikana. Toteutusmuotona oli kokonaishintainen jaettu urakka, jossa alistettuina sivu-urakoitsijoina päällystystyöt, liukuvalettavat reunatuet ja ajoratamerkinnot. Töiden ajallinen kesto oli 4 kuukautta.

Hankinta-asiakirjoissa oli edellytetty, että urakkaan kuuluu koneohjaukseen liittyen koulutus, työpaja sekä kuukausittaiset seurantalaverit, joihin on osallistuttava vähintään työmaan vastaava työnjohtaja sekä mittauksesta vastaava henkilö. Lisäksi pääurakoitsijan vastuulla on koneohjausmallin ja muiden inframallien tekeminen suunnitteluaineistosta. Tilaaja edellyttää, että urakoitsija hankkii käyttöönsä mallien hyödyntämiseen tarvittavan ammattitaidon, järjestelmät, ohjelmistot ja muut tarvittavat työkalut. Lisäksi urakan viivästyssakko oli korotettu YSE 1998 18 §:stä.

Kuitenkaan yhtään tarjouksia ei saatu. Oppina onkin, että pieniin urakoihin ei kannata sisällyttää laajoja tietomalleihin liittyviä vaatimuksia. Isoja urakoitsijoita ei pienet urakat kiinnosta, ja pienet urakoitsijat kavahtavat tietomallien laadintaan, koska heillä ei välttämättä ole osaamista, ohjelmistoa tai henkilöitä.

Johdanto (2/3)

Hankintalainsäädäntö

Infrarakentamista ohjaavat monesta suunnasta tulevat **ulkoiset ja sisäiset ohjeet**, lait, arvomaailman odotukset ja rakentamisen tavoitteet. Infrahankkeiden tilaajana on pääasiassa niin sanotut julkishallinnon organisaatiot, joiden toimintaa määrittää **hankintalainsäädäntö**, ja sen osoittamat menettelytavat ja säännöt. Yksityiset tilaajat voivat määrittää tarjouspyyntöjensä sisällön ja tarjousprosessia koskevat menettelytavat hyvin pitkälti vapaana lainsäädännöstä. Hankintalainsäädäntö on luonteeltaan menettelyllistä ohjeistusta, eikä sillä puututa lähtökohtaisesti hankinnan kohteeseen tai sisältöön sikäli kuin tällä sisällöllisellä määrittelyllä ei perusteettomasti syrjitä tai suosita tiettyjä palveluntuottajaa.

Hankintalain avulla pyritään edistämään **tehokasta kilpailua** sekä samalla **yritysten kilpailukyvyyn** parantamista. Yhtenä vapaata kilpailua edistävänä tekijänä ovat **syrjimättömyyden** ja **avoimuuden** periaatteiden toteutumisen turvaaminen julkisissa hankinnoissa. Tilaajan on kohdeltava hankintamenettelyyn osallistuvia yrityksiä syrjimättä ja **tasapuolisesti**. Syrjimättömyysperiaate tarkoittaa, että hankinnalle asetetut vaatimukset eivät saa olla paikallisia, tiettyä aluetta tai tietyinkokoisia yrityksiä syrjiviä tai suosivia. Tasapuolisen kohtelun vaatimus edellyttää, että samanlaisia tilanteita ei kohdella eri tavoin, eikä myöskään erilaisia tilanteita kohdella samalla tavoin ilman hyväksyttävää ja objektiivisesti perusteltavissa olevaa syytä.

Avoimuusperiaatteen mukaan hankinnan ehdot ja säännöt tulee esittää selvästi, **täsmällisesti** ja **yksiselitteisesti**, jotta tarjoajat ymmärtävät ja tulkitsevat ne samalla tavalla eli hankintamenettelyn tulee olla ennakoitavaa ja läpinäkyvää. Jotta hankintamenettelyä voidaan tarvittaessa arvioida oikeudellisesti myös jälkikäteen, on sen oltava riittävän avointa kaikissa vaiheissa. Tämä tarkoittaa sitä, että hankintamenettelyn tietoja ei salata, hankinnasta ilmoitetaan julkisesti,

tarjouskilpailun ratkaisu ja sen perustelut ilmoitetaan kaikille siihen osallistuneille, ja että hankintaa koskevat asiakirjat ovat lähtökohtaisesti julkisia. Avoimuusperiaate tarkoittaa myös sitä, että tilaajan tulee myös pystyä riittävällä tavalla osoittamaan, että **hankintapäätökseen** eivät ole vaikuttaneet mitkään sellaiset seikat, jotka eivät ilmene hankintailmoituksesta, tarjouspyynnöstä tai tarjouksista.

Hankintamenettelyssä asetettujen vaatimusten on oltava myös oikeasuhteisia eli ne eivät saa ylittää sitä, mikä on välttämätöntä tavoitellun päämäärän saavuttamiseksi. **Suhteellisuusperiaate** ohjaa erityisesti tilaajan harkintavallan käyttöä, mikä edelleen edistää tarjoajien tasapuolista ja syrjimätöntä kohtelua. Periaate koskee erityisesti tarjouskilpailuun pyrkiville toimittajille asetettavia vaatimuksia sekä tarjousten valintaperusteita. Esimerkiksi tilaajan harkintavaltansa puitteissa asettamien tarjoajan taloudellisten ja teknisten **soveltuvuusvaatimusten** tulee olla hankinnan luonteeseen, laajuuteen ja arvoon nähden oikeassa ja tarpeellisessa suhteessa.

Lisäksi tilaajan on käytettävä hyväksi **kilpailumahdollisuudet**. Tilaajan on pyrittävä suunnittelemaan ja toteuttamaan hankinnan kaikki vaiheet niin, että ne palvelisivat markkinoiden vapautta. Kilpailumahdollisuuksien hyödyntäminen kytkeytyy läheisesti syrjinnän kiellon päämääriin. Tavoitteena on, ettei vapaata kilpailua pyritä rajoittamaan tai ohjaamaan epäasiallisin keinoin.

Johdanto (3/3)

Toimintaympäristön muutokset

Infra-alan **toimintaympäristö** on muuttunut merkittävästi viime vuosikymmeninä ja nykyisin rakennetaan yhä enemmän jo rakennettuun ympäristöön, esimerkiksi **kaupunkiympäristöihin**. Tällöin rakennettaessa huomioitavia asioita on enemmän ja ne voivat hidastaa hankkeen edistymistä. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi poikkeavat liikennejärjestelyt rakentamisen aikana ja katurakenteet, joissa tulee huomioida muun muassa erilaisia olemassa oleviin kaapeleihin ja putkiin liittyviä tekijöitä. Tällaiset tekijät hidastavat uusien teknologioiden ja tehokkaimpien työmenetelmien hyödyntämistä, sillä hankkeiden ja rakenteiden **toistettavuus** voi olla haastavaa. Muita toimintaympäristön muutoksia, jotka vaikuttavat myös hankintoihin ovat:

- Infra-alan lopputuotteisiin liittyvien **vaatimusten ja tavoitteiden muuttuminen** sekä **kilpailun kiristyminen**
- Nykyisen **toimintatapojen riittämättömyys** vastata toimintaympäristön muutoksiin, jotka vaativat yhtä enemmän palveluntuottajien erikoistumisen tarvetta sekä yhteistyön merkityksen kasvua

Samanaikaisesti kunnallisten viranhaltijoiden **eläköityminen** sekä kunta- ja valtiotalouden vaikeudet luovat paineen **tehostaa** infrahankintoja. Monien kuntien omissa organisaatioissa työntekijöiden keski-ikä on korkea ja nuoria työntekijöitä vähän. Kuntaliiton vuonna 2023 tekemän selvityksen mukaan kuntien teknisen toimen asiantuntijoista eläköityy vuoteen 2031 mennessä 38 %, ja kuntien teknisellä alalla 22 % paikoista jäi täyttämättä vuonna 2022. Myös hakijamäärät työpaikkaa kohden ovat laskeneet.

Useiden kuntien taloudelliset haasteet, kilpailu yksityisellä sektorilla ja eläköityvät työntekijät ovat luoneet ja luovat edelleen kunnille painetta tehostaa toimintaansa infrahankintoihin liittyen. Tilanne johtaa siihen, että teknisten viranhaltijoiden on saatava infrapalvelut järjestetyksi pienemmillä resursseilla, jolloin tuotannon tehokkuuden on kasvatettava tavoitteiden saavuttamiseksi. Haastetta lisää osaltaan myös se, että infralle asetutut tekniset vaatimukset kasvavat.

Pääkaupunkiseudulla olevan kadun peruskorjauksen läpivienti

Kyseessä oli iso kadun peruskorjaus, ja siinä uusittiin myös raitiotien kiskot sekä kilometreittäin kadun alla olevia putkia ja kaapeleita. Bussiliikenteen piti soljua koko hankkeen ajan korjattavalla kadulla, raitiotie- ja henkilöautoliikenne ohjattiin muualle. Toteutusmuotona oli kokonaishintainen kokonaisurakka. Työn aikana havaittiin useita yllätyksiä ja muun muassa maaperätiedoissa oli poikkeamia sekä vanhan kunnallistekniikan putkien ja kaapeleiden määrät ja sijainnit poikkesivat ennakoidusta. Suunnitelmiin tuli kaikkiaan yli 600 muutosta, jotka aiheuttivat lisä- ja muutostöitä sekä töiden keskeytyksiä.

Oppina hankkeesta saatiin, että kaupunkiympäristössä tapahtuva katujen uudistamisen yhteydessä tulee aina yllätyksiä, vaikka asiat olisi yritetty selvittää huolella. Toteutusmuotona kokonaisurakka kokonaishintaan aiheuttaa jatkuvaa osapuolten välistä keskustelua lisä- ja muutostöistä, jotka hidastavat töiden etenemistä sekä aiheuttavat henkilöiden turhautumista. Myös jos halutaan edistää urakan nopeaa etenemistä, on tärkeää, että kaikki liikenne saadaan kiertoreitille. Koska työn yhteydessä havaitut yllätykset aiheuttavat aikataulupoikkeamia ja muita häiriöitä, päätöksentekomenettelyt ja osapuolten resurssit on oltava kunnossa. Olisi myös hyvä, jos osapuolten (tilaaja, urakoitsija, suunnittelijat) kesken pidetään yhteinen riittävän pitkäkestoinen suunnitelmien kehitysvaihe, jossa käydään läpi mahdollisia tulevia haasteita. Alueen asukkaiden ja kaupunkilaisten kannalta viestintä ja vuorovaikutus alueen toimijoiden kanssa tärkeää.

Hankinnan käytännöt (1/3)

Arvoa hankintakäytännöillä

Tilajalla on suuri merkitys koko infrahankkeen onnistumisessa, sillä se vastaa hankkeen **toimeenpanosta**, **läpiviennistä** sekä **osapuolten valinnasta**. Mitä paremmin tilaaja hallitsee hankintansa, sitä enemmän se voi hyötyä markkinoiden tarjonnasta. Tämä edellyttää tilaajilta sellaista hankintaosaamista, että se kykenee hyödyntämään palveluntuottajien osaamista omien tavoitteidensa toteuttamisessa.

Erilaisia hankintakäytäntöjä omaksamalla voidaan saavuttaa monenlaisia hyötyjä, kuten itse hankintaprosessin **tehokkuuden paranemista**, **toimittajamarkkinoiden** kehittymistä **toimivammiksi** ja **tehokkaammiksi**, **innovaatioiden** syntymistä ja edistämistä sekä **kestävämpiä** julkisia hankintoja. Tuottavuuserot julkisten organisaatioiden välillä voivatkin osin selittyä sillä, kuinka ne ovat omaksuneet erilaisia hankintakäytäntöjä. Toisin kuin esimerkiksi liike-elämässä yksityisellä sektorilla, julkisen sektorin ensisijaisena tavoitteena ei ole kilpailuedun saavuttaminen. Siten myös hankintakäytännöt voidaan ajatella jaettavina, yhteisinä ja helposti omaksuttavina käytäntöinä. Infra-alalla muutos on kuitenkin hidasta ja käytännöt voivat paljonkin vaihdella eri organisaatioiden välillä. On tärkeää ymmärtää, kuinka hankinnan käytännöillä ja hankintaa **harmonisoimalla** voidaan saavuttaa infra-alan parempaa tuottavuutta. Alan tuottavuuden parantamiseksi tilaajaorganisaatioiden on tärkeää tunnistaa ja jakaa keskenään vaikuttavia keinoja ja käytäntöjä.

Hankinnan käytäntöjä voidaan ajatella tilaajaorganisaation vakiintuneina toimintatapoina, jotka voivat olla **sisäisiä ja ulkoisia käytäntöjä** riippuen siitä, ovatko ne organisaatiossa tapahtuvia vai ulospäin toimittajakenttään suuntautuvia. Erilaisia sisäisiä käytäntöjä voivat olla esimerkiksi organisaation strategian implementointia tai hankintaosaamisen kehittämistä tukevat käytännöt tai liittyä hankintaan ja toimitusketjun hallintaan tai organisaation sisäiseen yhteistyöhön yli yksikkö- tai osastorajojen. Ulkoiset käytännöt voivat liittyä tilaajan ja palveluntuottajan väliseen suhteeseen tai suuntautua tilaajalta palveluntuottajalle.

