

## OLYMPIASTADIONIN PERUSPARANNUS

### TAVOITE- JA KATTOHINTAINEN PROJEKTINJOHTOURAKKA MAKSUPERUSTE JA KUSTANNUSTEN KERTYMISMEKANISMI Tiivistelmä

Helsingin Olympiastadionin perusparannushankkeen rakennusteknisen urakan (pääurakan) urakka-muotona on tavoite- ja kattohintainen projektinjohtourakka kiinteällä projektinjohtopalkkiolla.

Projektinjohtourakassa ei ole kiinteää hintaa, vaan lopulliset toteutuskustannukset selviävät vasta sen jälkeen, kun työ on tehty. Tilaaja korvaa toteutuskustannukset projektinjohtourakoitsijalle tosittesiin perustuen todellisten kustannusten mukaisesti sitä mukaa kun ne syntyvät. Laskutus tapahtuu kahden viikon välein. Tilaaja maksaa lisäksi projektinjohtourakoitsijalle projektinjohtopalkkion, joka sisältää korvauksen seuraavista kustannuksista ja vastuista:

- PJU:n yleiskulut, riski ja kate
- PJU:n vastattavat takuukustannukset
- Vakuuskustannukset
- PJU:n oman toimintansa vastuuvakuutuskustannukset ml. omavastuut
- keskuskonttorikulut (keskushallinnon suorittamat ns. yritystehtävät)
- PJU:n keskushallinnon johto- ja projektihenkilöstön kulut palkanlisineen siltä osin, mitä ei ni-menomaisesti ole sovittu sisältyväksi työmaan johto-, hallinto- ja kalustokorvauksiin sisältyviksi

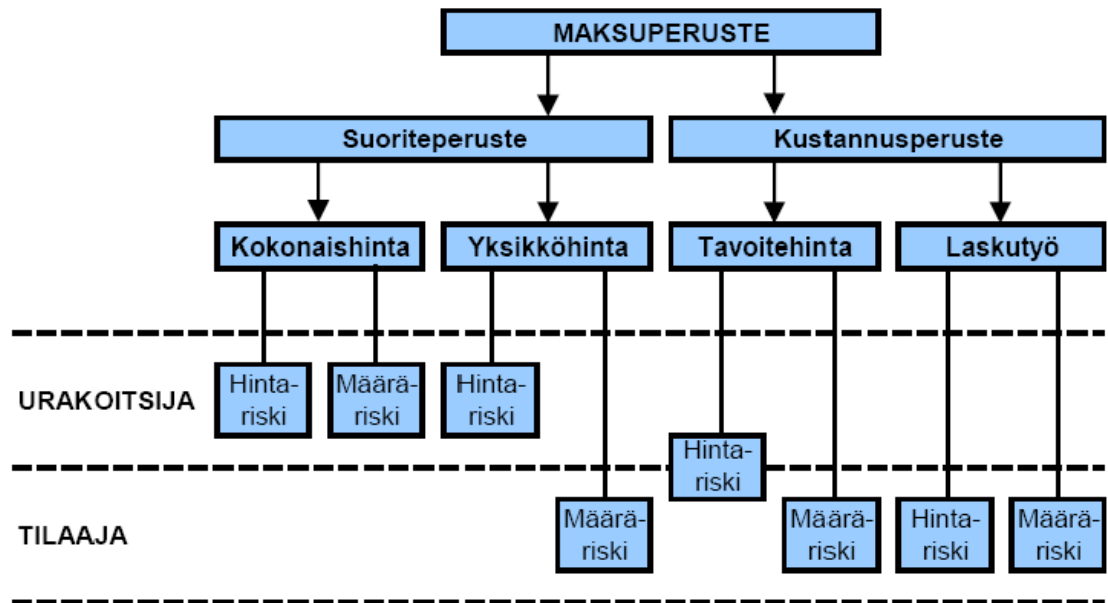
Projektinjohtopalkkio on kiinteä, jota ei muuteta, ellei kohteen laajuutta muuteta oleellisesti tai aika- taulua siirretä.

