



Hiedanrannan koulu ja päiväkoti
Elinkaarimallin esiselvitys

3.5.2023

Sisällysluettelo



YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

s. 3-10

Tausta-aineisto:

1. Hankkeen kuvaus ja lähtökohdat s. 11-17
2. Elinkaarimallin kuvaus s. 18-38
3. Kaupungin tavoitteet rahoitus- ja toteutusmallille s. 39-52
4. Elinkaarimallin soveltuvuus kaupungin tavoitteiden näkökulmasta s. 53-61
5. Rahoitusmuotojen arviointi s. 62-71
6. Palaute markkinavuoropuhelusta s. 72-82

Hiedanrannan koulu ja päiväkoti

YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

SELVITYKSEN JOHTOPÄÄTÖS



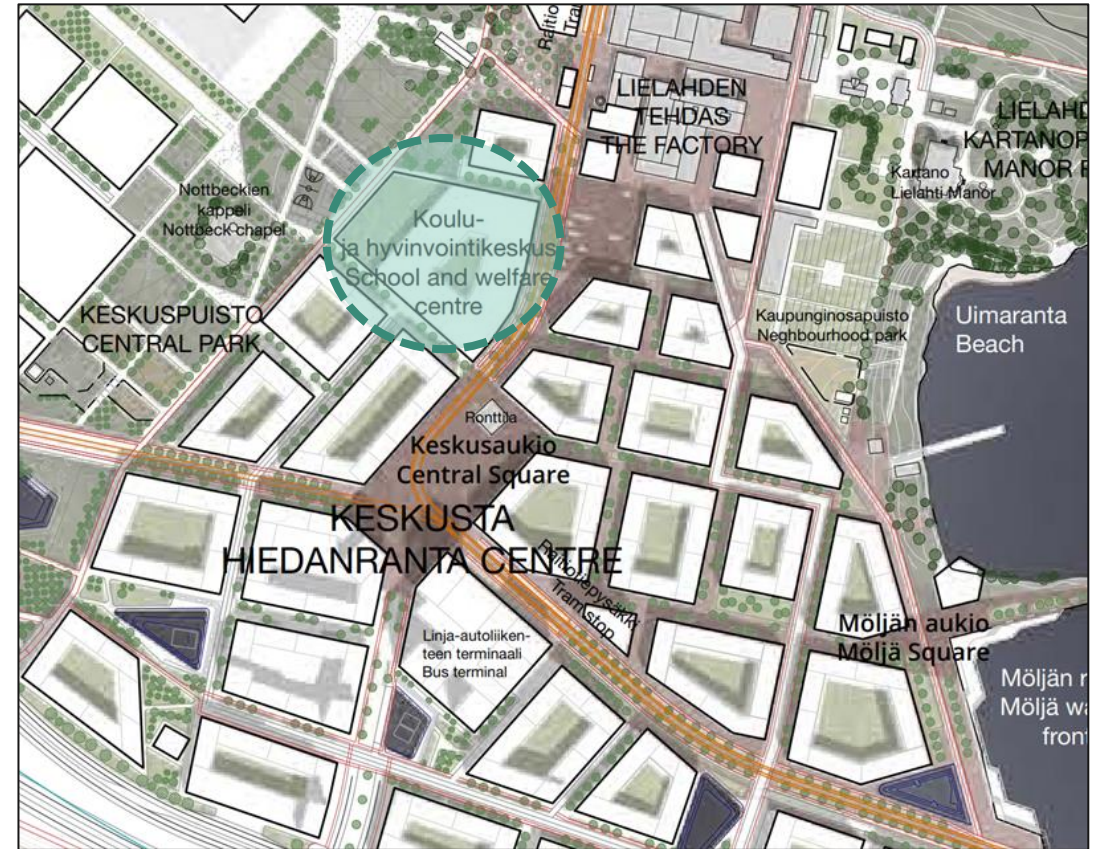
- Hiedanrannan hanke on mahdollista toteuttaa elinkaarimallilla
 - Elinkaarimalli sisältää suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon.
 - Hanke soveltuu markkinakartoituksen perusteella elinkaarimallilla toteutettavaksi.
 - Hankintamallin arvioidaan olevan laadullisesti ja taloudellisesti kilpailukykyinen suhteessa muihin ratkaisuvaihtoehtoihin.
- Soveltamalla elinkaarimallia kaupunki hyödyntää ja oppii uudenlaisia hankintamallin ominaisuuksia verrattuna perinteisempiin rakennushankkeiden hankintamuotoihin
 - Elinkaarimalli vastaa hyvin niihin kaupungin asettamiin tavoitteisiin, joita Hiedanrannan hankkeelle on tunnistettu.
 - Hankintamalli mahdollistaa rakennushankkeen suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon laatuun ja laajuuteen liittyvien riskien siirron palveluntuottajalle.
 - Tampereella ei ole vielä elinkaarimallista kokemuksia ja elinkaarimalli tarjoaa vertailukohdan perinteisiin hankintamalleihin suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon näkökulmasta.
 - Elinkaarimallissa tarjoajat tutkivat kilpailuvaiheessa eri ratkaisuvaihtoehtoja parantaakseen sekä laadullista että hintakilpailukykyään, mikä yhdistettynä pitkään elinkaarivastuuseen tuottaa innovatiivisia, kestäviä ja kokonaistaloudellisia ratkaisuja kaupungin käyttöön.
- Elinkaarimallin rahoitusmallista tulee tehdä erillinen päätös viimeistään samassa yhteydessä kuin elinkaarihankkeen palveluntuottajasta tehdään hankintapäätös
 - Rahoituksen perusvaihtoehdoksi suositellaan rakentamista kaupungin omaan omistukseen kaupungin omalla rahoituksella (kustannuksiltaan edullisin lainarahoitus).
 - Myös muut vaihtoehdot (esim. leasingrahoitus) ovat mahdollisia.



Taustaa



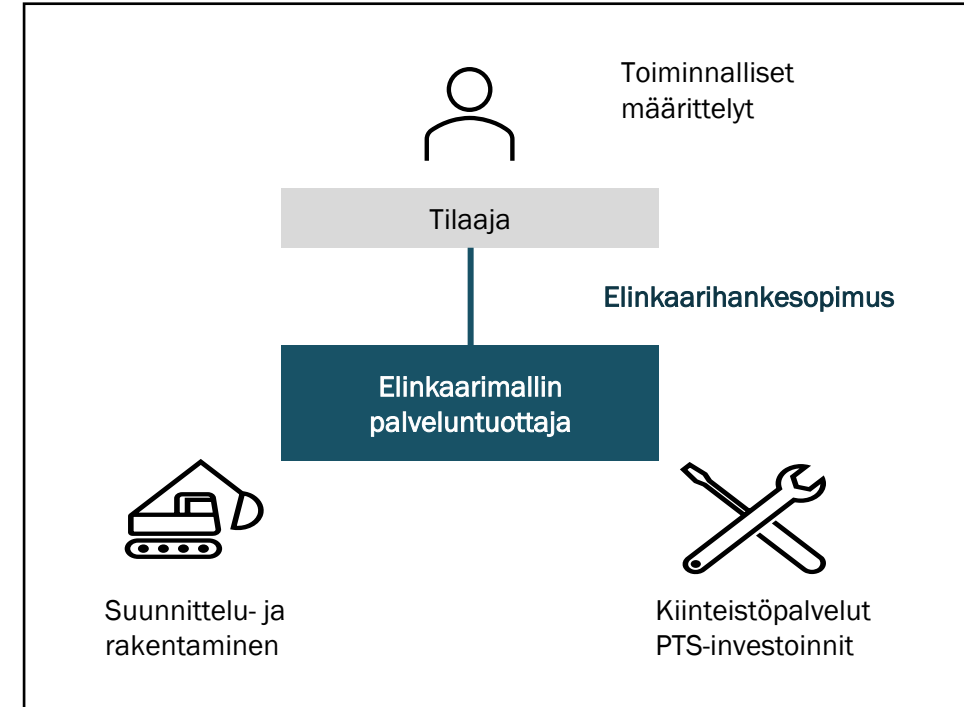
- Selvityksessä arvioidaan Elinkaarimallin soveltuvuutta Hiedanrannan koulu- ja päiväkotihankkeen toteutukseen hyödyntäen yleisesti käytössä olevaa sopimusmallia (RT 80361 ja RT 80362).
- Markkinakäytännön mukainen elinkaarimalli on esitelty osiossa 2
- Osana selvitystä arvioidaan kaupungin tavoitteita ja elinkaarimallin soveltuvuutta Hiedanrannan hankkeeseen. Kaupungin tavoitteita on arvioitu sähköisellä kyselyllä ja työpajamuotoisella työskentelyllä.
- Selvityksen tulosten perusteella arvioidaan, voidaanko elinkaarimallilla saavuttaa tärkeäksi arvioituja tavoitteita ja soveltuuko malli hankkeen ominaisuuksiin.
- Selvitykseen pyritään lisäksi kirjaamaan asioita, jotka ovat hankkeen kannalta tai kaupungille tärkeitä ja jotka tulisi huomioida elinkaarimallin ominaisuuksien määrittelyssä mahdollista tulevaa hankintaprosessia varten.



Elinkaarimallin ominaisuudet



- Elinkaarihankkeessa tilaaja asettaa tavoitteet ja tarjousmenettelyn / yhteistoiminnallisen suunnittelukilpailun tuloksena valittu palveluntuottaja sitoutuu ne toteuttamaan.
- Palveluntuottaja vastaa kohteen suunnittelusta, rakentamisesta ja kohteen 20 vuoden käyttöjakson aikaisesta toimivuudesta ja olosuhteista sekä luovutuskunnosta sopimusjakson päättyessä.
- Toteuttamisen ja ylläpidon riskit siirretään palveluntuottajalle, joka saa vastuun ja vapauden ratkaisujen valinnassa.
- Rahoitus ei ole osa elinkaarihanketta, vaan tilaaja (kaupunki) vastaa kohteen rahoituksesta yleensä joko lainarahoituksella, tilaajan omistaman kiinteistöyhtiön rahoituksella tai kiinteistöleasingrahoituksella.
- Elinkaarimallin kilpailutusvaihe pitää sisällään hankkeen ehdotus- ja yleissuunnitteluvaiheen. Kilpailutusvaiheessa tarjoajat kilpailevat omilla ratkaisullaan kilpailussa, jossa arvioidaan suunnitteluratkaisun laatu (erityisesti toiminnallinen) sekä sen sitovana tarjottu investointi- ja elinkaarihinta



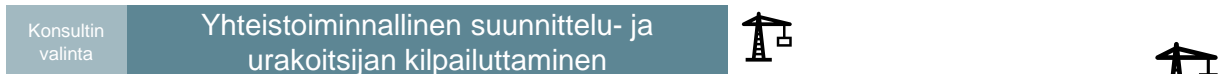
Kuukautta



Perinteinen urakka



Elinkaarihanke



= Lopullinen päätös hankkeen toteuttamisesta ja rakentamisvaiheen aloitus

Elinkaarimallin hyödyt



Laajemman hanke- ja palvelukokonaisuuden tarjoamat hyödyt

- Kaupunki tekee pitkäaikaisen sopimuskokonaisuuden ja välttyy useiden erillisten sopimusten kilpailuttamiselta ja hallinnoimiselta.
- Elinkaarihankkeita toteuttavat rakentajat ovat kehittäneet toimintatapoja, jotka tarjoavat elinkaarihokkuutta koeteltujen, kestävien ratkaisujen kautta
- Hankkeen eri vaiheiden ja tehtävien integrointi mahdollistaa palveluntuottajalle rajapintariskien minimoinnin sekä hankkeen elinkaaren kustannuksen ja laadun optimoinnin.
- Aikaisemmissa elinkaarihankkeissa tehtyjen vertailujen perusteella elinkaarimalli on kustannuksiltaan kilpailukykyinen suhteessa perinteisellä urakkamuodolla ja ylläpidolla toteutettuun laskennalliseen vertailuhankkeeseen.