Käytännöt tuottavuuden muodostumisessa

Hankinnan käytännöillä voidaan vaikuttaa merkittävästi infra-alan tuottavuuden kehittymiseen. Erityisesti ulkoisilla käytännöillä on keskeinen rooli **arvonmuodostuksessa**. Näistä merkittävimpiä tilaajan hankintakäytäntöjä ovat **luottamuksen** ja **dialogin rakentaminen** palveluntuottajien kanssa sekä erilaiset yhteistyön **kannustimet**. Luottamuksen ja dialogin rakentamisen merkitystä sopimusosapuolten välillä ei voi liikaa korostaa, ja luottamuksen rakentaminen onkin keskeinen lähtökohta hankinnan tuottavuuden parantamiseen. Toimivat kannustimet tuottavat parempaa yhteistyötä ja lisäävät luottamusta osapuolten välillä, kun tavoite on yhteinen ja kaikki osapuolet hyötyvät onnistumisista. Toimittajakenttään suuntautuvien vaikuttavien käytäntöjen lisäksi tilaaja voi myös erilaisten sisäisten käytäntöjen avulla parantaa hankintojen tuottavuutta. Oikeanlainen hankinnan vaatimusten määrittely on keskeinen lähtökohta hankinnan onnistumiseen. Lisäksi esimerkiksi **sopimuksenhallintaa** kehittämällä tilaaja voi vaikuttaa hankintojen tuottavuuteen.

Strategiaa tukevien käytäntöjen tarkoituksena on yhteensovittaa organisaation hankintatoimi organisaation laajempien strategisten tavoitteiden kanssa. Infrahankinnoissa strategiaa tukevilla käytännöillä on tärkeä rooli erityisesti, kun huomioidaan strategisten tavoitteiden saavuttamiseen vaadittava **pitkäjänteisyys** ja **prosessien monimutkaisuus**. Tilaja voi edistää hankintojen kestävyttä ilmaisemalla kestävyysvaatimukset jo tarjouspyynnössä. Tällöin palveluntuottajat tarjoavat todennäköisemmin kestäviä ratkaisuja. Myös infran koko **elinkaaren** huomioivilla käytännöillä voidaan parantaa hankintojen kestävyttä. Tällöin lyhyen tähtäimen toimintatapojen ja tavoitteiden sijaan korostetaan pidemmän aikavälin tavoitteita, kuten **ympäristönäkökulmia** ja **kierotaloutta** ja sisällytetään ne kaikkiin hankintoihin.

Hankinnan käytännöt (2/3)

Kyvykkyyksien kehittämiseen tähtäävillä käytännöillä pyritään paitsi parantamaan julkisen tilaajan **houkuttelevuutta** myös helpottamaan johdon tukea ja mahdollistamaan henkilöstön yksilöllinen kasvu. Positiivisen mielikuvan rakentaminen organisaatiosta voi lisätä tilaajan näkyvyyttä sekä edistää uusien ideoiden levittämistä erityisesti innovatiivisten hankintojen yhteydessä. Tilaaja voi imagoa rakentamalla lisätä kiinnostusta itseään kohtaan ja helpottaa **markkinavuoropuhelua**. Yksilötason kehittymistä tukevat käytännöt ovat osaamisen kannalta tärkeitä. Koska infrahankkeet ovat usein monimutkaisia ja uniikkeja, varmistaakseen niissä hankitun asiantuntemuksen säilymisen tilaajan tulisi investoida työntekijöiden **jatkuvaan** koulutukseen ja tiedon ja osaamisen **säilyttämiseen**. Lisäksi erityisesti organisaatioissa, joissa jäykät hierarkkiset rakenteet voivat hidastaa päätöksentekoa, tilaaja voisi tehostaa hankintaprosessia lisäämällä päätöksentekovaltaa hankintoja toteuttavalle henkilöstölle.

Hankintojen kehittämisessä tärkeää on muun muassa henkilöresurssien tehokas arviointi ja parhaiden käytäntöjen käyttöönotto. Sopimushallinnan onnistumiseksi tärkeää on sopimusten selkeä muotoilu – **selkeät sopimusehdot** voivat merkittävästi parantaa hankintaprosessin tehokkuutta, sillä ne vaikuttavat kustannusten lisäksi myös osapuolten yhteisten tavoitteiden saavuttamiseen. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että sopimukseen tulisi sisällyttää kaikki mahdolliset yksityiskohdat, vaan löytää tasapaino täsmällisyyden ja yksityiskohtaisuuden välillä. **Sopimusten joustavuus** voi myös tehostaa hankintoja ja helpottaa osapuolten yhteisten tavoitteiden saavuttamista.

Tarjouskilpailuun liittyvät käytännöt ovat hankinnan arvonluonnissa tärkeitä. Tavoitteiden selkeä määrittely, tarjouspyyntöjen oikea ajoittaminen, esimerkiksi vuoden alkuun, tiedon jakaminen tarjouskilpailuista jo varhaisessa vaiheessa, sekä yleismuotoisten asiakirjapohjien käyttö voivat merkittävästi edistää arvonluontia selkeyttämällä ja tehostamalla koko hankintaprosessia.

Toimittajasuhteisiin liittyvistä käytännöistä arvonluonnin kannalta keskeisimpiä ovat luottamusta parantavat käytännöt, yhteistyön rakentaminen, verkostojen rakentaminen ja tilaajan ja palveluntuottajan välisen vuoropuhelun kehittäminen. Parempi keskinäinen luottamus voi mahdollistaa toimintatapojen paremman joustavuuden sekä helpottaa riskien hallintaa ja jakamista. Hyvä yhteistyö ja avoin tiedon jakaminen edistää yhteisten tavoitteiden saavuttamista ja tavoitteiden yhteensovittamista. Tilaaja voi verkostoja rakentamalla **kehittää toimittajamarkkinoita** ja edistää uusien toimijoiden osallistumista tarjouskilpailuihin poistamalla esteitä, jotka liittyvät esimerkiksi **referenssivaatimuksiin**. Vuoropuhelun edistäminen on infrahankinnoissa tärkeää erityisesti hankintamenettelyjen tehokkuuden lisäämiseksi ja hyvin toimivien toimittajamarkkinoiden edistämiseksi. Markkinavuoropuhelu on olennainen väline sekä hankintailmoituksen että tarjouspyynnön yksityiskohtien tarkentamiseksi, ja palveluntuottajien näkökulmien huomioiminen voi parantaa merkittävästi hankintaprosessin tehokkuutta. Tarjouskilpailua edeltävät keskustelut palveluntuottajien kanssa mahdollistavat muun muassa huolellisen riskien arvioinnin ja realistiset kustannusnäkökulmat. Parantamalla hankinnan vaatimusten määrittelyä markkinavuoropuhelu voi edistää myös innovaatioiden syntyä.

Toisin kuin varsinaisesti **toimittajasuhdekäytännöt**, ovat tilaajan toimittajakenttään suuntautuvat käytännöt ovat yhdensuuntaisia ja pääosin tilaajan sanelemia. Tiedon riittävä ja avoin jakaminen palveluntuottajille jo tarjouspyyntövaiheessa, erityisesti tiedot riskeistä, vaikuttavat hankinnan onnistumiseen. Avoin tiedon jakaminen riskeistä helpottaa palveluntuottajan **riskinarviointia** ja vähentää riskien hinnoittelua tarjouksiin. Tiedonjakamisen käytäntöjä voivat olla muun muassa hankintaohjelmien säännöllinen julkaiseminen ja yhteisten tilaisuuksien järjestäminen. **Kannustimilla** voidaan merkittävästi vaikuttaa hankinnan onnistumiseen ja yhteistyön sujuvuuteen. Kannustimien avulla tilaaja voi edistää yhteistyötä palveluntuottajien kanssa. Kannustimet eivät ole perinteisesti olleet infra-alalla laajalti käytössä.

Hankinnan käytännöt (3/3)

Yhteisen tavoitteen muodostaminen

Onnistunut infrahanke syntyy tilaajan, rakennuttajakonsulttien sekä urakoitsijoiden tiiviistä yhteistyöstä. **Yhteistyötä** tarvitaan eri näkökulmat huomioivien prosessien luomiseksi, jolloin yhteinen tavoite voi syntyä. Tämä edellyttää, että osapuolet ymmärtävät myös toisten osapuolten tavoitteet, ja eri tavoitteet yhteensovitetaan koko hankkeen tavoitteiksi. Infra-alan keskeiset järjestöt (Väylävirasto, Kuntaliitto, SKOL ry, Infra ry, Koneyrittäjät ry.) ovat kiteyttäneet hyvät yhteistyökäytännöt infrarakennuttamisessa neljään kokonaisuuteen: 1. selkeä ja vuorovaikutteinen johtaminen, 2. yhteistyön ja luottamuksen jatkuva rakentaminen, 3. asiakirjat ja vaatimukset onnistumisen tukena sekä 4. osaamisen ja laadun kehittäminen.

Osapuolityöskentelyn olennainen tavoite on löytää keskinäisen vuorovaikutuksen jännitteet ja niiden avulla erilaisten intressien yhteensovittaminen. Osapuolten **tavoitteiden yhteensovittaminen** alkaa jo hankintavaiheessa, jossa tilaaja hankinta-asiakirjoissa määrittelee omat tavoitteensa ja sopimusehtonsa sekä tarjousten valintaperusteet. Osana sopimusehtoja tilaaja määrittää myös sopimussuhteen aikana noudatettavat keskeiset yhteistyömenettelyt. Tarjouksen valinnan jälkeen ei keskeisiä sopimusehtoja voida enää muuttaa. Sopimusehtojen avulla tilaaja synnyttää **ohjausmahdollisuutensa** hankkeen toteutukseen. Lisäksi tilaaja kuvaa sopimussuhteessa noudatettavat **pelisäännöt, antaa keinot vaikuttaa** urakoitsijan tai suunnittelijan toimintaan, **torjuu ongelmia** ennalta sekä osoittaa ne asiakohdat, joita pitää itselleen tärkeinä. Infra-alalla yhteistyötä ja uusien ratkaisujen toteutumista hidastavat useat tekijät. Hankintojen sisältö ja tarjouskilpailuissa käytettävät valintakriteerit eivät kannusta palveluntuottajia osaamisen, palveluiden ja toimintatapojen kehittämiseen: sopimukset, sopimukset eivät kannusta yhteistoimintaan, tarjouspyynnöt sitovat etukäteen palveluntuottajien kädet, jolloin luovuuden käytölle ei ole sijaa, ja hyötyjen ja riskien jakaminen ei ole oikeudenmukaista

Selkeät hankinta-asiakirjat

Hankinta ja urakkakilpailu on keskeinen osa hankkeiden toteuttamista. **Urakkakilpailun** avulla tilaaja pyrkii löytämään parhaimman urakoitsijan suorittamaan haluttu urakka. Kuitenkin eri tilaajilla on usein samanaikaisesti meneillään urakkakilpailuja samojen urakoitsijoiden kesken, joten tilaajat myös kilpailevat keskenään saadakseen parhaimman urakoitsijan omille urakoilleen. Siten urakkakilpailu ei ole ainoastaan tilaajien keino kilpailuttaa urakoitsijoita keskenään vaan myös tilaajien keskinäinen kilpailu urakoitsijoista. Tarjouspyyntöjen perusteella urakoitsijat arvioivat tilaajaa ja muodostavat käsityksen tilaajan toimintatavoista. Epäselvyydet tarjouspyynnössä saattavat johtaa siihen, että urakoitsijat päättävät olla tarjoamatta tai lisäävät tarjoushintaan tilaajasta johtuvan **riskipreemion**.

Hankinnan sisältö määritellään usein kuvaamalla urakkasuorituksen tavoiteltu **lopputulos**. Hankinnan sisällön kuvaaminen onkin tärkeää, jotta urakoitsijat voivat sen pohjalta laatia tarjouksensa ja tarjousten vertailtavuus on hyvä. Tarjouspyynnöissä onkin syytä jättää urakoitsijoiden päätettäväksi miten vaadittu lopputulos tehdään. Siten tilaajat antavat urakoitsijoille mahdollisuuden kehittää omaan toimintaansa ja antaa urakoitsijoille tilaa ideoida **ratkaisuvaihtoehtoja**. Siten osaltaan tilaaja tukee tuottavuuden kasvua ja luovuuden hyödyntämistä uusien ratkaisujen synnyttämiseksi.

Infrahankkeisiin sisältyvä **epävarmuus** on läsnä läpi koko hankkeen, ja riskien tunnistamisen ja -hallinnan tuleekin olla osa hankkeen suunnittelua ja johtamista. Hankintavaiheessa epävarmuus kohdistuu pitkälti hankinnan hallittavuuteen, kun tieto tavoitteiden asettamiseen ja hankkeen toteutettavuuteen sekä toiminnan koordinointiin liittyvistä reunaehdoista, mahdollisuuksista ja tarpeista on väistämättä vajavaista. Epävarmuudet ja riskit luovat haasteita infrarakentamisen prosessin johtamiselle. Näitä epävarmuuden lähteitä ovat esimerkiksi odottamattomat työmaaolosuhteet, tilanpuute työmaa-alueella, materiaalien saatavuus, suunnitelmamuutokset, virheelliset suunnitelmat sekä puutteelliset tiedot. Tällaisessa toimintaympäristössä johtamiseen vaaditaan kykyä tunnistaa ja hallita riskejä sekä toimia yllättävissä ja muuttuvissa tilanteissa.