Urakkasopimuksessa on määritelty työlle tavoitehintaa sekä kattohintaa. Kattohinta on 15% korkeampi kuin tavoitehintaa. Tavoitehintaa on laskettu sopimusvaiheen tietojen ja suunnitelmien pohjalta. Sopimusasiakirjoina oli tilaajan toimittama määräluettelo, jonka määriin tavoitehintaa oli sidottu. Tavoitehintaa on hintaa mihin projektinjohtourakoitsija pyrkii lopullisia toteutuskustannuksia hankintojen ja suunnitelmien kehittämisen kautta ohjaamaan. Tilaaja maksaa todelliset tosittesiin perustuvat toteutuskustannukset kattohintaan asti. Tavoitehinnan alittumisesta urakoitsijalle maksetaan tavoitepalkkio. Toteutuskustannusten ylittäessä tavoitehinnan urakoitsija joutuu maksamaan ylittävistä kustannuksista tilaajalle urakkasopimuksessa sovitussa suhteessa. Lisä- ja muutostöistä aiheutuvat tavoitehinnan korotukset tilaajaa joutuu maksamaan kokonaisuudessaan.

Purku- ja maankaivutöiden jälkeen, kun rakenteet ja kalliopinnat olivat paljastuneet, on jouduttu muuttamaan suunnitelmia mm. seuraavien syiden takia: paljastuneet rakenteet eivät olleet kaikilta osin sen mukaisia mitä oli ennakkoon oletettu, on löytynyt rakenteita joita ei näy vanhoissa suunnitelmissa, rakenteet olivat ennakkotutkimuksia huonommassa kunnossa tai korjauslaajuus on suurempi, kalliopintojen korot eivät olleet ennakkotietojen mukaisissa koroissa, kallion laatu oli huonompaa mitä ennakkotutkimukset olivat antaneet odottaa. Lisäksi on ollut sopimusvaiheen luonnospiirustusten ja/tai alustavien toteutussuunnitelmien työpiirustuksiksi päivittymisistä johtuvia määrämuutoksia (esim. teräsmäärämuutokset). Muutokset ovat olleet luonteeltaan sellaisia, että ne on ollut pakko toteuttaa, jotta peruskorjaustyö kokonaisuudessaan voidaan toteuttaa loppuun asti valmiiksi. Muutoksia on tullut niin paljon, että niillä on ollut vaikutusta myös urakka-aikaan. Nämä muutokset ovat aiheuttaneet lisä- ja muutostöitä rakennusurakkaan ja nostaneet urakan tavoitehintaa. Muutos- ja lisätyöstä johtuvat muutokset on huomioitu urakkasopimuksen mukaisesti tavoitehinnassa omakustannushintaan.

## Maksuperusteet yleisesti

Maksuperuste määrittää sen, miten riski hankkeen kustannuksista jaetaan osapuolten välillä. Se on olennainen osa urakkasopimuksella määritettävästä kustannusriskistä. Urakkamuodosta riippumatta on tilaajalla valittavana useita eri maksuperusteita antaessaan työn toteutettavaksi. Maksuperusteet jakautuvat suoriteperusteisiin, joita ovat kokonaishinta ja yksikköhinta, sekä kustannusperusteisiin, joita ovat tavoitehinta ja laskutyö. Kuvassa on käsitelty eri maksuperusteita sekä eri maksuperusteiden riskien jakautumista tilaajan ja urakoitsijan välillä. Kokonaishintaisessa urakassa urakoitsija kantaa riskin rakennuskustannuksista, kun taas *laskutyöurakassa riski on tilaajalla*.



## Tavoite- ja kattohintaurakan perusteita

- Tavoitehintaurakassa tilaaja sitoutuu korvaamaan urakoitsijalle kustannukset laskutyö- tai yksikköhintojen perusteella erikseen sovittuun kattohintaan saakka. (Projektinjohtourakkasopimus tavoitehinnalla - RT 80326)
- Jos tavoitehintaa alittuu, urakoitsijalle maksetaan kannustinpalkkiona erikseen sovittu osuus alituksesta. Vastaavasti tavoitehinnan ylittyessä, urakkasopimuksessa sovitaan erikseen siitä, miten tavoitehinnan ylittävät kustannukset jaetaan osapuolten kesken.
- Tavoitehintaurakassa sovittu kattohinta voi olla esimerkiksi 15 % tavoitehintaa korkeampi (kuten Olympiastadionilla).
- Urakoitsijalla on asetetun tavoitehinnan ja kattohinnan kautta hintariski ja osittain määräriski määrälaskennan osalta. Olympiastadionin urakassa urakoitsijoille annettiin hintaan sitovat määräluettelot tarjouspyynnön yhteydessä.
- Urakoitsijalla on asetettujen hintarajojen intressi tarkastaa suunnitelmista lisä- ja muutostyöperusteet täyttävät määrä- ja laatumuutokset, joilla asetettuja tavoite ja kattohintaa voidaan korottaa.