Toiminnallisuksiin perustuvan hankintamallin hyödyt

- Hankintavaiheessa usean ratkaisun tutkiminen ja arvioiminen mahdollistaa innovaatiot. Tarjoajat pyrkivät siihen, että parhaiten täytetään hankkeen tekniset- ja toiminnalliset vaatimukset
- Kilpailutilanteessa tehtävä kehittäminen ja suunnittelu kannustaa toteuttajaa tilaajaa hyödyttäviin, toteutuskelpoisiin kustannus innovaatioihin sekä ennakoitavaan laatuun pitkällä aikavälillä.

Riskinsiirron ja käytettävyyteen perustuvan mallin hyödyt

- Palvelumaksut sidottu käytettävyyteen ja kohteen toimivuuteen → toimitus ajallaan ja budjetissa tilaajan tarpeiden mukaisesti. Palveluntuottaja vastaa omalla kustannuksellaan koko sopimuskauden siitä, että tilat ovat jatkuvasti sopimuksen mukaisessa kunnossa (esim. sisäilmaolosuhteet).
- Palveluntuottajan vastuulla olevien riskien tulisi olla sellaisia, joihin voidaan vaikuttaa projektinjohton ja teknisen riskienhallinnan keinoilla. Tarkoituksenmukainen riskienjako nojaa periaatteeseen, että riskistä vastuun kantavan tahon tulisi olla se, joka pystyy vaikuttamaan riskiin.

Hyötyjen toteutuminen edellyttää onnistunutta hankintaprosessia

- Elinkaarimallin hankintaprosessi sitoo tarjoajien ja kaupungin organisaatioita kohtuullisen pitkän 8-12 kuukauden jakson ajan. Tyypillisesti tilaaja korvaa tarjoajien suoria tarjouskustannuksia tarjouspalkkiolla, joka maksetaan hävinneille, hyväksytyin tarjouksen jättäneille tarjoajille.
- Hankintaprosessin ennakoitu sujuvuus ja tarjoamisen kustannus vaikuttaa tarjoajien kustannuksiin, joten hankintaprosessi on valmisteltava huolellisesti jos kaupunki päättää edetä elinkaarimallin mukaisella prosessilla.
- Tilaajan hankintaprosessiin käyttämä työmäärä tulee takaisin toteutusvaiheessa keventyneenä rakennuttamis- ja valvontaprosessina.

Elinkaarimallin soveltuvuus hankkeelle asetettuihin tavoitteisiin



- Tampereen kaupungin tavoitteita elinkaarimalliin ja Hiedanrannan koulu- ja päiväkotihankkeeseen liittyen kyselyllä ja työpajatyöskentelyllä.
- Elinkaarimalli mahdollistaa kaupungille mm. seuraavien tavoitteiden saavuttamisen
 - Kaupunki saa vertailukohtaan muulle toiminnalle sekä vaihtoehtoisen tavan mitata ja kannustaa käytettävyyden sekä teknisen jäännösarvon säilyttämiseen.
 - Toiminnallisesti laadukkaiden tilojen toteuttaminen sekä usean ratkaisun tutkiminen ja arvioiminen mahdollistaa innovaatiot siihen liittyen miten parhaiten täytetään hankkeen tekniset- ja toiminnalliset vaatimukset.
 - Suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon rajapintojen tehokas hallinta sekä tarkoituksenmukainen riskinsiirto koskien suunnittelu- ja teknisiä ratkaisuja sekä ylläpidon laatua ja riittävyyttä.
- Elinkaarimalli palvelee kaupungin asettamia tavoitteita rakennetun omaisuuden kestävyteen ja ympäristönäkökulmiin siten, että palveluntuottaja sidotaan siihen miten ratkaisut vaikuttavat kaupunkiin.
 - Tampereen tilaomaisuuden linjauksissa (7.8.2019) esille tuoduista tilastrategian suuntaviivoista elinkaarimalli vastaa mm. Hiilijalanjäljen pienentämiseen, sisäilmatyöhön sekä kustannustehokkuuteen liittyviin tavoitteisiin.
 - Hiilineutraali Tampere 2030 tiekartan (31.8.2020, päivitys 26.9.2022) näkökulmasta elinkaarimalli vastaa hyvin useimpiin kestäväen rakentamisen tavoitteita täyttäviin toimenpide-ehdotuksiin.
- Elinkaarimalli nähtiin markkinavuoropuhelussa usean rakentajan mielestä erityisen hyvänä työkaluna kehittää hiilineutraalisuutta tukevia kestäviä ratkaisuja myös muihin urakka- ja toteutusmuotoihin sovellettavaksi.
 - Rakennusliikkeet soveltavat koeteltuja ratkaisuja ja vähärisisiä innovaatioita kestävyden ja ympäristötavoitteiden saavuttamiseen.
 - Pitkä vastuu-aika rajoittaa kokeilujen tai epävarmojen pilottiratkaisujen käyttöä, mikä toisaalta lisää hankkeiden kestävyttä ja vähentää mahdollisia epäonnistumisia kestäväen kehitykseen tähtäävissä investoinneissa.

Elinkaarimallin tarjoamat ominaisuudet suhteessa tavoitteisiin	Elinkaarimallin vastaavuus tavoitteisiin
Hankevalmisteluun liittyvät tavoitteet <ul style="list-style-type: none"> • Näkökulmia riskienhallintaan sekä tilapalveluille vaihtoehtoinen tapa tuottaa tiloja • Voi tukea perinteisempien urakkamuotojen toteutusta 	Elinkaarimalli vastaa hyvin hankevalmisteluun liittyviin tavoitteisiin
Suunnitteluun liittyvät tavoitteet <ul style="list-style-type: none"> • Uusia toimintatapoja suunnittelun riskinsiirtoon. • Toiminnallisuuden ja kustannustehokkuuden korostaminen suunnittelussa sekä sovellettavissa suunnitteluratkaisuissa 	Elinkaarimalli vastaa erinomaisesti suunnitteluun liittyviin tavoitteisiin
Rakentamiseen liittyvät tavoitteet <ul style="list-style-type: none"> • Kiinteä urakkahinta ja 20 vuoden takuu käytettävyydelle ja luovutuskunnolle. • Palveluntuottaja vastaa suunnitteluratkaisujen, rakentamisen ja ylläpitovaiheen integroinnista ja toteutuksen toimivuudesta. • Läpinäkyvä vertailukohta muuhun toimintaan laadullisesta ja kustannusnäkökulmasta 	Elinkaarimalli vastaa erinomaisesti rakentamiseen liittyviin tavoitteisiin
Käyttöjaksoon liittyvät tavoitteet <ul style="list-style-type: none"> • Hankkeen elinkaaren kustannukset tiedossa jo investoinnista päätettäessä • Tilojen käytettävyyttä mitataan jatkuvasti kaupungilla oikeus tehdä maksuvähennyksiä palvelumaksuun. • Läpinäkyvä vertailukohta muuhun toimintaan laadullisesta ja kustannusnäkökulmasta 	Elinkaarimalli vastaa erinomaisesti käyttöjaksoon liittyviin tavoitteisiin
Hankkeen muut ominaisuudet <ul style="list-style-type: none"> • Hankkeen ominaisuudet eivät ole ristiriidassa elinkaarimallin kanssa. • Elinkaarimalli tarjoaa hyvin soveltuvan ratkaisun. 	Elinkaarimalli on yhteensopiva hankkeen muiden ominaisuuksien kanssa

Rahoitusmalliin liittyvät johtopäätökset



- Elinkaarimalli ei itsessään ole rahoitusmalli vaan toteutusmuoto, jossa suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon liittyvät toimenpiteet hankitaan käytettävyyssperusteisella (olosuhteet toiminnalle) sopimuksella
- Rahoituksen perusvaihtoehdoksi suositellaan oma tase + elinkaarimalli
 - Pääomakustannuksen minimointi huomioiden, että kohde toteutetaan pitkäaikaiseen kunnan tarpeeseen
 - Toteutukseen ja ylläpitoon liittyvää riskiä siirretään pois kunnalta elinkaarimallilla
 - Kaupunki saa edullista rahoitusta, mutta sen tulee huomioida rahoitus- ja korkoriskien hallinta sekä käyttötalousvaikutukset
 - Läpinäkyvä toimintatapa ja kaupungilla on näkyvyys rahoitettuihin kustannuksiin ja hankkeen kokonaiskustannuksiin
 - Harkittavaksi leasingrahoitus, jos rahoitukselle on asetettu erityisiä reunaehtoja esim. investointikehykseen sisällyttämisen osalta tai muuna kuin velkarahoitettavana kohteena toteutettuna
- Myös yksityisrahoituksen hyödyntäminen voi sisältyä kaupungin tavoitteisiin
 - Yksityisrahoitus voi olla lisäkeino tehostaa riskin hallintaa ja riskien ulkoistamista, esim. PPP-mallissa koko investointikustannus ja sen rahoitus sidotaan hankkeen onnistumiseen, mikä tarjoaa lisäkannustimen laadun ja käytettävyyden toteutumiseen
 - Hiedanrannan hanke on lähtökohtaisesti liian pieni PPP-mallilla toteutettavaksi
 - Vuokramalli ei lähtökohtaisesti sovellu Hiedanrannan hankkeeseen pitkästä käyttötarpeesta johtuen, joka perustelee kohteen hallinnan säilyttämisen kaupungilla pitkällä aikavälillä.