Hankinnan organisoituminen (1/3)

Tilaaajaorganisaation sisäistä hankinnan organisoitumista voidaan tarkastella organisaation **rakenteellisten muuttujien** avulla. Tällaisia muuttujia ovat esimerkiksi hankinnan keskittäminen, kirjallisiin ohjeisiin perustuva toiminta, erikoistuminen, vakiointi ja päätöksentekoon osallistuminen. **Hankinnan keskittäminen** muuttujana viittaa siihen, kuinka paljon hankinnat ovat keskittyneet erilliseen hankintayksikköön. **Erikoistuminen** puolestaan viittaa siihen, kuinka pitkälti hankinnan tehtävissä työskentelee infrahankkeiden kyseiseen substanssiin liittyvää osaavaa henkilöstöä. **Vakioinnilla** tarkoitetaan, kuinka määrämuotoisia prosesseja hankintaan liittyen on organisaatiossa omaksuttu. Tämä voi liittyä vaikkapa tiedonhallintaan ja tiedonkulkuun organisaation sisällä tai sidosryhmien välillä. **Osallistuminen päätöksentekoon** tarkoittaa sitä, kuinka laajasti organisaation henkilöstö osallistuu hankintoihin liittyvään päätöksentekoon.

Nämä muuttujat vaikuttavat hankinnan tuottavuuden muodostumiseen muuttujasta riippuen sekä **lyhyellä** että **pitkällä aikavälillä**. Lyhyen aikavälin operatiivinen tuottavuus liittyy hankintaprosessin tehokkuuteen ja vaikutukset ovat nopeasti nähtävissä. Pitkän aikavälin strategiset tuottavuusvaikutukset liittyvät **elinkaaren aikaiseen arvontuontiin** ja elinkaaren vaiheiden väliseen integraatioon. Organisoitumiseen liittyviä mahdollisesti saavutettavia operatiivisia ja strategisia hyötyjä ovat mm. tehokkaampi tiedonhallinta, sujuvampi tiedon virtaus, korkeampi laatu, kustannus- ja aikasäästöt, hankeaikataulujen optimointi, pienemmät elinkaarikustannukset ja kestävämmät ratkaisut.

Operatiiviset hyödyt

Lyhyellä aikavälillä tehokkuutta ja operatiivista tuottavuutta voidaan parantaa erityisesti keskittämällä hankintoja, vakioimalla prosesseja sekä osallistamalla henkilöstöä laajemmin päätöksentekoon. Hankintoja keskittämällä voidaan, kuten yleisemminkin julkisissa hankinnoissa, vaikuttaa ainoastaan lyhyen aikavälin

tuottavuuteen prosessia tehostamalla, sillä hankkeiden monimutkaisuus ja yksilöllisyys vaativat infra-alan **substanssiosaamista** hankinnoissa ja erityisesti vaatimusten määrittelyssä. Tällöin keskitetty hankinta voi toimia tukipalveluna kilpailutuksissa ja hankintateknisissä kysymyksissä. Keskitetyn hankintayksikön asiantuntijat voivat auttaa hankintaprosessiin liittyvissä yleisissä kysymyksissä ja tukea tarjousprosesseja. Koska hankintayksiköt ovat usein kaupungin laajuisia palveluita eivätkä siten ole erikoistuneet juuri infrahankkeisiin, on hajautettujen infrastruktuuriyksiköiden ydinosaaminen edelleen ratkaisevan tärkeää hankintojen onnistumisen kannalta. **Keskitetyt hankintayksiköt** eivät aina osallistu yksittäisten infrahankkeiden tarjousprosesseihin, vaan ne voivat osallistua esimerkiksi **puitesopimusten** kilpailutukseen ja tarjouspyyntöjen laatimiseen. Puitesopimusten tarjousprosessissa infrastruktuuriasiantuntijat tuovat tyypillisesti substanssiosaamisensa mukaan prosessiin, ja hankintayksikön vastuulla on tarjouskilpailun käytännön toteutus. Infrahankkeiden monimutkaisuuden vuoksi vaadittava osaaminen ja valmiudet liittyvät usein infran suunnittelun ja rakentamisen teknisiin näkökohtiin, ja yksittäisten hankkeiden ominaispiirteiden paras tuntemus on usein infrastruktuuriyksiköissä. Näin ollen hankintojen keskittäminen voi edistää operatiivista suorituskykyä, mutta laajempia suorituskykyhyötyjä voidaan saavuttaa yksiköiden välisellä yhteistyöllä.

Korkea erikoistumisaste voi parantaa operatiivista suorituskykyä silloin, kun tieto siirtyy tehokkaasti erikoistuneiden yksiköiden välillä. Infrastruktuurin elinkaaren eri vaiheissa toimivat erikoistuneet ryhmät muodostavat tehokkaan järjestelmän, mutta ongelmia syntyy, kun tietoa häviää matkalla. Suunnittelu-, rakennus- ja kunnossapitoyksiköt ovat usein jossain määrin siiloutuneita, ja tämän vuoksi operatiivisen suorituskyvyn parantamiseksi avainsana onkin **tiedonkulun tehostaminen**.

Hankinnan organisoituminen (2/3)

Vakioidun toimintatavan avulla voidaan parantaa hankintojen operatiivista tuottavuutta, mikä ilmenee erityisesti parempana **tiedonkulkuna**, tehokkaampana **aikataulutuksena** sekä **aika- ja kustannussäästöinä** prosessien ja asiakirjojen harmonisoinnin, yhteisten menettelytapojen ja säännöllisten tapaamisten seurauksena. Tiedon tehokas siirtyminen esimerkiksi suunnittelusta rakentamiseen on olennaista hankintojen optimaaliseksi aikatauluttamiseksi. Myös infrahankkeiden vakioitu ohjelmointiprosessi suunnittelusta rakentamiseen auttaa optimoimaan aikatauluja ja siten tukemaan operatiivista suorituskykyä. **Yhteiset mallit, hankinta-asiakirjat ja säännölliset kokoukset** yksikön sisällä yhdenmukaistavat ja tehostavat hankintaprosessia. Prosessin yhdenmukaistamiseksi on myös syytä varmistaa, että yhteisiä menettelyjä ja sopimuksia tulkitaan samalla tavalla eri hankkeissa.

Laajempi osallistuminen hankintoihin liittyvään päätöksentekoon voi parantaa hankintojen laatua ja yhtenäistää prosessia. **Hankinta-asiantuntijoiden** osallistuminen hankintoihin jo varhaisessa vaiheessa hankintoja suunniteltaessa ja esimerkiksi yhteistyön tiimoilta käytettävät yhteiset dokumenttipohjat tai puitesopimukset eri yksiköiden välillä harmonisoivat hankintoja.

Hankintoihin osallistumisen laajuus on monin tavoin yhteydessä toiminnan tuloksellisuuteen. Operatiiviset hyödyt ilmenevät esimerkiksi hankintaprosessin korkeampana laatuna ja prosessien ja aikataulujen optimoinnin tuottamana tehokkuutena. **Johdon osallistuminen** asiantuntijoiden vetämiin hankintaprosesseihin esimerkiksi keskustelujen kautta voi parantaa prosessin laatua ja yhdenmukaistaa hankintoja. Laajempi osallistuminen ja päätöksenteko yhteistyössä yksikön sisällä ja asiakirjojen lukeminen usean henkilön toimesta hankintojen valmisteluvaiheessa voivat parantaa hankintaprosessin laatua. Vuoropuhelu ja yhteistyö myös yksiköiden välillä helpottaa prosessien optimointia, kun suunnittelun puitesopimuksia käytetään myös rakennusvaiheessa tai päinvastoin. Esimerkiksi rakentamisen ja kunnossapidon sekä muiden tahojen, esimerkiksi vesi- ja sähköyhtiöiden, välinen yhteistyö

hankintojen valmistelussa auttaa yhdistämään ja aikatauluttamaan rakentamisen eri vaiheet tehokkaasti. Päätöksentekoon osallistuminen yli yksikkörajojen voi tehostaa hankintaprosessia, esimerkiksi suunnittelu- ja rakennusyksiköiden yhteinen päätöksenteko tietyissä kysymyksissä, kuten siinä, mitä tehdään omana tuotantona ja mitä kilpailutetaan urakkana.

Strategiset hyödyt

Strategisia hyötyjä voidaan saavuttaa erityisesti huomioimalla **elinkaarinäkökulma** ja organisoimalla hankinta siten, että hankkeiden eri vaiheiden tilaajat osallistuvat vaatimusten määrittelyyn laajemmin jo suunnitteluvaiheessa, sekä varmistamalla tiedonkulku läpi elinkaaren standardoimalla tiedonhallinnan ja tiedonkulun prosessit.

Erikoistumisen tasolla on yhteys **strategiseen suorituskykyyn** – tosin yhteys voi olla positiivinen tai negatiivinen riippuen siitä, kuinka tieto kulkee organisaation sisällä infrahankkeen elinkaaren vaiheiden välillä. Erikoistumisen mahdollinen haitta voi näkyä silloissa työskentelynä, jolloin tiedonkulku voi olla riittämätöntä ja johtaa osaoptimointiin. Eri yksiköiden välinen järjestelmällinen yhteistyö, esimerkiksi säännölliset kokoukset, parantavat tiedonkulkua elinkaaren aikana ja vähentävät hankintojen siiloutumista. Tiedonsiirto pääasiassa virallisten asiakirjojen välityksellä ilman keskusteluita puolestaan ylläpitää silloja.

Toimintatapojen vakioinnilla voidaan saavuttaa strategisia hyötyjä. Erityisesti säännölliset tapaamiset ja tiivis yhteistyö, yhteiset tietokannat ja tietomallien hyödyntäminen vaikuttavat pitkän aikavälin tuottavuuteen. Päätöksentekoon osallistuminen yli organisaatioyksikkörajojen ja elinkaarivaiheiden vaikuttaa positiivisesti koko elinkaaren aikaiseen tuottavuuteen. Erityisesti kunnossapidon osallistuminen jo suunnitteluvaiheessa on keskeistä tuottavuuden parantamiseksi koko infran elinkaarella.

Hankinnan organisoituminen (3/3)

Vakioinnilla voidaan merkittävästi parantaa strategista suorituskykyä. **Yhteiset järjestelmät ja tietokannat** tietojen keräämiseksi, tallentamiseksi ja jakamiseksi hankkeen elinkaaren aikana, tietomallien hyödyntäminen sekä **säännölliset kokoukset** elinkaaren eri vaiheiden tilaajien välillä ovat esimerkkejä tavoista vakioida prosesseja. Kaikki olennainen tieto luodaan ja dokumentoidaan tietyssä vaiheessa, ja tehokas tiedonkulku elinkaaren vaiheiden välillä varmistetaan säännöllisen viestinnän avulla. Tiedonvaihtoa koskevien vakioitujen menetelmien luominen parantaa tiedonkulkua elinkaaren aikana, mutta toisaalta pitkät tiedonsiirtoketjut voivat aiheuttaa tehottomuutta. Hankinnan strategisia tavoitteita tukevaa yhteistyötä ja tiedonkulkua on mahdollista tehostaa luomalla yhteinen **tiedonkulkuprosessi** koko infran elinkaarelle suunnittelusta omaisuuden hallintaan. Suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa syntyvien tietojen keräämistä ja jakamista varten luotu **yhteinen tietokanta** parantaa tiedonhallintaa. Jos tieto siirtyy vaiheesta toiseen ainoastaan esimerkiksi rekisterin tai tietokannan kautta, ovat niihin tallennetut ja jaetut vakioituotiset tiedot olennaisen tärkeitä, jotta voidaan varmistaa tiedonkulku koko elinkaaren ajan. Dokumentoidulla **laadun- ja tiedonhallintasuunnitelmalla** varmistetaan, että kaikki olennainen tieto tunnistetaan, luodaan, kerätään ja siirretään vaiheesta toiseen. Omaisuudenhallintarekisterit ja vakioituotinen, jaettu tieto tehostavat elinkaaren hallintaa. Tietomalleihin liittyvien tietovaatimusten määrittely voi olla haastavaa. Elinkaaren hallintaan liittyvät olennaiset tietotyypit olisi kuitenkin hyvä tunnistaa ja tallentaa tiedot organisaation yhteiseen, keskitettyyn tietokantaan.

Päätöksentekoon osallistuminen ja eri vaiheiden välinen yhteistyö voi parantaa elinkaaren aikaista tuloksellisuutta. Erityisesti kunnossapitoyksikön osallistaminen jo suunnitteluvaiheeseen on olennaista elinkaaren tehokkaan hallinnan kannalta. Elinkaarinäkökulma tulee huomioiduksi, kun kunnossapito osallistuu ennakoivasti suunnitteluratkaisuihin esimerkiksi tarjoamalla muistiinpanoja suunnitteluprosessin aikana ja viestimällä resursseista sekä mahdollisista haasteista. Elinkaarinäkökulman huomioon ottaminen

suunnittelussa johtaa kestävämpiin ratkaisuihin. Tietoa voi siirtyä myös **palautteen** kautta kunnossapidosta suunnitteluun ja rakentamiseen silloin, kun kunnossapitoyksikkö ei osallistu aiempiin vaiheisiin, ja palaute voidaan tällöin huomioida tulevissa hankkeissa. Ennakoivampi tapa eli viestintä ja vuorovaikutus jo aikaisessa vaiheessa lisää kuitenkin onnistumisen todennäköisyyttä ja siten parantaa hankkeen elinkaaren tuloksellisuutta.