- Tavoitehintaaurakka asettaakin yhteistoimintaurakkamallin koetukselle, jos suunnitelmat oleellisesti muuttuvat => Tilaajan suunnitteluvastuuna on tehdä mahdollisimman toteuttamiskelpoiset suunnitelmat. Kirjallisuudessa on suositeltu, että tavoitehinta tulisi lyödä lukkoon aikaisintaan, kun 40 – 60 % suunnittelusta on valmiina. Olympiastadionin hankkeessa suunnitelmien valmiusasteen tavoite oli vähintään 75 %, kun tavoite- ja kattohinta PJU:n kanssa sopimuksella lukittiin.
- Maksuperusteen valinnalla tilaajalla on ollut mahdollisuus motivoida projektinjohtourakoitsijaa panostamaan suunnitelmien toteutuksen kehittämiseen ja sitä kautta kokonaiskustannusten alentamiseen tavoitebudjetin alituspalkkiolla tai tavoitehinnan alituspalkkiolla.
- Tavoitehinnan oikealla asetuksella on kuitenkin suuri merkitys projektin onnistumiseen. Jos projektinjohtourakoitsijan ja tilaajan välille on valittu puhtaasti projektinjohtopalkkioon perustuva sopimus, ei osapuolien välille pääse syntymään ristiriitoja. Mutta jos projektinjohtopalkkion suuruus on sidottu tavoite- ja kattohintaiseen laskutyöurakkaan ja projektinjohtourakoitsija jakaa näin toteutusriskin tilaajan kanssa, on ristiriitojen syntymiselle ja osapuolien etujen vastakkainasettelulle suuri riski.
- Tavoitehintaaurakan etuna verrattuna laskutyöurakkaan on antaa tilaajalle ennustettavuutta toteutuskustannusten tasosta. Tavoitehintaaurakassa urakoitsija laatii säännöllisen väliajoin tilaajalle selvityksen toteutuneista kustannuksista sekä ennusteen loppukustannuksista. Tavoitteena on avoin ja ajantasainen raportointi urakan kustannuksista ja realistinen ennuste urakan kokonaiskustannuksista. Urakoitsijan velvollisuutena on pitää tilaaja tietoisena urakan kustannuskehityksestä ja tiedottaa mahdollisista yllätyksistä, jotta hankkeen kustannuskehitystä voidaan ohjata ryhtymällä etsimään säästöjä esimerkiksi rakennussuunnitelmia tai laatutasoa muuttamalla.
- Tavoitehinta on pohjimmiltaan laskutyöurakka, jossa asetetaan erillinen tavoitehinta. Se antaa osapuolille varmuuden siitä, että hinta määräytyy läpinäkyvästi kustannusten perusteella.
- Kustannusriskin jakamisen ja kannustinjärjestelmän ohella tavoitehintaaurakan keskeinen etu on urakoitsijan ammattitaidon ottaminen mukaan kuin perinteisissä urakoissa. Urakoitsijan tuotantotekniikka sekä työmenetelmiä- ja kustannusasiatuntemusta voidaan hyödyntää vielä suunnittelun loppuvaiheessa, jossa kustannukset kuitenkin määräytyvät. Malli rohkaisee innovatiivisiin uusiin ratkaisuihin tai työmenetelmiin osapuolten etsiessä yhdessä kustannustehokkaita ratkaisuja.
- Tavoitehintaaurakalla on mahdollista saavuttaa rakennuskohteen laatutasoon liittyvät tavoitteet paremmin kuin kokonaishintaaurakassa, jossa suunnitelmat on lyöty lukkoon jo ennen rakentamisen aloittamista.
- Malli edellyttää hyvää yhteistyötä osapuolten kesken. Säästöjä tavoitellaan kustannustehokkaalla hankintatoimella, joka tapahtuu urakoitsijan johdolla avoimesti niin, että tilaaja on tietoinen hankinnan eri vaiheista. Hankintoja perustetaan hoitamaan hankintaryhmä, johon tulee mukaan myös tilaajan edustaja. Oikein toteutussa tavoitehintaaurakassa urakoitsija ja tilaaja kilpailuttavat yhteistyössä aliurakoitsijat ja suurimmat tavarantoimittajat (huom. Hankintalaki).