Rahoitusmalli	Kaupungin luottokelpoisuuteen tukeutuva rahoitusmalli + elinkaarimalli			Riskiä siirtävä rahoitusmalli	Omistusta siirtävä rahoitusmalli
	1a Kaupungin tase	1b Kaupungin omistama KOy	1c Leasing	2 PPP-malli	3 Vuokramalli
i. Riskinsiirto	*ei osana rahoitusta mutta toteutuu elinkaarimallin kautta			Riskiä kantava pääoma	Riippuu sopimuksesta
ii. Kaupungin ohjausmahdollisuudet	Kaupunki ohjaa suunnittelua kilpailullisessa hankintaprosessissa				Riippuu sopimuksesta
iii. Vertailukohta muulle kaupungin toiminnalle	Läpinäkyvyys hankkeen eri kustannuksiin			Kohtuullinen läpinäkyvyys	Ei läpinäkyvyyttä kustannuksiin
iv. Käytettävyyden korostaminen ja ylläpidon oikea-aikaisuus	*ei osana rahoitusta mutta toteutuu elinkaarimallin kautta			Riskiä kantava pääoma	Ei suoraa mekanismia
v. Kaupungin luottokelpoisuuden hyödyntäminen	Rahoitus perustuu täysin kaupungin luottokelpoisuuteen			Rahoitus kytketty tekniseen riskiin	Rahoitus kytketty kysyntäriskiin
vi. Tarve palveluverkossa on lähtökohtaisesti hyvin pitkä	Kaupungilla säilyy kohteen hallinta pitkällä aikavälillä				Hallinta siirtyy kaupungilta
vii. Markkinakelpoisuus	Kaupungilla useita hyviä vieraan pääoman lähteitä käytettävissä.			Hanke todennäköisesti liian pieni	Vuokra-hankkeisiin ollut tarjontaa



= Mahdollinen kaupungin tavoitteen mukainen ominaisuus



= Mahdollinen kaupungin tavoitteen vastainen ominaisuus



= Osittain kaupungin tavoitteen mukainen ominaisuus

Markkinapalaute ja jatkovalmistelussa huomioitavaa



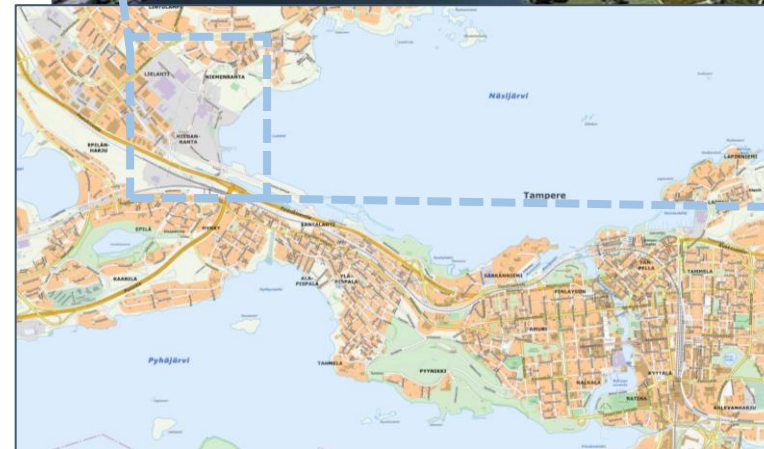
- Haastatellut markkinatoimijat osoittivat kiinnostusta hanketta kohtaan elinkaarimallilla toteutettuna
 - Rakentajilla on kiinnostusta tehdä hankintaprosessin vaatima panostus Hiedanrannan suuruiseen kohteeseen Tampereelle.
 - Hanketta pidettiin kiinnostavana sekä hyvin sopivana elinkaarihankkeena toteutettavaksi (hankkeen tyyppi ja suuruus).
 - Rakentajat painottivat, että malli voi tarjota hyötyjä erityisesti toiminnallisuuteen, ekologisuuteen ja ennustettavuuteen liittyen
- Potentiaaliset tarjoajat korostivat huomioitavana asiana hankintaprosessin vaativuutta, joka vie aikaa ja resursseja
 - Kaupungin toivotaan valmistelevan hankinnan pitkälle ja perustuen vakiintuneisiin käytäntöihin tehokkaan hankintaprosessin mahdollistamiseksi.
- Kaupungin tulee varmistaa tahtotila koskien elinkaarimallilla toteutusmallina
 - Kaupungin hankevalmistelun ja päätöksenteon organisointi
 - Hankintamenettelyä edeltävän ja seuraavan päätöksenteon huolellinen valmistelu ja sitoutuminen vaiheittaiseen etenemiseen
- Kaupungin tulisi jatkovalmistelussa huomioida mm. seuraavat esille nousseet asiat
 - Rakentajista enemmistö toivoi kaavoituksellisesti valmiin (mutta mahdollisuuksien mukaan väljän) raamin, jonka puitteissa tarjousta valmistellaan (kaava tavoitteellisesti vahva lopullisen tarjouspyynnön toimitusajankohtana).
 - Hankesuunnitelma tai sitä vastaava dokumentaatio voidaan laatia eri tavoilla riippuen kaupungin tahtotilasta ja päätöksenteon suunnittelusta vaiheistuksesta.
 - Pitääkö mittareita kehittää jotenkin erityisen läpinäkyviksi tai yhteensopiviksi kaupungin muiden rakentamisen ja ylläpidon toimintatapojen kanssa.
 - Kaupungin tulee huomioida suunnittelun ohjauksessa toiminnallisuuteen perustuva lähtökohta, jossa ohjataan reunaehtoja ja vähimmäisvaatimuksia.
 - Hankinnan valmistelussa on varmistettava kaupungin tahotila koskien tilatehokkuutta (tavoitellaanko lisätilatehokkuutta suhteessa nykyiseen tilatehokkuuden tasoon vai onko nykyinen taso riittävä)
 - Mahdolliset rakennettavuuteen liittyvät avoimet kysymykset ja mahdollisuudet tehdä tutkimuksia riskien pienentämiseen
 - Mahdollinen 500 oppilaan laajennusoptiomahdollisuus on huomioitava hankinnassa (esim. tarve laajennukselle, laajennuksen sijoittelu ja mahdollisen option kaupalliset ehdot)
- Päätöksenteossa on tyypillisesti sidottu voittavan tarjouksen hankintapäätös ja elinkaarimallilla toteuttaminen kokonaisarviointiin, esim. "Valitun tarjouksen tulee olla kokonaistaloudellinen suhteessa kaupungin tekemään kustannusvertailuun."
 - Päätöksenteossa voi myös olla perusteltua mainita malliin liitettävä rahoitusmuoto

1. Hankkeen kuvaus ja lähtökohdat

Hiedanrannan alue



- Hiedanrannan alue on Tampereen kaupungin vuonna 2014 ostama entinen teollisuusalue Länsi-Tampereella Näsijärven rannalla noin neljän kilometrin päässä keskustasta.
- Hiedanrantaan suunnitellaan uutta älykästä, kestäväää ja resurssitehokasta kiertotalouden kaupunginosaa, jonne tavoitellaan 21 000 asukasta ja 8 000 työpaikkaa.
- Hiedanrannan uuden kaupunginosan toteuttamisella ja Lielahden alueen uudistumisella tavoitellaan läntisen Tampereen kasvua kaupungin strategian mukaisesti.
- Strategian keskeisiä tavoitteita ovat hiilineutraalius sekä edelläkävijyys älykkään ja kestävään liikenteen kaupunkikehityksessä. Painopisteitä ovat myös elinkeino- ja innovaatiopolitiikan vaikuttavuus sekä rooli kulttuuri-, tapahtuma- ja urheilukaupunkina.
- Strategiassa painotetaan myös, että laadukkailla ja monipuolisilla viheralueilla ja -verkostoilla sekä vesistöjen kestäväällä hyödyntämisellä vahvistetaan kaupunkilaisten viihtyisyyttä ja kaupungin vetovoimaa.
- Alueen maankäytön suunnittelu käynnistyi vuonna 2016 kansainvälisellä ideakilpailulla. Tuomaristo valitsi kilpailun voittajiksi kaksi ehdotusta, joiden pohjalta aloitettiin alueen yleissuunnittelu keväällä 2017. Hiedanrannan rakennesuunnitelma hyväksyttiin jatkosuunnittelun pohjaksi vuoden 2017 lopussa kaupunginhallituksessa.
- Hiedanrannan alustava maankäytön yleissuunnitelma valmistui keväällä 2018. Tampereen kaupunki sai maankäytön yleissuunnitelmaan perustuvalla Näsijärven rantatäytölle vesilain mukaisen luvan syksyllä 2018.
- Raitiotien liikennöinti Hiedanrantaan alkaa loppuvuodesta 2024. Alueen valmistumisen tavoite on 2040-2050.



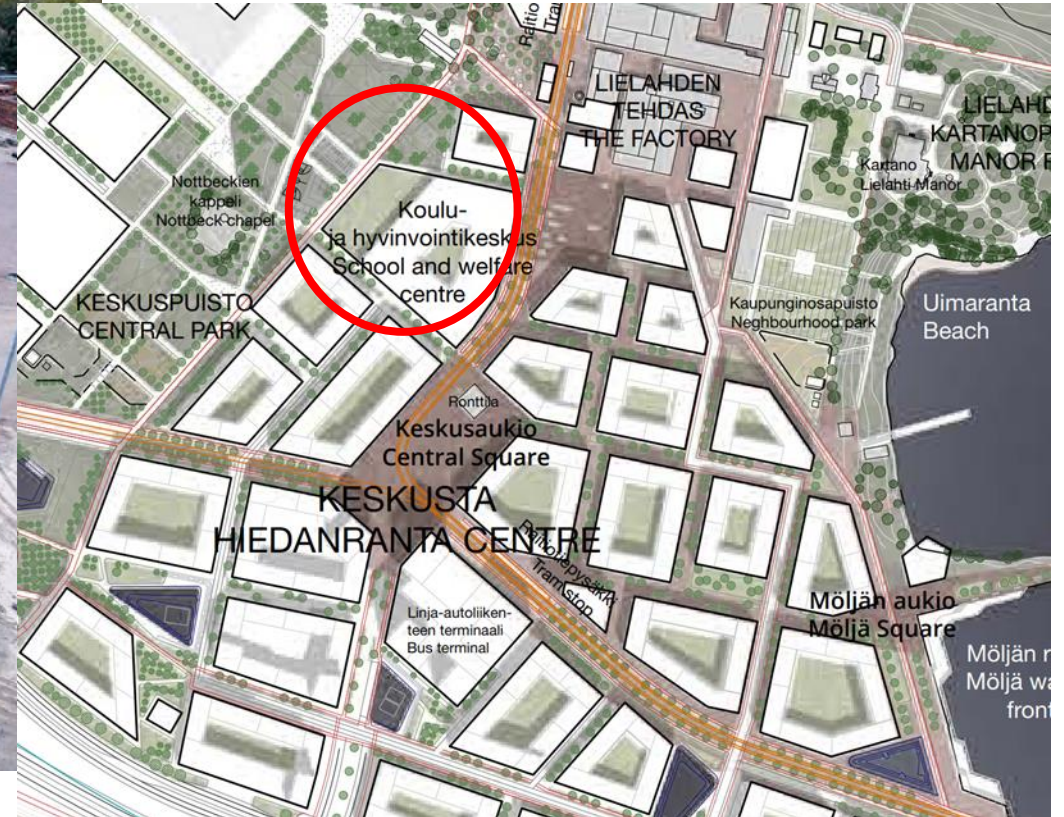
Hankkeen yleiskuvaus – laajuus ja toiminta



- Hiedanrannan koulu ja päiväkoti on yhtenäiskoulu vuosiluokille 0-9
 - Koulu suunnitellaan n. 1500 oppilaalle
 - Päiväkoti suunnitellaan n. 200 lapselle
- Alustava suunnitelma on vaiheistaa koulu
 - 1-vaihe 1200 oppilasta (n. 1000 koulu, n. 200 päiväkoti)
 - 1-vaiheen laajuus alustavasti n. 11 730 brm², tehokkuudella e=1,55 arvioituna
 - 2-vaiheen laajennus n. 500 oppilasta ja n. 2 800 brm², tehokkuudella e=1,47 arvioituna
 - 2-vaiheen rakentamisen aikataulu riippuu alueen kehityksestä
- Ydintoimintaan liittyvät yhteiset tilat toteutetaan vaiheessa 1 ja vaiheeseen 2 sisältyy ainoastaan opetukseen liittyviä lisätiloja.
- Tilaryhmittelyn peruseriaatteet esitetään toiminnallisissa vaatimuksissa elinkaarimallin mukaisesti
- Kohteen tarveselvitys ja elinkaarimallin selvitys kh:ssa keväällä 2023