Hankintamenettelyt (1/3)

Hankintamenettely on osapuolten tietojenvaihdon osalta melko **suljettu prosessi**, jossa osapuolten toimenpiteitä ohjaavat lähtökohtaisesti vain tilaajan julkaisemat tai tiedoksi antamat **hankintailmoitus** ja **tarjouspyyntöasiakirjat** sekä palveluntuottajien **osallistumishakemukset** ja **tarjoukset**. Palveluntuottajalla ei ole tarjouksia tai osallistumishakemuksia laatiessaan lähtökohtaisesti muuta informaatiota käytettävänä kuin hankintailoituksessa ja tarjouspyyntöasiakirjoissa mainitut vaatimukset. Samoin tilaajat voivat ottaa tarjouksia käsitellessään huomioon lähinnä tarjouksissa tai osallistumishakemuksissa esitetyn informaation. Koska tilaajan hankintamenettelyssä antamalla informaatiolla on olennainen vaikutus tarjoajien ja ehdokkaiden toiminnassa, tämän informaation antamisessa tehtävät ratkaisut korostuvat. Tilaajan viestinnän merkityksellinen sisältö muodostuu pitkälti sen asettamista vaatimuksista ja muista kriteereistä.

Markkinakartoitus

Hankinnan suunnitteluvaiheessa tilaajan kannattaa selvittää markkinatilanne ja arvioida, kuinka kiinnostava kyseinen hankinta on palveluntuottajien näkökulmasta. Hankintalaissa kuvattua **markkinakartoitusta** voi käyttää markkinoiden selvittämiseen, urakoitsijoiden valmiuksien kartoittamiseen ja hankinnoista tiedottamiseen. Markkinakartoituksen aikana ja sen jälkeen voidaan tiedustella esimerkiksi urakoitsijoiden **tarjoushalukkuutta** ja keskustella urakoitsijan **resurssien tilanteesta**, jotta tilaaja pystyy etukäteen arvioimaan, kuinka esimerkiksi asetettavat soveltuvuusvaatimukset vaikuttavat yritysten mahdollisuuksiin osallistua tarjouskilpailuun. Markkinakartoitus lisää **hankintojen läpinäkyvyyttä ja onnistumista** sekä kehittää kaikkien osapuolien osaamista. Markkinakartoituksen aikana urakoitsijoiden kanssa käydyt keskustelut eivät kuitenkaan saa vaarantaa tarjoajien tasapuolista kohtelua. Markkinakartoituksen avulla tilaaja voi tarkentaa suunnitelmiaan ja ohjata hankintaa siten, että mahdolliset uudet tai vaihtoehtoiset ratkaisut ja teknologiat tulevat huomioiduksi hankintaa valmisteltaessa.

Hankintamenettelyt ja niiden valinta

Hankintamenettelyn valintaan vaikuttavat monet seikat, joten tilaajan on harkittava, mitä menettelyä käyttäen kilpailutus kannattaa tehdä. Tilaajan on mietittävä muun muassa seuraavia seikkoja:

- Millaisia resursseja tilaajalla on käytettävissä
- Mikä on hankinnan läpivientiin kuluva kokonaisaika, sillä hankintamenettelyn vähimmäisaika vaikuttaa siihen, milloin aikaisintaan voidaan päästä toteuttamaan hanketta
- Millaisia tarjoajia koskevia soveltuvuusvaatimuksia on syytä käyttää
- Miten tarjousten vertailu tehdään

Hankintamenettelyistä yleisemmin infrahankinnoissa käytetään **avointa menettelyä, rajoitettua menettelyä sekä neuvottelumenettelyä**. Lisäksi tilaaja voi hyödyntää muitakin hankintalain mukaisia hankintamenettelyjä kuten kilpailullista neuvottelumenettelyä, mikäli hankinnan sisältö niin edellyttää. Lopulliseen hankintamenettelyn valintaan vaikuttaa myös hankinnan arvo.

Avoimessa menettelyssä tilaaja julkaisee hankintailoituksen ja asettaa saataville tarjouspyynnön. Näiden perusteella kaikki halukkaat urakoitsijat voivat tehdä tarjouksen. Hankintailoituksen julkaisemisen ja tarjouspyynnön saataville asettamisen jälkeen tilaaja voi lähettää tarjouspyynnön soveltuviksi katsomilleen urakoitsijoille. Tämän jälkeen urakoitsijat tekevät tarjouksensa tilaajan asettamassa määräajassa. Tilaajan on tarjousten jättämisen jälkeen arvioitava tarjoajien taloudelliset, tekniset ja muut hankinnan toteuttamiseen liittyvät ominaisuudet sekä yhteiskunnallisten veloitteiden hoitaminen. Tilaaja voi sulkea tarjouskilpailusta pois sellaiset tarjoajat, jotka eivät täytä soveltuvuusvaatimuksia. Tämä tulee tehdä ennen tarjousten vertailua.

Hankintamenettelyt (2/3)

Avoimen menettelyn etuna on mahdollisuus saada tarjouksia useilta urakoitsijoilta, jotka täyttävät tarjouskilpailuun valitsemisen perusteet, sillä osallistujien määrää ei ole rajoitettu. Tämä on hyödyllistä etenkin silloin, kun tilaajalla ei ole tiedossa potentiaalisia urakoitsijoita.

Rajoitetussa menettelyssä tilaaja julkaisee ilmoituksen hankinnasta, johon kaikki halukkaat urakoitsijat voivat pyytää saada osallistua. Ainoastaan tilaajan valitsemat ehdokkaat voivat tehdä tarjouksen. Rajoitetussa menettelyssä tilaaja voi ennalta rajata niiden ehdokkaiden määrää, joilta pyydetään tarjous. Tarjoajiksi hyväksyttävät urakoitsijat on valittava noudattamalla hankintailmoituksessa esitettyjä soveltavuuden vähimmäisvaatimuksia sekä arviointiperusteita.

Rajoitetussa menettelyssä tilaaja voi tarjouspyyntöä laatiessaan arvioida joidenkin urakoitsijoiden olevan potentiaalisia suorittamaan kyseisen hankinnan ja olettaa näiden pystyvän tekemään kilpailukykyisen tarjouksen. Etuna on, että tarjouskilpailu voidaan kohdentaa tietyille urakoitsijoille, ja siten tilaaja voi tehdä urakoitsijavalintaa ennen varsinaista urakkakilpailua.

Neuvottelumenettelyssä tilaaja julkaisee ilmoituksen hankinnasta, johon kaikki halukkaat urakoitsijat voivat pyytää saada osallistua. Tilaaja neuvottelee hankintasopimuksen ehdoista valitsemiensa urakoitsijoiden kanssa. Tilaaja voi valita neuvottelumenettelyn erityistapauksissa kuten hankintaan kuuluu suunnittelua tai innovatiivisia ratkaisuja tai hankinnan luonne, monimutkaisuus tai oikeudellinen ja rahoituksellinen muoto edellyttävät neuvotteluita.

Neuvottelumenettelyä käytettäessä tilaajan on esitettävä hankintailmoituksessa, tarjouspyynnössä tai neuvottelukutsussa kuvaus tarpeistaan ja hankittavalta urakoilta vaadittavista ominaisuuksista sekä ilmoitettava kokonaistaloudellisen edullisuuden perusteet. Epäselvyyksien välttämiseksi tilaajan tulee hankinta-asiakirjoissa ilmoittaa riittävän selvästi, mitkä sen asettamista vaatimuksista, ehdoista ja määrittelyistä ovat pakollisia vähimmäisvaatimuksia, joista ei voida neuvotella, ja mitkä puolestaan sellaisia, joista voidaan neuvotella. Tilaajan on

pyydetävä neuvotteluihin valituilta ehdokkailta alustavat tarjoukset, joiden pohjalta neuvottelut käydään. Tilaaja voi menettelyn aikana pyytää tarjoajilta uusia neuvottelujen perusteella mukautettuja tarjouksia. Tilaajan on neuvoteltava urakoitsijoiden kanssa niiden jättämien alustavien ja mahdollisesti myöhemmin annettujen tarjousten perusteella tarjousten parantamiseksi.

Soveltuvuusvaatimukset

Avoimessa ja rajoitetussa menettelyssä tilaaja voi asettaa vähimmäisvaatimuksia sille, minkälaisia **taloudellisia ominaisuuksia** tai **toteutuneita referenssihankkeita** tarjouskilpailuun osallistuvalla urakoitsijalla on oltava. Tarjoajien soveltuvuutta ja kelpoisuutta koskevilla vaatimuksilla tilaaja pyrkii varmistumaan **urakoitsijan kyvykkyydestä** toteuttaa urakka. Pelkän minimitaso turvaavien soveltuvuusvaatimusten avulla ei siis edes pyritä etsimään urakkaan parhaiten soveltuvaa urakoitsijaa vaan pyritään minimoimaan epäonnistumisen todennäköisyys. Soveltuvuutta arvioidaan nimenomaan suhteessa hankittavaan urakkaan, jolloin vaatimusten on oltava perusteltavissa urakan sisällön ja laajuuden kannalta.

Soveltuvuusvaatimusten asettamisen tarkoitus on varmistaa, että kaikilla varsinaiseen valintaan osallistuvilla urakoitsijoilla on **perusedellytykset**, eli riittävä kyvykkyys tietyntyyppisen ja -kokoisen sekä suoritusvelvollisuudeltaan määritellyn urakan tai sen osan toteuttamiseksi. Tilaajan on arvioitava myös vaikutukset tarjoajien määrään. Mitä tiukemmat soveltuvuusvaatimukset tilaaja asettaa, sitä vähemmän on potentiaalisia tarjoajia.

Hankintamenettelyt (3/3)

Tilaajan on ilmoitettava viimeistään tarjouspyynnössä tarjoajille asetettavista vaatimuksista ja vaadittavista selvityksistä, jotta ehdokkaat voivat huomioida vaatimukset pohtiessaan tarjouksen tekemistä ja sen jättämistä. Tilaaja tulee ilmoittaa **täsmälliset ja konkreettiset vähimmäisvaatimukset**, jotka tarjoajan yrityksenä tulee ylittää. Vähimmäisvaatimukset on asetettava harkitusti, koska ne ovat ehdottomia. Vähimmäisvaatimusten paremmuutta ei verrata eikä yhtä vaaditun tason alle jäävää ominaisuutta voi korvata jollakin toisella ominaisuudella. Ehdokas tai tarjoaja, joka ei täytä kaikki hankintailmoituksessa tai tarjouspyynnössä asetettujen vähimmäisvaatimuksia, on suljettava urakkakilpailusta.

Infra-alan urakat ovat usein joko **pitkäaikaisia tai arvoltaan suuria**, joten tarjoajia koskevat taloudelliset vaatimukset ovat tilaajan kannalta ymmärrettäviä. Tilaajat ovat usein edellyttäneet tarjoajilta tietyn suuruista vähimmäisliikevaihtoa vakavaraisuuden todistamiseksi. Liikevaihtotiedoilla pyritään varmistamaan se, että urakoitsija on riittävän toimituskykyinen hankittavaan urakkasuoritukseen nähden. Hankintalaissa on asetettu rajoituksena, että tarjoajalta vaadittava vuotuinen vähimmäisliikevaihto saa olla enintään kaksi kertaa urakan ennakoitun arvon suuruinen. Perustelluista syistä vähimmäisliikevaihto voi olla korkeampi mutta tilaajan on perusteltava vaatimuksensa tarjouspyynnössä.

Rakennusalalla referenssien käyttö tarjoajien kelpoisuuden mittarina on relevanttia, sillä työntekijöiden ammattitaito ja kokemus ovat olennaisessa osassa työn tuloksen onnistumisen ja kestävyyskannalta. Kuitenkin pelkästään referenssien lukumäärän perusteella ei voida osoittaa tarjoajien kelpoisuutta vaan referenssiluettelossa on myös oltava kuvaus toteutetuista sopimuksista ja niiden toteutuksesta. Käyttäessään referenssejä urakoitsijan soveltuvuuden arvioinnissa tilaajan on tarkoin määriteltävä, **millaiset ja miten toteutetut urakat** otetaan arvioinnissa huomioon sekä millä aikavälillä toteutetut urakat otetaan huomioon. Mikäli tilaaja haluaa, että urakoitsija on toiminut esimerkiksi päätoteuttajana referensskohteissa, on se syytä mainita. Vaatimuksilla tulee siis olla jotakin sisältöä, jonka perusteella niitä voidaan arvioida eikä niiden tule olla pelkästään luettelo tehdyistä urakoista.