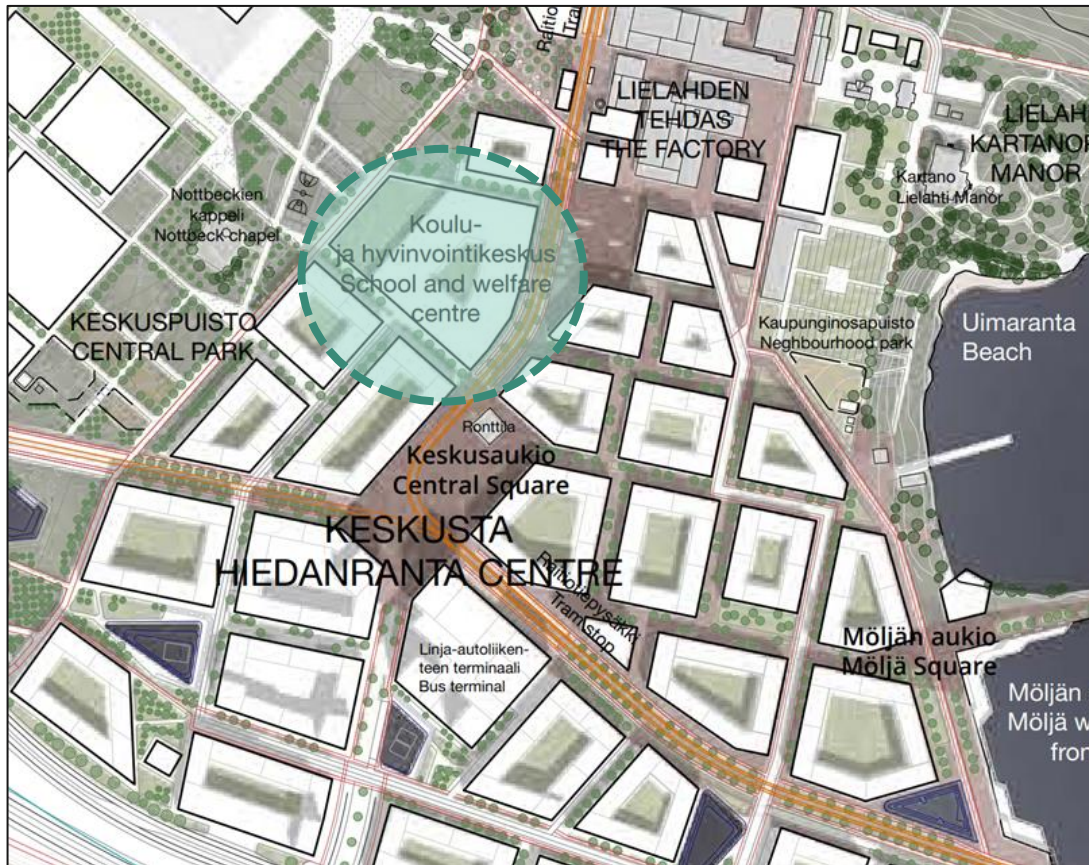


Tontin nykytila



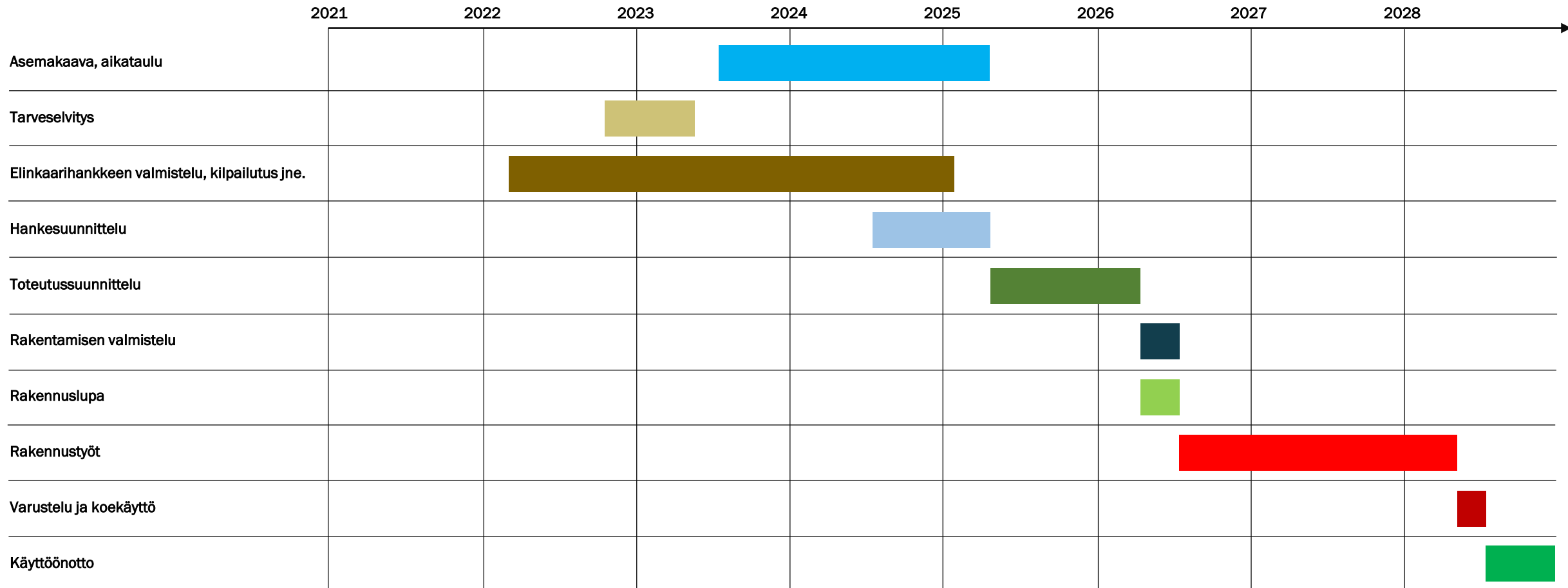
Ilmakuva www.tamperelainen.fi

Hankkeen yleiskuvaus – sijainti ja tontti

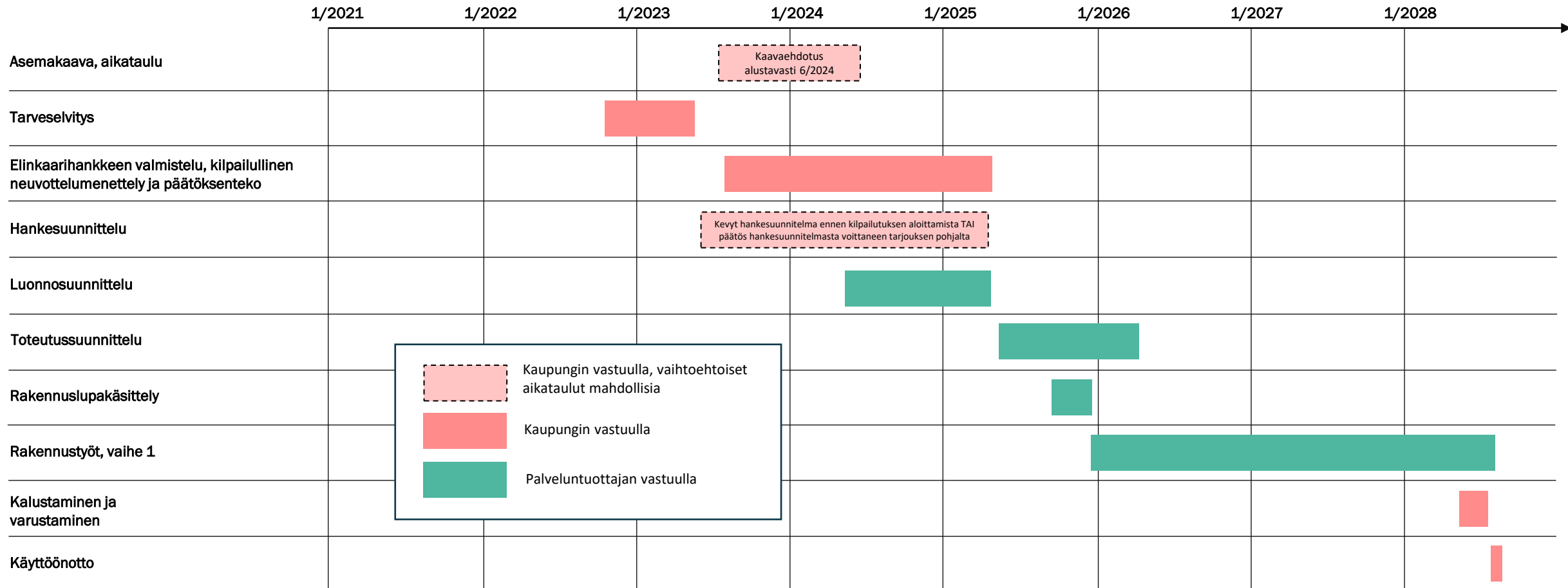


- Rakennus sijoittuu Hiedanrannan keskusta.
- Alueella ja tontilla ei vielä ole asemakaavaa.
- Alue sijaitsee entisellä teollisuusalueella, ja kaupunki vastaa lähtökohtaisesti siitä, että tontti on rakentamiskelpoinen rakennustöiden käynnistyessä.
- Pohjatutkimuksia/rakennettavuusselvitys ennen hankintaa/tarjoamista.

Kaupungin vuonna 2022 asettama hankeaikataulu



Hankkeen aikataulu elinkaarimallilla toteutettuna



2. Elinkaarimallin kuvaus

Elinkaarimalli pähkinäkuoressa



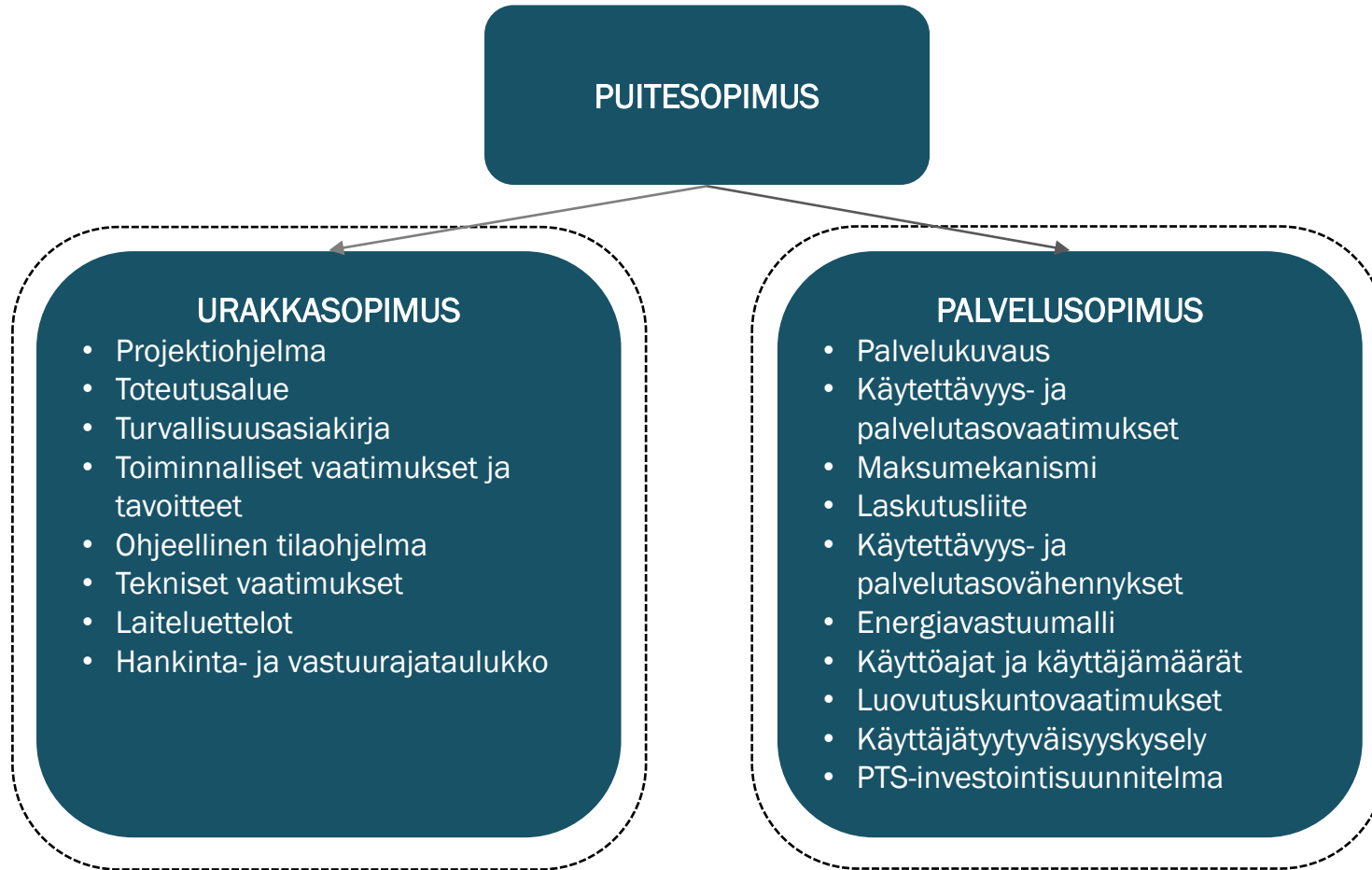
- Elinkaarihankkeessa tilaaja asettaa tavoitteet ja tarjousmenettelyn / yhteistoiminnallisen suunnittelukilpailun tuloksena valittu palveluntuottaja sitoutuu ne toteuttamaan.
- Palveluntuottaja vastaa kohteen suunnittelusta, rakentamisesta ja kohteen 20 vuoden käyttöjakson aikaisesta toimivuudesta ja olosuhteista sekä luovutuskunnosta sopimusjakson päättyessä.
- Toteuttamisen ja ylläpidon riskit siirretään palveluntuottajalle, joka saa vastuun ja vapauden ratkaisujen valinnassa.
- Rahoitus ei ole osa elinkaarihanketta, vaan tilaaja vastaa kohteen rahoituksesta yleensä joko lainarahoituksella, tilaajan omistaman kiinteistöyhtiön rahoituksella tai kiinteistöleasingrahoituksella.



Elinkaarihankkeen sopimusrakenne



Palveluntuottaja vastaa kohteen rakentamisen suunnittelusta ja toteuttamisesta urakkasopimuksen ehtojen mukaisesti



Palveluntuottaja tuottaa tilaajalle palvelusopimuksen mukaiset palvelut ja täyttää muut palvelusopimuksessa palveluntuottajalle asetetut velvoitteet ja vastuut

Palveluntuottajan elinkaarivastuu



”Mikäli Palveluntuottaja tai Tilaaja havaitsee Palvelujakson aikana Kohteessa sellaisia vikoja, puutteita taikka suunnittelu- tai rakennusvirheitä, jotka

- (i) vaikuttavat haitallisesti Käytettävyyteen tai toiminnallisuuteen tai
- (ii) alentavat Kohteen arvoa (pois lukien sellaiset viat tai puutteet, jotka alentavat Kohteen arvoa, mutta jotka johtuvat Kohteen normaalista kulumisesta, ja jotka Palveluntuottajan tulee korjata osana Palveluita ja Palvelumaksua taikka PTS-investointeina), taikka
- (iii) estävät sovitun Kohteen Luovutuskunnon saavuttamisen,

Palveluntuottajalla on velvollisuus viipymättä omalla kustannuksellaan korjata tällainen vika tai puute taikka suunnittelu- tai rakennusvirheestä johtuva vika tai puute taikka muu virhe riippumatta siitä, onko se seurausta Palveluntuottajan tämän Palvelusopimuksen mukaisten velvoitteiden laiminlyönnistä tai rikkomisesta tai johtuuko se Kohteen suunnittelusta tai rakentamisesta taikka niissä olevista virheistä tai puutteista tai johtuuko se Kohteen tämän Palvelusopimuksen mukaisesta käytöstä.

Lisäksi Palveluntuottaja vastaa Kohteen käytön häiriintymisestä tai sulkemisesta aiheutuvien vahinkojen ja kustannusten (mm. väistötilakustannusten) korvaamisesta Tilaajalle täysimääräisesti, mikäli Kohteen käytön häiriintyminen tai sulkeminen on seurausta edellä sanotun mukaisesti Palveluntuottajan vastuulle kuuluvasta viasta, puutteesta taikka suunnittelu- tai rakennusvirheestä.”

Elinkaarihankkeen riskienjakoa



Investointivaihe

- Suunnittelunohjaus PT:llä
- Vastuu suunnitelmien oikeellisuudesta PT:llä
 - Tilaaja hyväksyntä koskee ainoastaan suunnitelmien yleisperiaatteita
- Rakennusluvan hakuprosessin vastuu PT:llä
 - Tarjouspyyntöön annetaan rakennuslupaviranomaisen käsittelyaika
- Tilaaja vastaa pohjatutkimuksen kairapisteistä, tulkintavastuu ollut perinteisesti PT:llä
- Tilaaja vastaa mahdollisesti löytyvistä pimoista tai haitta-aineista, mikäli niitä ei ole yksilöity tarjouspyynnössä

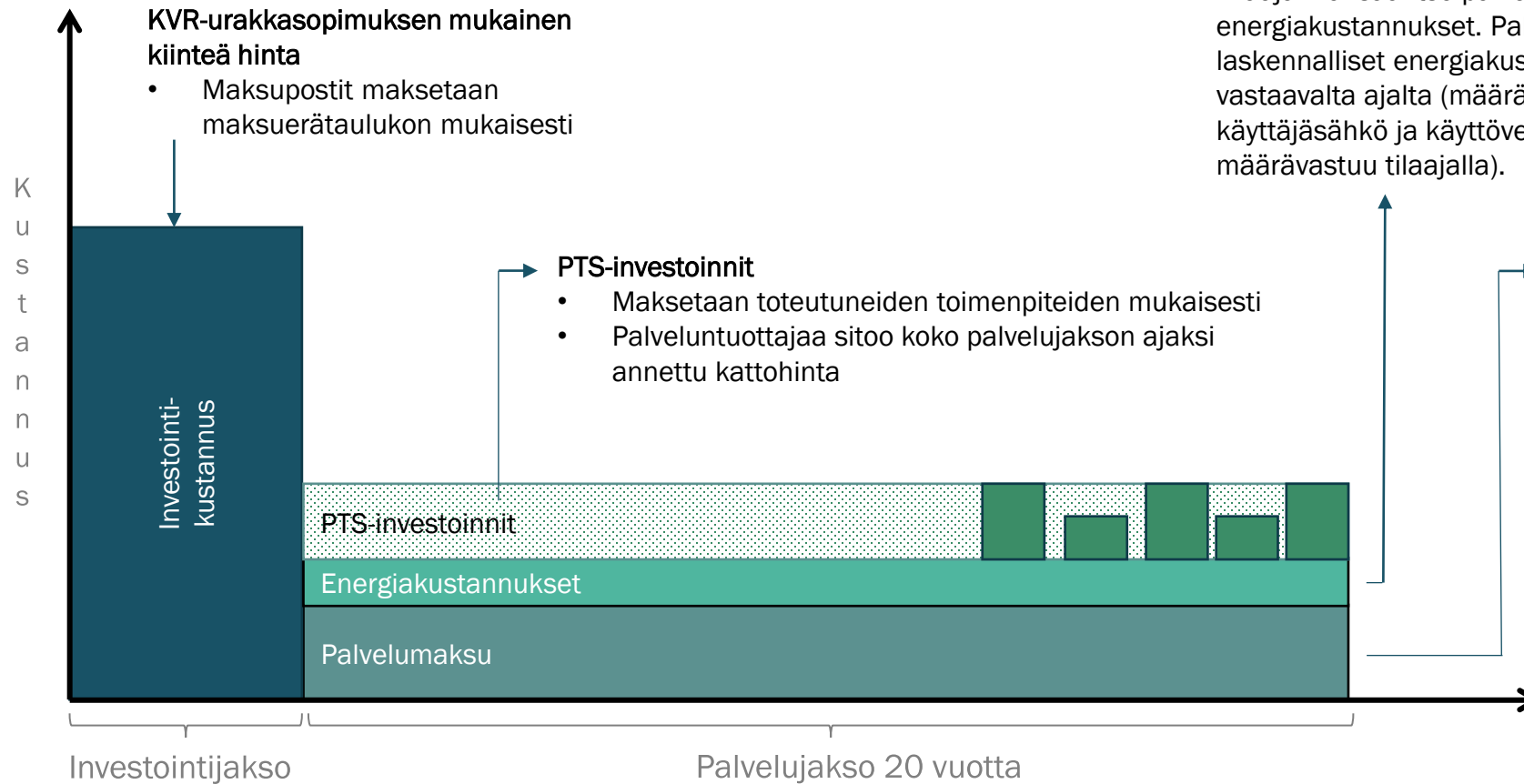
Palvelujakso

- Vastuu kaikista olosuhteisiin ja käytettävyyteen vaikuttavista asioista PT:llä, kunhan se liittyy kiinteistöön
- Vastuu tilojen lämmitysenergian sekä kiinteistö- ja valaistussähkön kulutuksesta PT:llä
 - Tilaajalla vastuu käyttäjänsähkön sekä veden kulutuksesta sekä kustannusvastuu kaikista energialajeista
- Ilkivaltavastuu jaettu: PT:llä vastuu tiettyyn vuosittaiseen euromäärään asti
- Tilaajalla vastuu käyttää rakennusta oikein

Tilaajan maksuvelvollisuus



Huom.: kuvan on tarkoitus havainnollistaa, eivätkä sen mittasuhteet kuvaa hankkeen todellisia kustannuseriä.