Tilaajan asettamia vähimmäisvaatimuksia koskevien vaatimusten lisäksi poissulkemisperusteet jakautuvat **pakollisiin** sekä **harkinnanvaraisiin** perusteisiin. Sekä pakollisten että harkinnanvaraisten poissulkemisperusteiden osalta hankintalaissa on lueteltu tyhjentävästi tilanteet, eikä tilaajan tarvitse niihin erikseen viitata esimerkiksi hankintailmoituksessa. Pakollisen poissulkemisperusteet liittyvät tarjoajan tai ehdokkaan rikolliseen toimintaan. Harkinnanvaraiset poissulkemisperusteet liittyvät pitkälti yritystoiminnan häiriötilanteisiin, joita ovat esimerkiksi tarjoajan laiminlyöntejä verojen tai sosiaaliturvamaksujen maksamisessa.

Markkinaoikeuden päätökset

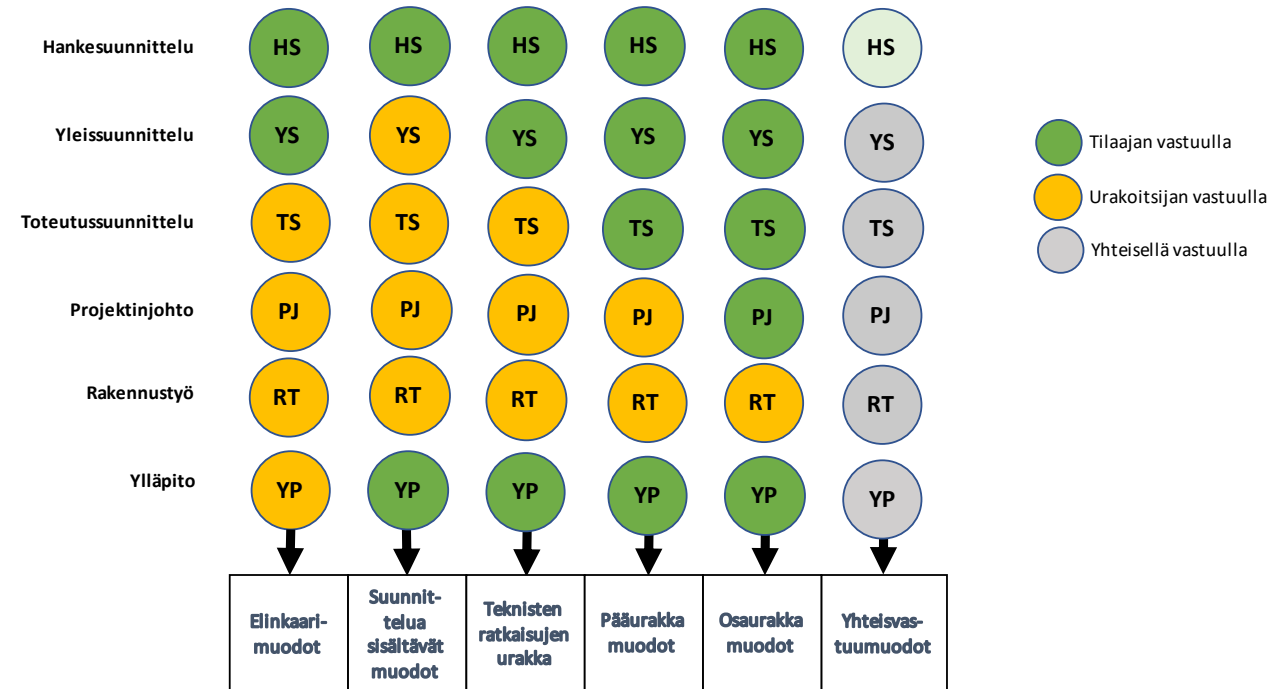
Tutkimuksen yhteydessä analysointiin 104 markkinaoikeuteen päätyntä infra-alan hankintaa. Suurimmat valituksen aiheet liittyivät tarjouspyynnön laatimiseen sekä tarjousten käsittelyyn. Tyypillisin valituksen aihe tarjouspyynnön laatimisessa oli tarjoajan soveltuvuusvaatimusten kuten liikevaihto- tai referenssivaatimusten asettamisessa ja niiden määrittelyssä. Tarjousten käsittelyvaiheessa eniten valituksia aiheutui siitä, etteivät hankintayksiköt sulkeneet tarjouspyynnön vastaista tarjousta tai soveltumatonta tarjoajaa tarjouskilpailun ulkopuolelle, mutta myös siinä, että hankintayksiköt olivat sulkeneet hankinta-asiakirjojen vaatimukset täyttäviä tarjouksia tai tarjoajia tarjouskilpailun ulkopuolelle. Valitusten perusteella ongelmia ilmeni erityisesti referenssivaatimuksen asettamisesta, ja valittajan mukaan vaatimus oli asetettu tavalla tai toisella syrjivästi tai suhteellisuusperiaatteen vastaisesti.

Toteutusmuodot ja niiden valinta (1/6)

Toteutusmuodolla tarkoitetaan rakennushankkeen toteutustapaa. Se sisältää toteuttajien **suoritusvelvollisuuden** laajuuden, **hinnanmäärittävät**, pääsopimusperusteet ja vastuunjaon. Toteutusmuodon valinta on tilaajan näkökulmasta **strateginen valinta**, sillä valittu toteutusmuoto määrää, miten rakennushankkeen rakennuttamis-, suunnittelu- ja rakentamispalvelut hankitaan, eli valittu toteutusmuoto ohjaa voimakkaasti operatiivista toimintaa. Toteutusmuodon valinnassa huomioon otettavia asioita ovat muun muassa rakennushankkeen **laajuus, tekninen vaativuus, erityisolosuhteet, aikataulu, riskien hallinta ja markkinatilanne**. Infrahankkeet ovat usein teknisesti haastavia sekä pitkäkestoisia ja niissä tarvitaan erikoisosaamista. Tämän vuoksi toteutusmuodon valinnalla on suuri vaikutus hankkeen ajalliseen, laadulliseen ja taloudelliseen onnistumiseen. Isoissa tai monimuotoisissa infrahankkeet voidaan ositella pienempiin hankeosiin, ja eri hankeosissa voidaan käyttää erilaisia toteutusmuotoja.

Toteutusmuotojen jaottelu

Toteutusmuodot voidaan jakaa pääryhmiin suoritusvelvollisuuden perusteella: **pääurakkamuotoihin, suunnittelun ja toteutuksen sisältäviin urakkamuotoihin, projektinjohtourakoihin, yhteisvastuumuotoihin sekä elinkaarivastuumalliin**. Suoritusvelvollisuuden perusteella jako tarkoittaa sitä, missä vaiheessa tilaaja siirtää toteutuksen urakoitsijalle (kuva 1). Toteutusmuodot voidaan jakaa myös urakkahinnan maksuperusteen mukaan tai urakoitsijoiden välisten suhteiden mukaan alisteisesti.



Kuva 1. Toteutusmuotojen muodostuminen tehtäväjaon perusteella

Toteutusmuodot ja niiden valinta (2/6)

Pääurakkamuodoissa urakoitsijalla on vastuu hankinnoista, työmaan johtamisesta ja rakennustyöstä. Suunnittelusta ja suunnitelmien sisällöstä vastaa tilaaja. Pääurakkamuodoista on eri sovelluksia sen mukaan, miten erikoisurakat teetetään. Useimmin käytetään **kokonais- tai jaettua urakkaa**. Kokonaisurakassa tilaaja tekee kohteen rakentamisesta pääurakoitsijan kanssa yhden ns. kokonaisurakkasopimuksen. Pääurakoitsija tekee tarvittaessa aliurakkasopimukset erikoisurakoitsijoiden kanssa. Jaetussa urakassa tilaaja tekee kohteen rakentamisesta sopimuksen sekä pääurakoitsijan kanssa että valitsemistaan osakokonaisuuksista suoraan erikoisurakoitsijoiden tai materiaalitoimittajien kanssa.

Suunnittelun sisältävissä urakkamuodoissa urakoitsija sekä suunnittelee että toteuttaa infrakohteen. Tarjoukset voidaan pyytää jo hankesuunnitteluvaiheen jälkeen havainne- tai viitesuunnitelmia hyväksikäyttäen. Tilaajan tehtävänä on määritellä hankkeen tavoitteet ja kohteen toiminnalliset vaatimukset sekä laatia materiaali, jonka perusteella tarjousryhmät antavat tarjouksensa. Urakoitsijan ja suunnittelijoiden muodostama tarjousryhmä voi ottaa jo tarjoussuunnitelmissa huomioon urakoitsijan hallitseman tuotantotekniikan ja löytää edullisempia, laadultaan parempia ja jopa täysin innovatiivisia suunnitteluratkaisuja.

Projektinjohtomuodoissa rakennustyöt jaetaan toimialakohtaisesti tai alueellisesti urakka- ja hankintakokonaisuuksiin. Projektinjohtomuodoille on ominaista, että projektinjohtototeuttaja johtaa hanketta läheisessä yhteistoiminnassa tilaajan kanssa siten, että toteutussuunnittelu, hankinnat ja rakentaminen limitetään jakamalla rakennustyö lukuisiin hankintoihin, jotka kilpailutetaan suunnittelun etenemisen myötä. Tämä mahdollistaa suunnittelun, hankintojen ja rakentamisen yhdistämisen ja ajallisen limityksen. Projektinjohtoorganisaatioon voi kuulua sekä tilaaja että projektinjohtototeuttajan henkilöstöä. Tilaajalla on kuitenkin aina lopullinen päätösvalta suunnitelmiin ja hankintoihin.

Elinkaariurakkamallissa sopimukseen kuuluu suunnittelun ja rakentamisen lisäksi ylläpito kohteen vastaanottamisen jälkeen. Sopimukseen voi myös kuulua kohteen toteutuksen vaatima rahoitus. Tilaaja määrittää kohteen toimivuudelle, laadulle ja palvelutasolle kriteerit, ja valitsee kilpailuttamalla kohteen toteuttajan sekä maksaa kohteen valmistumisesta alkavan palvelujakson ajan palvelumaksua ylläpidosta. Kohteen omistaja voi olla esimerkiksi kunta, projektiyhtiö tai ulkopuolinen rahoittaja. Sopimusjakso voi kestää kymmeniä vuosia; pitkällä yhteistyösopimuksella pyritään palvelun kehittämiseen ja elinkaarikustannusten minimoimiseen.

Yhteisvastuumuodoissa usein urakoitsija, suunnittelijat ja tilaaja vastaavat yhdessä suunnitelmista ja rakentamisesta. Osapuolet vastaavat yhteisesti myös aikataulun toteutumisesta sekä kustannuksista. Sopimukseen liitetyillä yhteisillä kannustinjärjestelmillä pyritään varmistamaan asetettuihin tavoitteisiin pääseminen. Yhteisvastuullisia muotoja ovat muun muassa hankekumppanuus ja projektiallianssi sekä näiden erilaiset sovellutukset.

Toteutusmuodot ja niiden valinta (3/6)

Toteutusmuoto	Sopimuksen mukaiset vastuualueet	Maksu- ja kannustinmekanismi	Urakoitsijan valintaperusteet
Pääurakkamuodot	<ul style="list-style-type: none"> Tilaaaja toimittaa valmiit suunnitelmat Urakoitsija vastaa rakennustöistä 	<ul style="list-style-type: none"> Kiinteä kokonaishinta Suunnitelmiin muuttumisesta tai urakkasuoritukseen kuulumattomista töistä (muutos- ja lisätyöt) laskutetaan erikseen 	<ul style="list-style-type: none"> Tarjottu kokonaishinta on pääasiallinen valintakriteeri
Suunnittelun sisältävä muodot	<ul style="list-style-type: none"> Tilaaaja asettaa hankkeen tavoitteet ja antaa lähtötiedot Urakoitsija vastaa sekä suunnittelusta että toteutuksesta 	<ul style="list-style-type: none"> Kiinteä kokonaishinta Sopimukseen kuulumattomista töistä tai tilaajan antamien tietojen puutteista tai muutoksista johtuvista muutos- ja lisätöistä laskutetaan erikseen 	<ul style="list-style-type: none"> Kokonaishinta ja suunnitteluratkaisun laatu Voidaan painottaa eri tavoin
Elinkaarivastuumuodot	<ul style="list-style-type: none"> Tilaaaja asettaa tavoitteet ja antaa lähtötiedot Urakoitsija sekä suunnitteluttaa, rakentaa että ylläpitää kohteen sopimuksen määräämässä laajuudessa 	<ul style="list-style-type: none"> Kiinteä kokonaishinta, jonka maksu jaksetaan rakenteen ylläpitoajalle Sanktioita käyttökatoista ja palvelupuutteista 	<ul style="list-style-type: none"> Hinta, suunnitteluratkaisu sekä urakoitsijan toiminnan ja palveluiden laatu Em. kriteerejä voidaan painottaa eri tavoin ja niitä voidaan täydentää hankintavaiheen aikana
Projektinjohtomuodot	<ul style="list-style-type: none"> Pj-toteuttaja johtaa hanketta ja hankkii tarvittavat palvelut Yleensä pj-toteuttaja vastaa toteutussuunnittelun ohjauksesta ja tilaaja muiden suunnitteluvaiheiden ohjauksesta 	<ul style="list-style-type: none"> Maksetaan toteutuneet kulut asetettuun tavoitehintaan asti toteuman mukaan sekä projektinjohtopalkkio; tavoitehinnan ylittävät kulut jaetaan sovituissa suhteissa Yleensä asetetaan kattohinta, jonka ylittävät kulut pj-toteuttaja maksaa kokonaan Tilaaajan antamien tietojen muutokset esim. laajuudessa voivat muuttaa tavoitehintaa 	<ul style="list-style-type: none"> Tavoitehintaa, projektinjohtopalkkio sekä laadulliset kriteerit Laadulliset kriteerit painottuvat urakoitsijan kykyyn johtaa hanketta
Yhteisvastuumuodot	<ul style="list-style-type: none"> Tehdään osapuolten yhteinen sopimus, jolla jaetaan vastuu suunnittelusta ja toteutuksesta Muodostetaan osapuolten kesken yhteinen projektiorganisaatio, jolla on yhteiset tavoitteet Erilaisia sopimusmalleja, joilla yhteistyön sisältöä säädetään (yhteistoiminta- ja allianssisopimus) 	<ul style="list-style-type: none"> Kehitysvaiheen loppuun yhteisesti sovittu tavoitehintaa, joka maksetaan toteuman mukaan Lähtökohtaisesti ei lisätyölaskutusta, vaan kustannukset ohjataan tavoitteisiin Voidaan käyttää kattohintaa projektinjohtomallin mukaisesti, mutta kaikki suorat kustannukset kuitenkin korvataan Laadullisista tavoitteista voidaan sopia erillinen kannustinpalkkiojärjestelmä 	<ul style="list-style-type: none"> Projektinjohtopalkkio sekä laadulliset kriteerit Laadun arvioinnissa keskeistä toteutustiimin osaaminen ja yhteistyökyky Neuvotteluprosessi on osa tarjoustoimintaa ja sen yhteydessä arvioidaan em. laatutekijöitä