Energiavastuumalli

- Tilaaja maksaa itse palvelujakson aikaiset energiakustannukset. Palveluntuottajan vastuulla olevat laskennalliset energiakustannukset palvelujaksoa vastaavalta ajalta (määrävastuu palveluntuottajalla, pl. käyttäjäsähkö ja käyttöveden lämmitys, joissa määrävastuu tilaajalla).

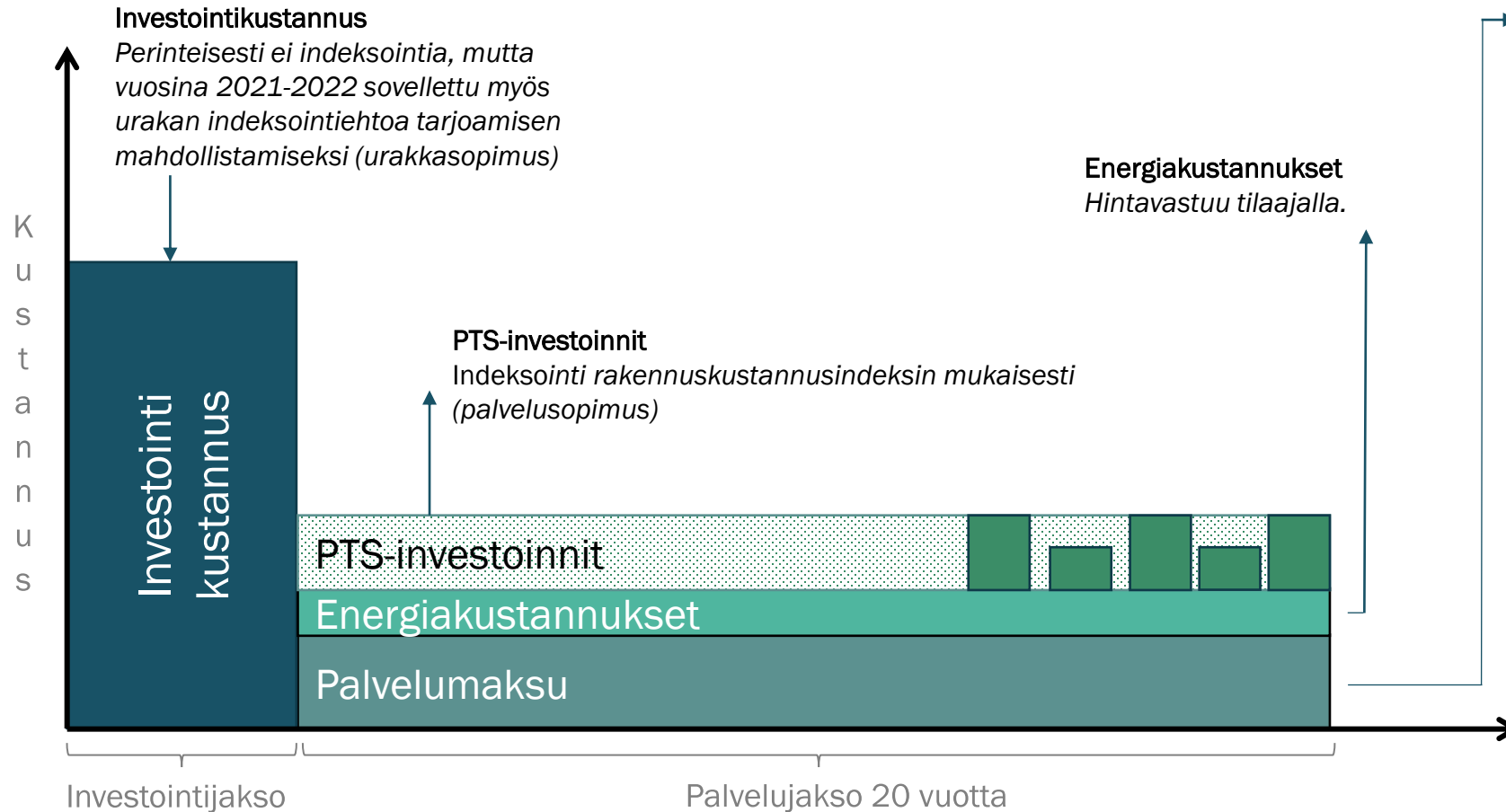
Palvelumaksu (“no service, no fee”):

- Sidottu käytettävyyksvaatimusten toteutumiseen
- Sisältää
 - Manageroinnin (isännöinnin)
 - Kiinteistönhoidon
 - Ulkoalueet
 - Siivouksen
- Teoreettiset maksimivähennykset käytettävyysspuutteista =
hankkeen investointikustannus
+ pääomakustannukset
+ palvelumaksut

Maksujen indeksointi elinkaarimallissa



Huom.: kuvan on tarkoitus havainnollistaa, eivätkä sen mittasuhteet kuvaa hankkeen todellisia kustannuseriä.



Kiinteistön ylläpito ja palvelut:

Kiinteistöpalvelut

- *Indeksointi koulurakennuksen kiinteistön ylläpidon kustannusindeksi (maksumekanismlite)*

Siivouspalvelut

- *Indeksointi koulurakennuksen kiinteistön ylläpidon kustannusindeksin siivouskustannuksien mukaisesti (maksumekanismlite)*

Käyttäjäpalvelut

- *Indeksointi työvoimakustannusindeksin mukaisesti (maksumekanismlite)*

Maksumekanismin mukainen vähennysmahdollisuus:

- *Vähennysten indeksointi palvelumaksun mukaisesti (maksumekanismlite)*

Elinkaarimallin erityisiä ehtoja



Elinkaarimalliin sisältyy erityisiä ehtoja, jotka vaikuttavat sopimusjakson toimintaan ja tilaajan oikeuksiin

- Tilaajalla on oikeus päättää sopimus ennenaikaisesti (tyypillisesti 11 ja 16 palvelujakson vuoden aikana)
- Palveluntuottaja asettaa vakuudet kolmannen osapuolen takaus konkurssitilanteen varalle (erillinen mekanismi urakka- ja palvelujaksolla)
- Sopimussakko tilanteessa jossa tilaaja käyttää oikeuttaan päättää sopimus ennenaikaisesti palveluntuottajan laiminlyönnistä johtuvasta syystä
- Palveluntuottajan tulee tehdä kaikki tilaajan vaatimat muutokset palveluihin kustannuksen nettovaikutuksella sekä mahdolliset kohteen muutokset viimekädessä omakustannushinnalla, mikäli kustannuksesta ei muuten sovita
- PTS-investoinnit maksetaan niiden toteutusajankohtana sovittuun kustannukseen tai omakustannushintaan perustuen. Tarpeettomista PTS-investoinneista voidaan myös luopua
- Palveluntuottaja antaa PTS-toimenpiteiden kokonaissummalle tarjouksessaan kattohinnan, jonka puitteissa tulee saavuttaa käytettävyys ja luovutuskunto
- Ilkivalta tyypillisesti palveluntuottajan vastuulla tiettyyn vuosittaiseen euromäärään asti (esim. 5 000 euroa/vuosi, jonka jälkeen tilaaja vastaa ilkivallan aiheuttamista kustannuksista)

Elinkaarimallin hyötyjä tilaajalle



- Kaupunki tekee pitkäaikaisen sopimuskokonaisuuden ja välttyy näin useiden erillisen sopimusten kilpailuttamiselta ja laatiselalta.
- Hankintavaiheen usean ratkaisun tutkiminen ja arvioiminen mahdollistaa innovaatiot siihen liittyen miten parhaiten täytetään hankkeen tekniset- ja toiminnalliset vaatimukset.
- Perusteltu riskien siirto toteuttajalle voi tuottaa parempaa palvelua matalammalla kustannuksella.
- Maksut sidottu käytettävyyteen ja kohteen toimivuuteen – toimitus ajallaan ja budjetissa tilaajan tarpeiden mukaisesti. Palveluntuottaja vastaa omalla kustannuksellaan koko sopimuskauden siitä, että tilat ovat jatkuvasti sopimuksen mukaisessa kunnossa (esim. sisäilmaolosuhteet).
- Palveluntuottaja vastaa omalla kustannuksellaan, että hankkeen luovutuskunтоваatimus toteutuu eli tekee kaikki tarvittavat huolto- ja ylläpitotoimenpiteet palvelujakson aikana.
- Hankkeen eri vaiheiden ja tehtävien integrointi mahdollistaa palveluntuottajalle rajanpintariskien minimoinnin sekä hankkeen elinkaaren kustannuksen ja laadun optimoinnin.
- Kilpailutilanteessa tehtävä kehittäminen ja suunnittelu kannustaa toteuttajaa tilaajaa hyödyttäviin, toteutuskelpoisiin kustannusinnovaatioihin sekä ennakoitavaan laatuun.
- Neuvottelumenettelyyn ja kokonaistaloudelliseen (hinta ja laatu) arviointiin perustuva hankintaprosessi ja sopimusrakenne johtavat laajempaan riskien tarkasteluun.
- Kustannukset tilaajalle tiedossa koko sopimusjakson ajan. Tilaaja keskittyy lopputulokseen ja palvelun tuloksiin toteutustavan sijaan. Vapauttaa tilaajan resursseja muihin kohteisiin.
- Elinkaarimalli mahdollistaa investoinnista päättämisen tilanteessa, jossa koko hankkeen kustannus on tarkasti tiedossa (Elinkaarimallin rakennusurakan lisä- ja muutostyöt ovat tyyppillisesti alle 0,5 % rakentamisjaksolla).

Elinkaarimallin haasteita



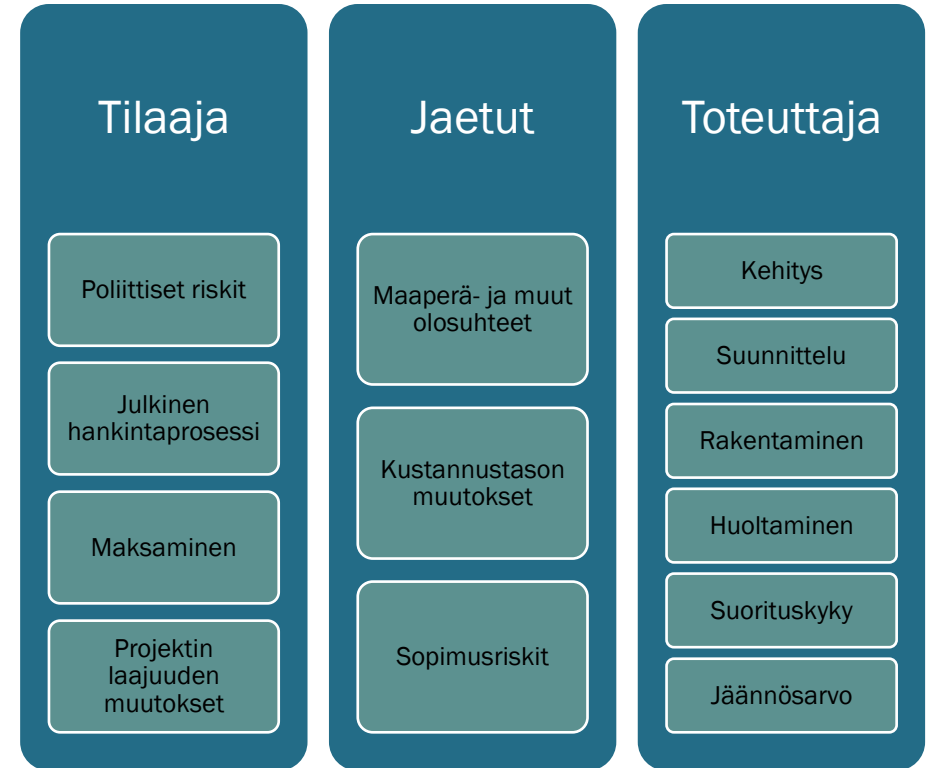
- Elinkaarimallin hankintaprosessi sitoo tarjoajien ja kaupungin organisaatioita kohtuullisen pitkän 8-12 kuukauden jakson ajan. Tyypillisesti tilaaja korvaa tarjoajien suoria tarjouskustannuksia tarjouspalkkiolla, joka maksetaan hävinneille, hyväksytyt tarjouksen jättäneille tarjoajille.
- Hankintaprosessin ennakoitu sujuvuus ja tarjoamisen kustannus vaikuttaa tarjoajien kustannuksiin, joten hankintaprosessi on valmisteltava huolellisesti jos kaupunki päättää edetä elinkaarimallin mukaisella prosessilla.
- Laatuarvointikriteereissä on tulee arvostaa niitä tekijöitä, joista on aidosti arvoa tilaajalle. Suunnitteluvapaus yhdistettynä epämääräisiin arviointiperusteisiin voi tuottaa ratkaisuja, jotka eivät vastaa tilaajan tavoitteisiin.
- Palveluntuottajan vastuulla olevien riskien tulisi olla sellaisia, joihin voidaan vaikuttaa projektinjohton ja teknisen riskienhallinnan keinoilla. Tarkoituksenmukainen riskienjako nojaa periaatteeseen, että riskistä vastuun kantavan tahon tulisi olla se, joka pystyy vaikuttamaan riskiin.
- Palveluntuottaja ei voi tehokkaasti kantaa riskiä esim. kohteen pitkän ajan käyttötarpeesta.

Periaatteita vastuiden jakoon liittyen



- Paras vastine rahalle syntyy, kun yksittäiset riskit jaetaan sille osapuolelle, joka pystyy hallitsemaan riskiä tehokkaimmin ja edullisimmin käyttäen erilaisia riskien ja niiden vaikutusten pienentämisstrategioita.
- Riskienjaossa tulee välttää ei-tarkoituksenmukaisia rakenteita
 - Riskin siirtäminen pois osapuolelta, joka voi siihen vaikuttaa johtaa heikkoon suoriutumiseen
 - Riskin siirtäminen osapuolelle, joka ei voi vaikuttaa riskiin johtaa korkeisiin riskilisiin tarjoushinnoissa.
- Vastuunjako voidaan kuvata vastuunjakomatriisilla. Varsinainen vastuunjako määritellään viime kädessä palvelusopimuksessa.

Elinkaarimallin riskinjaon periaate



Riskinsiirron vaikutus kaupungin asemaan



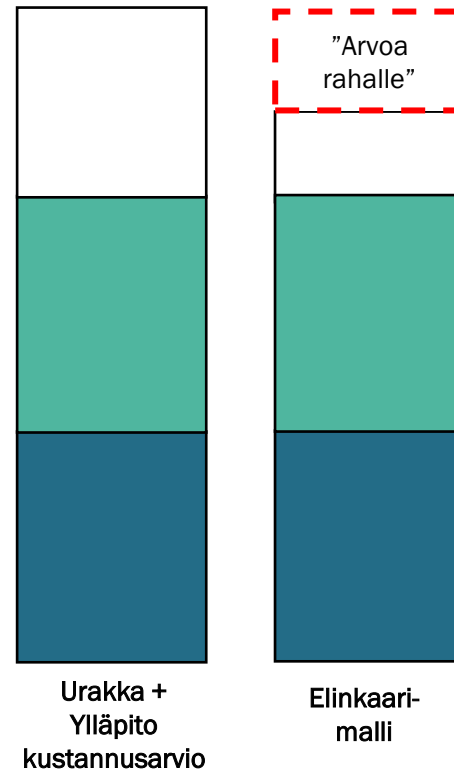
Lukujen kokoluokka heijastelee hyvin karkeasti niitä kustannuksia, joita elinkaarimalleissa ja urakkaan ja erilliseen ylläpitoon perustuvissa malleissa on arvioitu (ks. seuraava sivu). Laskelma ei kuvaa esimerkiksi Tampereen kaupungin nykyistä tapaa tuottaa tiloja.

Perinteisessä urakkamallissa erilaiset laatu- ja kustannusriskit (suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta johtuvat) vaikuttavat kaupungin hankkeessa. Kaupunki kantaa kustannusvastuun suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon sekä näiden rajapintoihin liittyvistä riskeistä.

Perinteisessä urakkamallissa kaupunki järjestää ylläpidon rakentamisesta erikseen omana työnä tai erillisinä hankintoina. Kaupunki kantaa vastuun ylläpidon kustannuksiin vaikuttavista virheistä (urakka- tai ylläpitojaksolla tapahtuneet). **Tampereella tilapalvelut tuottaa palvelun, jolloin kaupungilla on mahdollisuus ohjata toiminnan tuottamistapaa ja laatua.**

Perinteisessä urakkamallissa kaupunki suunnittelee kohteen ja kilpailuttaa urakan/urakat. Kaupunki kantaa riskin suunnitelma- ja työmaapoikkeamista sekä lisä- ja muutostöistä (tyypillisesti 5 % riskivaraus). **Tampereen suunnittelun arvioidaan olevan tehokasta ja johtavan kustannustehokkaiisiin rakennuksiin.**

Rahoituskustannus on malleissa sama, koska kaupunki omistaa kohteen molemmissa vaihtoehdoissa.



Elinkaarimalli tarjoaa arvoa rahalle, jos kilpailutuksessa toteutunut hankkeen kustannus ja tilaajalle jäävä riskien odotusarvoinen kustannus on pienempi kuin vastaavat kustannukset arvioituna perinteisellä urakalla ja erillisellä ylläpidolla toteutettuna.

Elinkaarimallissa palveluntuottaja vastaa sille siirretyistä teknisistä riskeistä. Suurin vaikutus on perinteisesti suunnittelun ja rakentamisen yhteensovittamiseen sekä näiden laatuun liittyvät riskit.

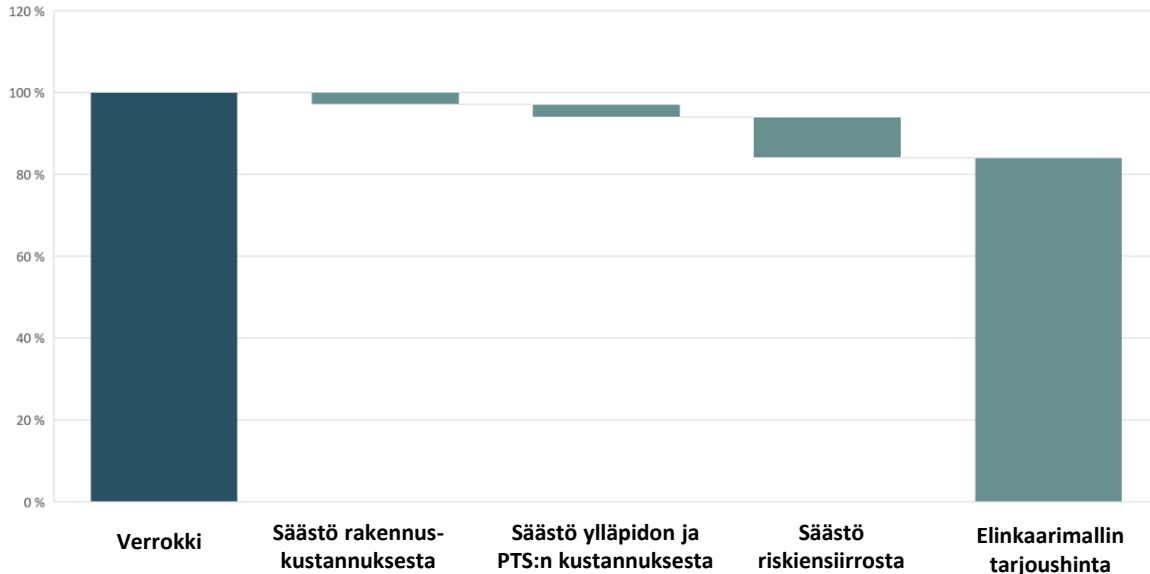
Elinkaarimallissa palveluntuottaja vastaa ylläpidosta sekä kohteen käytettävissä olosta sopimuksen mukaisesti. **Ylläpidon tarjoaminen urakan yhteydessä kannustaa tarjoajia optimoimaan ylläpidon kustannuksia ja riskejä tavalla, jota ei tyypillisesti tehdä perinteisissä urakkamuodoissa.**

Elinkaarimallissa palveluntuottaja suunnittelee ja rakentaa kohteen. Palveluntuottaja kantaa riskin suunnitelma- ja työmaapoikkeamista. Lisä- ja muutostöiden määrä tyypillisesti alle 0,5 % urakkahinnasta. **Suunnittelu kilpailutilanteessa voi kannustaa tarjoajia optimoimaan rakennuksen tilatehokkuutta tavalla, jota ei tehtäisi perinteisessä suunnittelussa.**

Elinkaarihankkeen taloudellinen kuvaus



Elinkaarihankkeiden säästö osa-alueittain suhteutettuna verrokkiin



- Päätöksenteossa on tyypillisesti sidottu voittavan tarjouksen hankinta ja elinkaarimallilla toteuttaminen kokonaisarviointiin, esim. ”Valitun tarjouksen tulee olla kokonaistaloudellinen suhteessa kaupungin tekemään kustannusvertailuun.”
 - Esim. suora kustannusvertailu kaupungin muilla urakamuodoilla tehdyn tuotannon hintoihin ei välttämättä ole tarkoituksenmukainen vertailukohta elinkaarimallin edullisuuteen