Kuva 2. Toteutusmuotojen väliset erot

Toteutusmuodot ja niiden valinta (4/6)

Vaativiin väylähankkeisiin tai kaupunkiympäristöihin tehtäviin infrahankkeisiin, liittyy usein suurta epävarmuutta erityisesti olosuhteisiin ja lähtötietoihin liittyen. Perinteiset toteutusmuodot soveltuvat usein huonosti tämän tyyppisiin kohteisiin, koska epävarmuus heijastuu suurina riskivaroituksina ja osapuolten heikosti toimiviin yhteistyömenettelyihin. Siten näissä hankkeissa on pyrittävä tuomaan **suunnitelmien kehitysyhteistyö** mukaan eri hankevaiheisiin. Tällaisia toteutusmuotoja ovat **kehitysmenettelyyn perustuva kokonaisurakka (kKU)** ja **kehitysvaiheen sisältävä suunnittele ja toteuta -urakka (STk)**. Molemmissa toteutusmuodoissa urakoitsijaa pyritään ohjaamaan hankkeen kehittämisen ideointiin erilaisilla kannustimilla ja taloudellisen riskin pienentämisellä. kKu-urakassa urakoitsijat voivat ehdottaa laadittuihin suunnitelmiin parannuksia, jonka jälkeen suunnitelmia muokataan tarvittaessa. Sen jälkeen urakoitsijat jättävät tarjouksen urakan toteuttamisesta. Urakoitsijan tekemät kehitysehdotukset huomioidaan tarjousten laatua arvioitaessa ja siten ne vaikuttavat myös valintaan hinnan lisäksi, joten urakoitsijoiden kehitysideat saadaan paremmin tilaajan käyttöön. STk-urakassa tarjoukseen eivät sisälly ST-urakan tavoin suunnitelmat, vaan vain urakkahinta ja laatutekijät. Tarjousten jättämisen jälkeen alkaa kehitysvaihe, jossa varmistetaan tarjousten vaatimustenmukaisuus. Menettelyllä pyritään keventämään tarjouksentekovaihetta ja siten lisäämään urakoitsijoiden halukkuutta tehdä tarjous sekä saada urakoitsijoiden kehitysideat tilaajan tietoon.

Toteutusmuodon valinta

Tilaajan on syytä tehdä valinnan hankkeessa käytettävästä toteutusmuodosta hankepäättöksen jälkeen, sillä tehdyt päätökset vaikuttavat keskeisesti koko hankkeen kulkuun. Valittu toteutusmuoto määrittää sen, miten rakennushankkeen tehtävät sekä riskit ja hyödyt jaetaan eri osapuolten kesken. Hankkeen käynnistyttyä toteutusmuodon vaihtamisesta aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia ja usein myös viivästymistä. Toteutusmuotoa pohdittaessa tilaajan on tarkasteltava muun muassa seuraavia tekijöitä:

- Onko **kokonaisuus** liian suuri yhdelle toteuttajalle?
- Syntyykö riittävä **kilpailu**?
- Vaaditaanko **erityyppistä** osaamista hankkeen eri osissa?
- Mitä toteutukseen liittyviä **reunaehdoja** on?
- Voidaanko koko hanketta **vaiheistaa** ja **lohkottaa**?

Katuhankkeen kilpailuttaminen

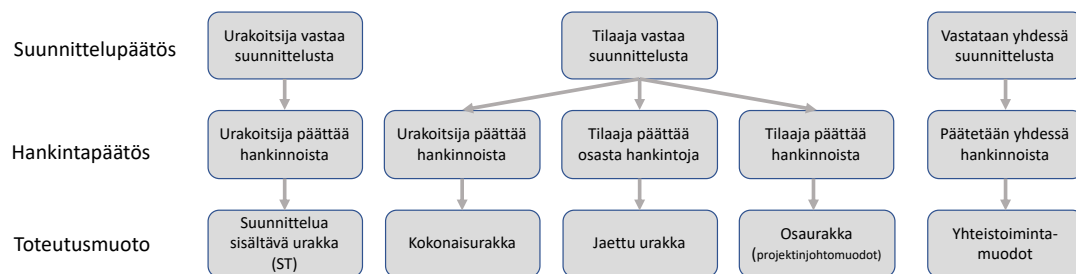
Kaupungin keskustassa muutetaan kolmen tien risteys kiertoliittymäksi. Koska kohde sijaitsee kriittisellä alueella (liikenne, paloasema), tarkoituksena on suunnitella kohde niin hyvin, että rakentamisvaiheen kesto olisi mahdollisimman lyhyt. Kohteen toteutusmuodoksi valikoitui kKU, jossa tilaaja oli tehnyt katusuunnitelmat valmiiksi, ja urakoitsijoilta pyydettiin tarjouskilpailun ensimmäisessä vaiheessa muutosehdotuksia suunnitelmiin. Saadut muutosehdotukset pisteytettiin ja hyväksyttävät muutosehdotukset vietiin suunnitelmiin. Tarjouskilpailun toisessa vaiheessa pyydettiin tarjoushinnat muutettujen suunnitelmien perusteella, ja tarjoushinnat pisteytettiin. Lopullinen urakoitsijan valinta tehtiin muutosehdotusten pisteiden ja hintapisteiden perusteella. Urakoitsijan valinnan jälkeen pidettiin kahdeksan työpajaa, jossa tarkasteltiin tuotannon aloittamiseen ja toteutumiseen liittyviä edellytyksiä ja tarkennettiin niiden perusteella osapuolten toimenpiteitä.

Toteutusmuodot ja niiden valinta (5/6)

Toteutusmuotoa valitessaan tilaajan on **ensin päätettävä**, mitkä infrahankkeen tehtävät hän suorittaa itse ja mitkä hankkii ulkopuolisina palveluina. Päätökseen vaikuttaa muun muassa onko tilaajan omalla henkilökunnalla vaadittavaa osaamista sekä mikä on tilaajan oman organisaation työtilanne. **Tämän jälkeen ratkaistaan**, millaisina kokonaisuuksina tarvittavat ulkopuoliset palvelut hankitaan, hankitaanko suunnittelu ja rakentaminen yhdessä vai erikseen, hankitaanko rakennustyöt yhtenä kokonaisuutena vai useampana urakkana jne (kuva 3).

Kun periaateratkaisut palvelujen hankkimisesta on tehty, tilaajan on arvioitava **hankkeen ominaisuudet ja tilaajan hankkeelle asetetut tavoitteet, omat resurssina sekä vallitseva suhdanneympäristö**. Hankkeen ominaisuuksien ja hankkeelle asetettujen tavoitteiden sekä omien resurssien ja suhdanneympäristön arvioiminen antaa tilaajalle riittävät perusteet rakennushankkeen toteutusmuodon valintaan.

Hankkeen ominaisuuksista toteutusmuodon valintaan vaikuttavat muun muassa kohteen tekninen vaatavuus, päätöksenteko ja yhteistyön tarve hankkeen aikana sekä rakenteille asetettavat vaatimukset ja käyttöominaisuudet.



Kuva 3. Toteutusmuotojen muodostuminen peräkkäisten päätösten perusteella

Toteutusmuodon valintaan vaikuttavia tilaajan tekijöitä ovat muun muassa se, kuinka tärkeää on hankkeen nopea **valmistuminen** ja sovitun **aikataulun toteutumisen varmuus**, kuinka tärkeää on hankkeen **kustannusten alhainen taso**, **kuinka aikaisessa vaiheessa** tilaaja haluaa tietää kustannukset, kuinka tarpeellisenä pidetään **mahdollisuutta muutoksiin** suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa sekä kuinka oleellista on **tilaajan oman työn vähäisyys** sekä vastuiden siirtäminen muille osapuolille. Suhdanneympäristöstä toteutusmuodon valintaan vaikuttavat muun muassa **suhdannetilanne** sekä markkinoilla oleva **tarjonta**.

Päätöksentekoprosessi toteutusmuodosta etenee niin, että tilaaja laatii listauksen toteutusmuodolta vaadituista ominaisuuksista. Sen jälkeen verrataan listausta eri toteutusmuotojen ominaisuuksiin ja valitaan lähempään tarkasteluun ne, jotka vastaavat parhaiten vaatimuslistausta. Lopulta valitaan paras vaihtoehto tilaajan tarpeisiin. Eli toteutusmuoto tulisi valita **objektiivisen analyysin** pohjalta. Kuitenkin usein tilaaja käyttää ”vanhaa ja hyväksi todettua” toteutusmuotoa ilman, että muita vaihtoehtoja vakavasti harkittaisiin. Valinta saatetaan tehdä täysin subjektiivisen tunteen perusteella. Syy tähän voi olla se, että koska tehtävä päätös on vaikutukseltaan suuri ja käytännössä usein peruuttamaton, niin päätöksentekijä pyrkii valitsemaan mahdollisimman turvallisen vaihtoehdon. Jo aikaisemmin käytössä ollut, tuttu vaihtoehto tuntuu turvalliselta, kun taas ennalta kokemattoman toteutusmuodon valinnalle on korkea kynnyks. Toteutusmuodoksi ei näin ollen välttämättä valita parasta vaihtoehtoa.

Toteutusmuodot ja niiden valinta (6/6)

Toteutusmuoto	Aikataulun kireys	Aikataulu toteutumisen varmuus	Kustannusten taso	Kustannusten varmuus	Suunnittelu-ratkaisuiden laatu	Suunnittelu-ratkaisuiden toteutumisen varmuus	Hankkeen joustavuus ja ohjattavuus	Tilaajan työmäärä ja vastuut
ST-muodot	+++	++++	++++	++++	++	++	++	++++
Pääurakkamuodot	+	+++	+++	++	++++	++++	+++	+++
Osaurakkamuodot	++++	++++	++++	++	+++	+++	++++	++
Elinkaarimuodot	++	++++	++++	++++	+++	++++	+	+++
Yhteisvastuumuodot	++	+++	++++	++++	++++	++++	++++	+
Kokonaishinta	+	++	++	+++	++++	+++	+++	++++
Tavoitehinta	+++	++	+++	++	+++	+++	++++	++
Laskutyö	++++	+	+	+	+++	++++	++++	+

Kuva 4. Toteutusmuotojen vastaavuus hankkeen tavoitteisiin (* = vastaa huonosti, ***** = vastaa hyvin)

Kokonaistaloudellinen urakoitsijavalinta (1/2)

Urakoitsijan valintatilanne on luonteeltaan **monitavoitteinen** eli tilaajan on arvioitava tarjoutten valintatilanteessa useita erilaisia ja usein vastakkaisiakin ominaisuuksia kuten hinta, laaduntuottokyky ja avainhenkilöiden osaaminen ja kokemus. Siten tilaaja joutuu tapauskohtaisesti valitsemaan käytettävät **vertailuperusteet**, määrittelemään vertailuperusteiden **painoarvot** ja **yhteismitallistamaan** sekä määrällisiä että laadullisia **vertailukriteerejä**. Valintaprosessin ja valinnassa käytettävien vertailuperusteisiin ja -kriteereihin vaikuttaa merkittävästi muun muassa kulloinkin kyseessä oleva hankintakokonaisuus ja toteutusmuoto. Myös hankkeen ominaispiirteet, koko ja vaikeusaste sekä tilaajan tavoitteet sekä käytettävissä olevat resurssit vaikuttavat osaltaan siihen, millaista vaiheistusta valinnassa on perusteltua käyttää, kuinka yksityiskohtainen arviointi on tarkoituksenmukainen ja mihin tietolähteisiin sen on syytä perustua. Tilaajan onkin syytä **suunniteltava hyvissä ajoin** ennen tarjouspyynnön lähettämistä tarjousprosessin kulku sekä urakkatarjoutten arvioinnissa käytettävät tekijät.

Valintaperusteet ja tarjoutten vertailuperusteet

Valinta voidaan tehdä **halvimman hinnan** perusteella tai ottamalla huomioon hinnan lisäksi niin sanottuja **laadullisia tekijöitä**. Infra-alalla urakkakilpailu ratkaistaan yleensä vain hinnan perusteella. Pelkän hinnan perusteella tapahtuva kilpailuttaminen perustuu pitkälti ajatteluun, jossa keskeisenä tavoitteena on toteutuksen taloudellisen epäonnistumisen todennäköisyyden minimointi. Hintaperusteiseen valintaan liittyy valinnan kiistattomuus ja yksiselitteisyys sekä tarjoutten vertailu on nopeasti tehtävissä. Niin sanottujen laadullisten tekijöiden eli pitkälti **urakoitsijan kyvykkyyttä indikoivien** tekijöiden sisällyttäminen hinnan ohella tarjoutten arviointiperustaksi siirtää ajattelutavan niihin tekijöihin, joiden nähdään olevan keskeisiä hankkeen onnistumisen kannalta. Suhteessa pelkästään hinnan perusteella tehtävään vertailuun voidaankin puhua toteutuksen onnistumistodennäköisyyden maksimoinnista. Laadullisten

vertailuperusteiden perusteella pyritään jo etukäteisesti arvioimaan urakoitsijan edellytyksiä suoritua urakasta tilaajan vaatimusten mukaisesti. Koska yrityksen toiminnan laadulle ei ole mitään yhteistä ja yleisesti hyväksyttävä objektiivista kriteeristöä, tilaajan täytyy **yksilöidä tarjouspyynnössä** mitä tämä painottaa yrityksen toimintaa indikoivina laatutekijöinä. Laadulliset vertailuperusteet liittyvät usein urakoitsijan vastuuhenkilöiden ammatilliseen pätevyyteen, kokemukseen ja koulutukseen sekä urakoitsijan toiminnan kuvauksiin esimerkiksi toimintajärjestelmien tai sertifiointien avulla, sillä niistä on mahdollista saada tietoa jo tarjoushetkellä.

Tarjoutten laadullisten tekijöiden määrittelyssä ja tarjoutten **vertailuperusteiden** asettamisessa tilaajalla on suuri vapaus. Oleellista on kuitenkin valita sellaiset vertailuperusteet, joilla on todellista merkitystä urakoitsijan kyvykkyyden ja sopivuuden arvioinnissa. Vertailuperusteiden on myös oltava sisällöltään niin selviä, että tarjoajilla on niiden perusteella mahdollista tietää tarjouksia laatiessaan, mitä seikkoja tilaaja tulee kriteereiden osalta painottamaan ja ottamaan huomioon.

Tarjouksen vertailuperusteiden tulee selkeästi erottaa ehdokkaiden ja tarjoajien soveltuvuuden arvioinnista. Niiden on liityttävä hankintaan ja oltava objektiivisia ja syrjimättömiä eivätkä ne saa antaa tilaajalle rajoittamatonta valinnanvapautta tarjoutten vertailussa ja valinnassa. Tarjouspyynnössä on selvästi yksilöitävä, miltä osin tarjoajilta edellytetyjä ominaisuuksia ja pyydettyjä selvityksiä on tarkoitus käyttää tarjoajien soveltuvuuden arvioinnissa ja miltä osin tarjoutten vertailussa.

Kokonaistaloudellinen urakoitsijavalinta (2/2)

Tilaaajan on hyvä miettiä tarjouspyyntöasiakirjojen laadinnan ja vertailuperusteiden määrittämisen yhteydessä myös, miten **hankintakokonaisuudesta** saa mahdollisimman kiinnostavan tarjoajille. Siksi tavoitteiden määrittelyssä on syytä keskittyä tilaaajan tärkeimpiin tavoitteisiin, jotta urakoitsijoiden työmäärä tarjousten laadinnassa ei kasva kohtuuttoman suureksi, eivätkä urakoitsijat jättyvät pois kilpailusta. Myös vertailuperusteiden erittely tulee olla riittävän tarkka, jotta tilaaja saa laadukkaita ja **vertailukelpoisia tarjouksia**. Toisaalta liian tarkkaa ohjeistusta tai rajaamista kannattaa välttää, koska se saattaa vaikeuttaa arviointia. Myös yritysten omille ehdotuksille ja innovaatioille tulee jättää liikkumatilaa. Vertailuperusteiden asettamisessa onkin tasapainoitettava kilpailun toimivuuden ja tarjoajien osaamistason välillä.

Tarjousten vertailuperusteisiin vaikuttaa hyvin vahvasti toteutusmuoto. Laajimmillaan laadullisten kriteerien perusteella tapahtuva urakoitsijan arviointi on erityyppisissä yhteisvastuumuodoissa. Vastaavasti suppeimmillaan laadullisten kriteerien käyttö on pääurakkamuotoisissa toteutusmuodoissa eli kokonaisurakoissa ja jaetuissa urakoissa, joissa usein vertailuperusteena käytetään pelkästään urakkahintaa. Pääurakkamuodoissa rakennustyön toteutus tapahtuu tilaaajan suunnitelmilla, joten urakoitsijalla on enää vähäiset mahdollisuudet vaikuttaa esimerkiksi suunnitteluratkaisuihin ja tuottaa siten lisäarvoa hankkeelle.

Tarjousten vertailu

Tilaaajalla on käytettävissään tarjousvertailussa useita erityyppisiä menetelmiä, ja keskeistä eri menetelmien käytössä on löytää kuhunkin tilanteeseen sopiva menetelmä. Tarjousvertailussa käytettävien **kaavojen ja mallien** tulee kuitenkin olla tasapuolisia ja syrjimättömiä, eivätkä ne saa antaa rajoittamatonta vapautta valita voittava tarjous. Jos **pisteytyskaavoilla** on sellaista vaikutusta tarjousten vertailuun, joka saattaa vaikuttaa tarjousten laatimiseen, tulee myös pisteytyskaavat ilmoittaa. Soveltamistavan ilmoittaminen lisää tarjoajien tietoa siitä, mitä asioita tilaaja tulee arvostamaan ja millä tavalla. Tämä tieto helpottaa tarjouksen tekemistä ja on omalta osaltaan turvaamassa vertailukelpoisten tarjoustensaamista.

Tilaaajan tarjousvertailussa tarjouksia tulee vertailla jokaisella ilmoitella kriteerillä ja vertailussa tulee nostaa esille tarjouksen **konkreettiset ominaisuudet** kustakin kriteeristä. Keskeistä on ottaa huomioon nimenomaisesti se, mitä tarjous sisältää kustakin kriteeristä; ei ole hyväksyttävää vertailla ja arvioida eri tarjouksia siten, että esimerkiksi tarjouksessa oli kuvattu laajimmin, tarjous vastaa parhaiten tilaaajan tarpeita tai tarjoustensa vertailun suoritti arviointiryhmä, johon oli koottu moniammatillista osaamista.

Tarjoustensa vertailussa tulee esittää:

- Johtopäätökset tarjoustensa keskinäisestä paremmuudesta
- Pisteet ja piste-erot on perusteltava myös sanallisesti
- Ilmoitettua kriteeriä ei saa jättää käyttämättä, vaan vertailu tulee tehdä kaikilla kriteereillä
- Vertailuun ei saa lisätä uusia kriteereitä, alakriteereitä eikä alapainoarvoja
- Kriteerien ilmoitettua tärkeysjärjestystä tai keskinäistä painotusta ei saa muuttaa

Tarjousvertailu on perusteltava myös **sanallisesti**. Ilman sanallista perustelua ei tilaaja käytännössä pysty perustelemaan tarjoajien saamia piste-eroja ja vertailuperusteiden soveltamistapaa eli mistä asioista ja miten paljon kukin on saanut pisteitä. Sanalliset perustelut toimivat osaltaan myös urakoitsijan toiminnan kehittämisen lähtökohtina. Oleellista on, että tarjouskilpailuun osallistuneet voivat saada tietoa siitä, millaisin perustein heitä on arvioitu vertailuprosessissa ja miksi. Täysien tai samojen pisteiden antaminen ei poista tilaajalta tarjousvertailun perusteluvollisuutta.

Tietomallien hankinta ja tietomalleilla hankinta (1/2)

ProDigial-tutkimusohjelmassa Solita Oy/lina Juurinen teki selvityksen tietomallien **hankinnan haasteista**. Selvityksessä haastateltiin 19 tietomallien kanssa toimivaa henkilöä infran elinkaaren eri vaiheista. Haastateltavat kokivat tietomallit erittäin **positiivisena asiana**, ja niiden koettiin lisäävän **tehokkuutta, laatua, säästöä ja kommunikointia**. Kuitenkin tietomallien kanssa toimimisessa ja niiden hankinnassa on tällä hetkellä vielä **merkittäviä haasteita**. Omistajuuden ja elinkaaren huomioimisen kanssa on puutteita sekä hankinnassa että yleisesti tietomallien kanssa toimimisessa. Lisäksi alalla ei ole vielä riittävästi osaamista, jotta tietomalleja pystyttäisiin hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti.

Tietomallien hankintaan ja käyttöön liittyvät suurimmat haasteet

Infran tilaajan ja omistajan tulee **omistaa** myös infraan liittyvä tieto. Tilaajan on hankinnassa määritettävä, mitä tietoa pitää **luovuttaa** ja millä tavalla. Tilaajan tulee myös olla vastuussa tiedon **pitkäaikaissäilytyksestä** ja valvoa sitä, että tarvittava tieto toimitetaan.

Tieto, jolle ei ole mitään käyttöä, ei tuota arvoa. Kaikille toimijoille täytyy olla selkeää, mihin tietoa käytetään, ja mitä tietoa pitää luovuttaa ja millaisessa formaatissa. Tiedon pitää olla **koneluettavaa** eikä vaatia ihmisen tulkintaa. Hankinnassa tarjottavan materiaalin käyttötarkoitus pitää ymmärtää, jottei oleellinen tieto huku isoon määrään epäoleellista tietoa.

Tietomallien kanssa toimimisesta on vielä opittavaa sekä **tilaajaorganisaatioissa** että **palveluntuottajaorganisaatioissa**. Hankinnassa on tärkeä ymmärtää mitä aineistoa pyytää, miksi, ja millä tarkkuudella. Hankinnassa pitää ymmärtää, mikä on **tarvittava tarkkuus** tarjouslaskenta-aineistoon, mikä on toteutuksessa tarvittava tarkkuus, ja mikä pitää olla lopullisen luovutusaineiston tarkkuus. Sopimusdokumenttina tietomallit ovat usein lisätietoa, ja useimmiten niistä tai niiden kanssa toimimisen yksityiskohdista (prosesseista) ei ole erityistä mainintaa sopimuksessa. Nykyisellään tietomalli ei useimmiten ole ”päädokumentti”, vaan mikäli tietomallin ja **piirustusten** välillä on eroa,

piirustukset ovat virallinen dokumentti. Tietomallien tietoa ei myöskään koeta **luotettavaksi**, esimerkiksi pohjatiedoksi annettavien tietomallien perusteella ei useimmiten uskalleta tehdä päätöksiä. Yleiset tietomallinnusta koskevat ohjeet eivät ole yksiselitteisiä, vaan niissä on tulkinnanvaraisia kohtia. Kun tarjouspyynnössä viitataan yleisiin ohjeisiin, suunnittelija tai toteuttaja tulkitsee ohjeet omalla tavallaan, jolloin eri palveluntuottajien lopputulokset tai tarjoukset eivät välttämättä ole verrattavissa keskenään.

Nykyisiä työkaluja ei ole kehitetty elinkaaren ylittävään tiedon hallintaan, eikä niissä ole yhtenevät **formaatit**. Työkaluja ei ole suunniteltu ominaisuustiedot sisältävien tietomallien tekemiseen, joten kaikkea tietoa ei saada tallennettua samaan paikkaan. **Tietoa häviää** teknisistä syistä vaiheiden ja toimijoiden välillä. Hankintavaiheessa tulisi kiinnittää huomiota formaatteihin, tallennuspaikkoihin ja siihen, että tiedon voi siirtää eteenpäin.

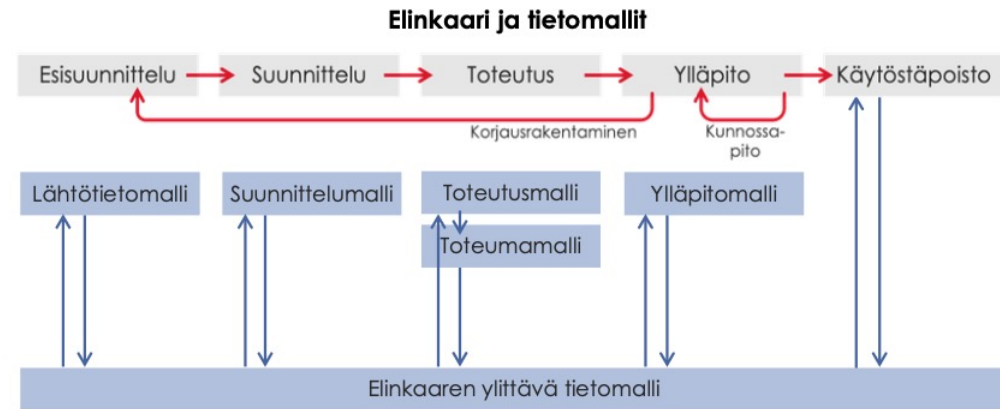
Eri rooleissa ja tehtävissä työskentelevät kaipaavat tietomalleilta hieman eri asioita – tietomallit tulisi suunnitella niin, että ne parhaalla mahdollisella tavalla tukisivat kaikkien tehtäviä. Kyvykyys käyttää ja tuottaa digitaalista aineistoa eri vaiheissa vaihtelee, jolloin mallista pitäisi pystyä tuottamaan paperiversioita. Hankintavaiheessa pitää ymmärtää **eri tarpeet** ja ottaa ne huomioon vaatimuksissa.

Tietomallien hankinta ja tietomalleilla hankinta (2/2)

Miten tietomalli toimisi kaikista parhaiten?

Täydellisessä tilanteessa on **elinkaaren yli** käytössä oleva tietomalli, jossa on aina **ajantasainen, luotettava** tieto kohteesta. Tähän tietomalliin kerätään oleellimmat, koko elinkaarta hyödyttävät tiedot. Näitä tietoja käytetään lähtötietoina eri vaiheissa. Eri vaiheissa voidaan käyttää tarkempia vaihetta koskevia tietomalleja, josta välttämättä kaikkea tietoa ei siirretä takaisin elinkaaren ylittävään tietomalliin. Kaikkien tietomallien nimeämiskäytäntöjen ja sisältöjen tulisi olla yhtenevät, jotta niitä pystytään tehokkaasti hyödyntämään myös eri ohjelmistoilla ja käyttöalustoilla.

Tietomallien pitäisi olla mahdollisimman paljon **3D- ja objektipohjaista** tietoa, jossa on kattavat **ominaisuustiedot**. Mallista pitäisi myös selkeästi näkemään mallin tekemiseen liittyvät **metatiedot**, esimerkiksi milloin se on päivitetty. Jotta tiedonhallinta olisi tehokasta, on ymmärrettävä, mitä tietoa kannattaa tallentaa, mihin tietoa käytetään, ja millaisin prosessein ja teknisin ratkaisuin tietoa hallinnoidaan. Tilaaja on hyvä ottaa **vastuu** myös tietomallista poikkeavien tilanteiden riskistä, jottei toteuttajien tarvitse lisätä ”pelivaraa” tarjouksiin. Tiedon säilytyspaikan ja sinne pääsyn hallinnoinnin pitää olla selkeää. Nämä asiat tulee huomioida aina myös hankinnassa.



Kuva 5. Ihanteellinen tietomallin toimintaperiaate

Etelä-Suomessa sijaitsevan katu-urakan epäonnistuminen

Urakkasopimuksen teknisinä asiakirjoina olivat toteutusmallit eikä suunnitelmia ollut tulostettu. Tietomalleissa oli epäselvyyksiä ja virheellisyyksiä, ja tietomalleja parannettiin urakan aikana ja käytännössä koko suunnittelu jouduttiin tekemään uudelleen. Urakassa oli paljon suunnitelmamuutoksia, ja lisäsuunnittelun tarvetta sekä niistä aiheutuvia lisä- ja muutostöitä. Urakassa oli pidetty säännöllisesti suunnitelmakatselmuksia, ja viimeisimmät suunnitelmien päivitykset saatiin vain kuukausi aikaisemmin kuin urakan alkuperäinen urakka-ajan piti päättyä. Suunnitelmien epäselvyydet heijastuivat siihen, että urakkatyöt hidastuivat merkittävästi ja osin jopa pysähtyivät. Lisäksi osapuolten tiedonkulussa oli ollut puutteita, eikä asioihin puututtu ajoissa eikä niistä tehty päätöksiä. Urakka-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä olleesta maakaasuputkistosta oli keskusteltu jo selonottoilaisuudessa, ja keskustelu jatkui lähes koko urakan ajan, ja suunnitelmia muutettiin vielä kuusi kuukautta urakan aloituksesta. Myös tarvittavien lupien ja liikenteenohjaussuunnitelmien hyväksyntä viivästyi hieman yli kuukaudella viranhaltijoiden lomien vuoksi. Viiveet ja epäselvyydet aiheuttivat turhautumista ja innostuksen orastava valo sammui kokonaan hankkeen aikana.

Johtopäätökset (1/2)

Infra-alan hankintojen ensisijainen tavoite on täyttää julkishallinnon vaatimukset ja kansalaisten palvelutarpeet. Infrahankinnoilla voidaan myös mahdollistaa uusien teknologioiden hyödyntämistä ja kehittymistä. Uusien teknologioiden kehittäminen tapahtuu pääasiassa palveluntuottajien oman kehittämistoiminnan kautta mutta olennaista on, että tilaaja mahdollistaa hankinnoissa palveluntuottajille innovatiivisen liikkumatilan eikä rajaa sitä tarpeettomasti.

Onnistuneen hankinnan edellytys on selkeä tilaajan tahtotila ja visio hankkeen tarkoituksesta ja toteutuksesta. Tilaajalla on suuri merkitys koko infrahankkeen onnistumisessa, sillä se vastaa hankkeen toimeenpanosta, läpiviennistä sekä osapuolten valinnasta. Olennaista on tilaajan hankintaosaaminen, ja sen merkitys lisääntyy jatkuvasti. Mitä paremmin tilaaja hallitsee hankintansa, sitä enemmän sen on mahdollista hyötyä markkinoiden tarjonnasta ja saavuttaa uusia ratkaisuja sekä taloudellisia etuja. Hankinta ylittää eri organisaatioiden rajapinnat, joten olennaista on osapuolten yhteistyökäytännöt ja -muodot.

Infrahankinnat ovat yleensä julkisia hankintoja, ja siten hankintalainsäädännön alaisia hankintoja. Hankintalainsäädäntö on luonteeltaan menettelyllistä ohjeistusta, eikä sillä puututa lähtökohtaisesti hankinnan kohteeseen tai sisältöön. Keskeistä onkin hankintalainsäädännön osoittamat periaatteet kuten syrjimättömyyden, avoimuuden, tasapuolisen sekä suhteellisuuden vaatimukset.

Tilaajaorganisaation hankintakäytännöt ovat vakiintuneita toimintatapoja, jotka voivat olla sisäisiä ja ulkoisia käytäntöjä riippuen siitä, ovatko ne organisaatiossa tapahtuvia vai ulospäin toimittajakenttään suuntautuvia. Tilaajaorganisaation hankintakäytännöillä voidaan vaikuttaa merkittävästi infra-alan tuottavuuden kehittämiseen, ja erilaisia hankintakäytäntöjä omaksumalla voidaan parantaa hankintaprosessin tehokkuutta, kehittää toimittajamarkkinoita, tukea innovaatioiden syntymistä ja edistämistä sekä mahdollistaa kestäviä julkisia hankintoja. Toimittajakenttään suuntautuvista käytännöistä erityisesti luottamuksen ja dialogin rakentaminen sekä erilaisten yhteistyön kannustimien käyttö ovat yhteydessä arvonluontiin, kun taas tilaajaorganisaation sisäisissä arvoa luovissa käytännöissä korostuu esimerkiksi hankinnan vaatimusten määrittelyyn sekä sopimuksenhallintaan liittyvät käytännöt.

Tilaajaorganisaation sisäistä hankinnan organisoitumista voidaan tarkastella erilaisten rakenteellisten muuttujien, kuten hankinnan keskittämisen, prosessien vakioinnin ja päätöksentekoon osallistumisen kautta. Hankinnan organisoitumisella voidaan vaikuttaa erilaisten operatiivisten ja strategisten hyötyjen saavuttamiseen. Näitä ovat esimerkiksi tehokkaampi tiedonhallinta, sujuvampi tiedon virtaus, korkeampi laatu, kustannus- ja aikasäästöt, hankeaikataulujen optimointi, pienemmät elinkaarikustannukset ja kestävämmät ratkaisut. Hankintoja keskittämällä voidaan saavuttaa operatiivista hyötyä tehokkaamman hankintaprosessin myötä. Vakioidut menetelmät ja prosessit erityisesti tiedon virtauksen ja tiedonhallinnan varmistamiseksi voivat puolestaan parantaa sekä operatiivista että strategista tuloksellisuutta. Laaja osallistuminen hankintoihin liittyvään keskusteluun ja päätöksentekoon yli elinkaaren vaiheiden voivat sujuvan tiedonkulun, elinkaarinäkökulman huomioimisen ja yhteistyön myötä tuottaa monia hyötyjä sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä.

Infrahankintojen hankintamenettely on osapuolten tietojenvaihdon osalta melko suljettu prosessi, jossa osapuolten toimenpiteitä ohjaavat lähtökohtaisesti vain tilaajan julkaisemat tai tiedoksi antamat hankintailmoitus ja tarjouspyyntöasiakirjat sekä palveluntuottajien osallistumishakemukset ja tarjoukset. Hankinnan suunnitteluvaiheessa tilaajan kannattaa hyödyntää markkinakartoitusta, jonka avulla voidaan arvioida, kuinka kiinnostava kyseinen hankinta on palveluntuottajien näkökulmasta.

Hankintamenettelyn valintaan vaikuttavat monet seikat, joten tilaajan on harkittava, mitä menettelyä käyttäen kilpailutus kannattaa tehdä. Tilaajan on mietittävä muun muassa: millaisia resursseja tilaajalla on käytettävissä, mikä on hankinnan läpivientiin kuluva kokonaisuus, millaisia tarjoajia koskevia soveltuvuusvaatimuksia on syytä käyttää sekä miten tarjousten vertailu tehdään.

Johtopäätökset (2/2)

Tilaaaja voi kilpailutuksessa asettaa tarjoajalle taloutta ja referenssejä koskevia soveltuvuusvaatimuksia. Soveltuvuusvaatimusten asettamisen tarkoitus on varmistaa, että kaikilla varsinaiseen valintaan osallistuvilla urakoitsijoilla on perusedellytykset tiettytyyppisen ja -kokoisen sekä suoritusvelvollisuudeltaan määritellyn urakan tai sen osan toteuttamiseksi. Tilaaajan on arvioitava myös vaikutukset tarjoajien määrään. Mitä tiukemmat soveltuvuusvaatimukset tilaaaja asettaa, sitä vähemmän on potentiaalisia tarjoajia.

Toteutusmuoto sisältää urakoitsijan suoritusvelvollisuuden laajuuden, hinnanmääritystavat, pääsopimusperusteet ja vastuunjaon. Toteutusmuodon valinta on tilaaajan näkökulmasta strateginen valinta, sillä valittu toteutusmuoto ohjaa voimakkaasti operatiivista toimintaa. Toteutusmuodon valinnassa huomioon otettavia asioita ovat muun muassa rakennushankkeen laajuus, tekninen vaativuus, erityisolosuhteet, aikataulu, riskien hallinta ja markkinatilanne. Toteutusmuodot voidaan jakaa pääryhmiin suoritusvelvollisuuden perusteella: pääurakkamuotoihin, suunnittelun ja toteutuksen sisältäviin urakkamuotoihin, projektinjohtourakoihin, yhteisvastuumuotoihin sekä elinkaarivastuumalliin. Lisäksi infrahankkeissa voidaan hyödyntää kehitysmenettelyyn perustuvaa kokonaisurakkaa (kKU) ja kehitysvaiheen sisältävää suunnittele ja toteuta -urakkaa (STk).

Urakoitsijan valintatilanne on luonteeltaan monitavoitteinen eli tilaaajan on arvioitava tarjousten valintatilanteessa useita erilaisia ja usein vastakkaisiakin ominaisuuksia kuten hinta, laaduntuottokyky ja avainhenkilöiden osaaminen ja kokemus. Siten tilaaaja joutuu tapauskohtaisesti valitsemaan käytettävät vertailuperusteet, määrittelemään vertailuperusteiden painoarvot ja yhteismitallistamaan sekä määrällisiä että laadullisia vertailukriteerejä. Valintaprosessin ja valinnassa käytettävien vertailuperusteisiin ja -kriteereihin vaikuttaa merkittävästi muun muassa kulloinkin kyseessä oleva hankintakokonaisuus ja toteutusmuoto. Tarjousvertailussa käytettävien kaavojen

ja mallien tulee kuitenkin olla tasapuolisia ja syrjimättömiä, eivätkä ne saa antaa rajoittamatonta vapautta valita voittava tarjous. Jos pisteytyskaavoilla on sellaista vaikutusta tarjousten vertailuun, joka saattaa vaikuttaa tarjousten laatimiseen, tulee myös pisteytyskaavat ilmoittaa. Soveltamistavan ilmoittaminen lisää tarjoajien tietoa siitä, mitä asioita tilaaaja tulee arvostamaan ja millä tavalla. Tämä tieto helpottaa tarjouksen tekemistä ja on omalta osaltaan turvaamassa vertailukelpoisten tarjousten saamista.



Tampereen yliopisto