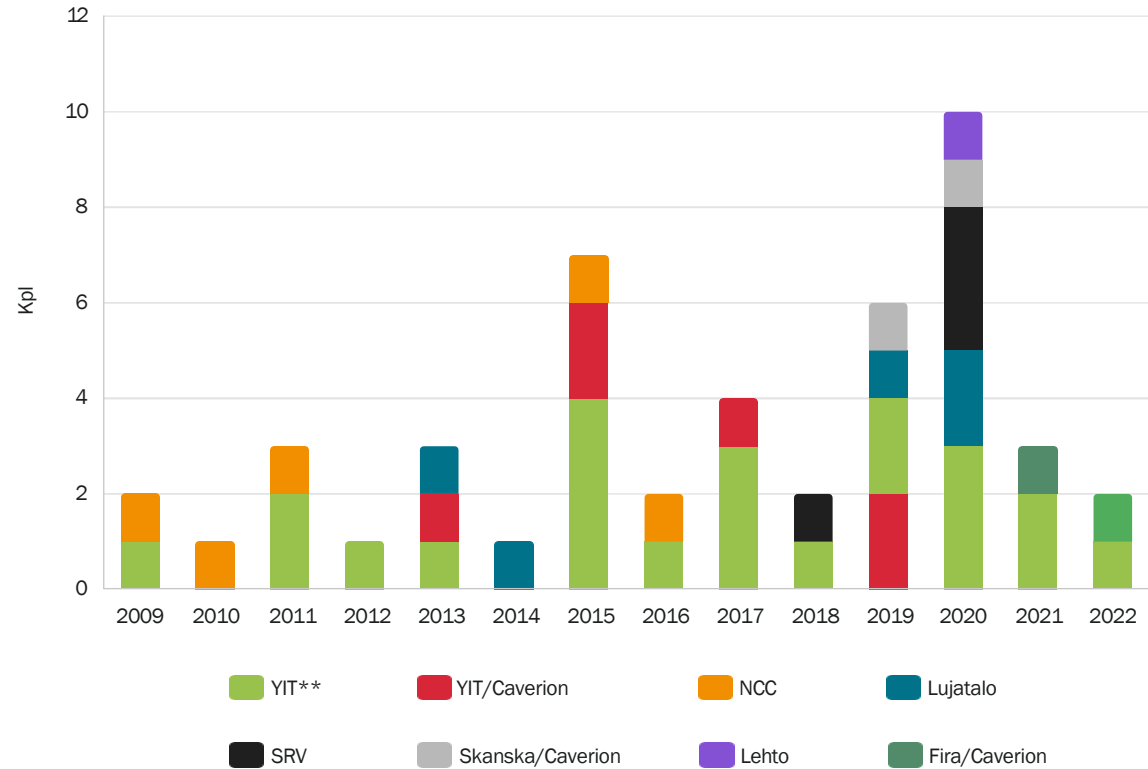
- Aikaisemmissa elinkaarihankkeissa on vertailtu elinkaarihankkeen kilpailutuksen tulosta laskennallisiin perinteisellä urakamuodolla toteutetun hankkeen rakentamisen ja ylläpidon kustannusarvioon (ns. verrokkilaskelma).
- Tarkasteluiden tulosten perusteella kilpailutettu elinkaarimalli on kustannuksiltaan kilpailukykyinen suhteessa perinteisellä urakamuodolla ja ylläpidolla toteutettuun laskennalliseen vertailuhankkeeseen.
 - Urakan ja ylläpidon kustannukset ovat kilpailutetuissa urakoissa karkeasti saman tasoisia tai hieman edullisempia kuin laadituissa kustannusarvioissa. Tämä voi perustua elinkaarihankkeen integroituun kokonaisuuteen, jossa suunnittelua, rakentamista ja ylläpitoa on mahdollista optimoida.
- Riskinsiirron arvon on arvioitu vastaavan elinkaarimallissa keskimäärin noin 10 % osuutta verrokin kokonais-kustannuksista. Suurimmat siirretyt riskit liittyvät lisä- ja muutostöiden määrään, suunnittelun ja rakentamisen laatuun sekä ylläpidon ja kunnossapidon riittävyteen käyttäjäksi.
- Elinkaarimallin mukaiselle riskinsiirrolle ei ole aiheutunut merkittävää lisäkustannusta, joka heijastuisi rakentamisen tai ylläpidon kustannuksiin
- Tästä voidaan tulkita, että elinkaarimallissa on tarkoituksenmukainen riskienjako, jossa riskiä kantava osapuoli pystyy vaikuttamaan riskin toteutumisen todennäköisyyteen ja vakavuuteen sen toteutuessa.

Vaihtoehtoiset rahoitusmallit

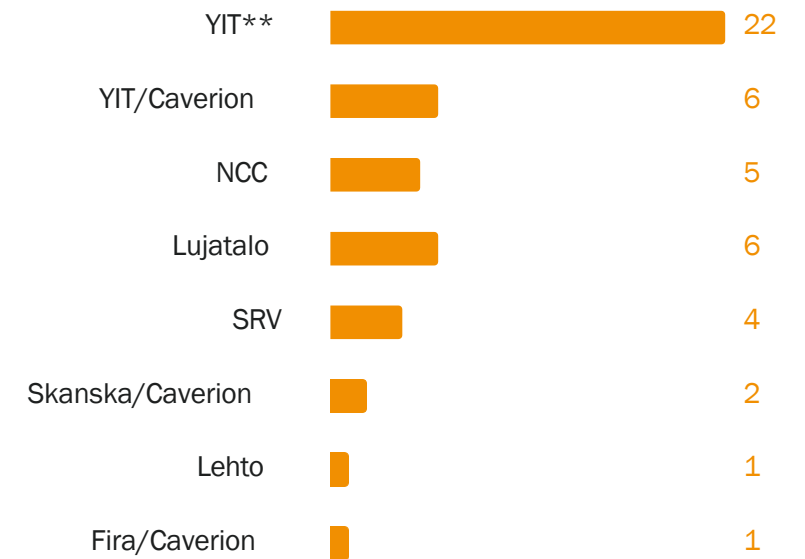


- Elinkaarimalli ei ole rahoitusmalli vaan toteutusmuoto, jossa suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon liittyvät toimenpiteet hankitaan käytettävyyserusteisella (olosuhteet toiminnalle) sopimuksella
 - Rahoitusmallista tehdään aina erillinen päätös viimeistään samassa yhteydessä kuin elinkaarihankkeen palveluntuottajan hankintapäätös.
 - Elinkaarimallin rahoitusmallit tukeutuvat tyypillisesti tilaajan matalaan luottorisktiin ja hankkeiden tekninen riski hallitaan palvelusopimuksen kautta.
- Elinkaarimalli voidaan yhdistää joustavasti erilaisiin rahoitusmuotoihin
 - **Tyypillisin rahoitusmuoto on taserahoitus**, jossa kaupunki käyttää tulorahoitusta tai talousarviolainaa rakentamisvaiheen kustannusten maksamiseen, jonka jälkeen palvelujaksolla maksetaan ainoastaan palvelun osuutta sopimuksesta (ei pääomakomponenttia)
 - Kaupunki voi perustaa hanketta varten **keskinäisen kiinteistöakeyhtiön**, joka rahoittaa (takauksella) ja omistaa rakennettavan rakennuksen, mikä jaksottaa investointikustannusta.
 - **Leasingrahoitusta käytetään** hankkeen siirtämiseksi **investointibudjetin ulkopuolelle** ja **kustannuksen jaksottamiseksi** kohteen käyttöjaksolle
- Elinkaarimallin lisäksi voidaan harkita rahoitusmuotoja, jotka sisältävät riskiä kantavaa pääomaa
 - **PPP-malli** on projektirahoitukseen perustuva rahoitusmuoto, jossa kaupunki voi hankkia yksityisrahoitteisen palveluinfrastruktuurin elinkaarimallin kaltaisella sopimuksella, johon sisältyy rahoitus
 - **Vuokramallissa** (liikehuoneiston vuokrasopimus -tyyppinen) vuokranantaja tulee kohteen pitkän aikavälin omistajaksi ja tavoittelee tyypillisesti sijoitukselle arvonnousua. Liikehuoneiston vuokrasopimus voi olla elinkaarimallille vaihtoehtoinen tapa hankkia toimitiloja, jos kaupunki hakee tiettyjä rahoituksen ominaisuuksia.
- Tampereen kaupunki toivoo, että rahoitusmalleja käsitellään osana Hiedanrannan hankkeen elinkaarimallin esiselvitystä. Rahoitusmallien tarkempaa kuvausta ja arviointia on tehty selvityksen osiossa 5.

Elinkaarihankkeissa toimivat palveluntuottajat



Hankemäärät yhteensä palveluntuottajittain (kpl)

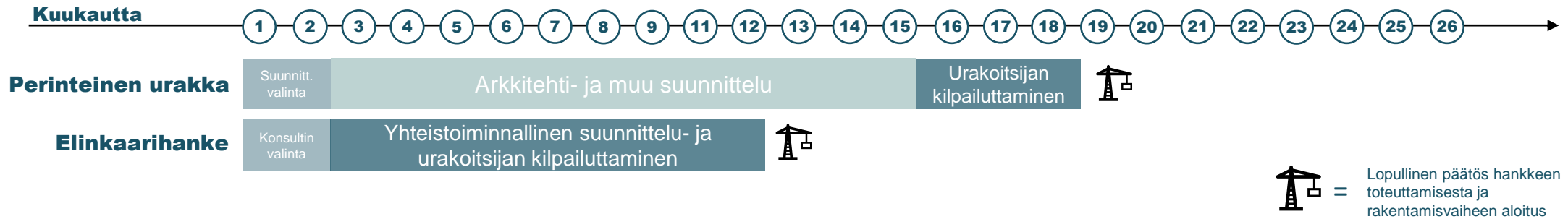


Keskimäärin kilpailutuksiin* vuosina 2011 – 2022 on tullut tarjouksia noin 3 kpl

* Otanta kattaa 26 hankintaprosessia.

** YIT:n hankkeista 10 kpl on Lemminkäisen voittamia hankkeita ennen yhdistymistä YIT:n kanssa.

Elinkaarimalli mahdollistaa tehokkaan suunnittelu- ja kilpailuttamisprosessin



- Tehokkaampi suunnittelu- ja kilpailuttamisprosessi perustuu erityisesti suunnittelun ja urakoitsijavalinnan yhdistämiseen
- Kunnan päätöksenteko on mahdollista limittää prosessiin ilman siitä johtuvia aikatauluviiveitä

Käyttäjän tavoitteiden huomioiminen suunnittelussa



- Ennen kuin siirrytään kilpailuttamaan palveluntuottajaa suoritetaan valmisteluvaihe, jossa kattavalla osallistamisella määritetään hankkeelle toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet
 - Tässä asiakirjassa kuvataan perinteisen tilaohjelman lisäksi miten tiloissa aiotaan toimia eli asiakirja jatkaa siitä mihin pedagoginen suunnitelma päättyy
 - Asiakirja toimii ”opaskirjana”, jolla tarjoajat pystyvät kilpailuvaiheessa suunnittelemaan kohteen tilat keskenään oikeaan paikkaan sekä tekemään innovaatioita tavoitteiden saavuttamiseksi
- Palveluntuottajan valinnan jälkeen jatkosuunnitteluvaiheessa käyttäjiä osallistetaan laajasti käyttäjätyöpajoissa
 - Näissä hiotaan kilpailun voittaneen palveluntuottajan suunnitteluratkaisusta vieläkin paremmin käyttäjien tarpeita ja toiveita vastaava sekä tarkennetaan yksityiskohdat

Käyttäjän huomioiminen ylläpidossa



- Käyttäjän näkökulmasta kaikki tapahtuu elinkaarikohteessa käytettävyyden kautta
 - Lämpötila, valaistusolosuhteet, siivouksen taso, pintojen kunto, lukkojen toimivuus...
 - Käytettävyydspuute on sellainen, että tila ei vastaa sopimuksessa sovittua laatutasoa
 - Käytettävyydeste tarkoittaa, että tilaa ei voi käyttää suunniteltuun käyttötarkoitukseen lainkaan
 - Kummassakin tapauksessa palveluntuottajan tulee vasteaikojen puitteissa korjata tilanne tai kuukausittaisesta palvelumaksusta suoritetaan vähennys ja koska palveluntuottaja ei halua luopua katteestaan, niin toimenpiteet tapahtuvat tiukkojen vasteaikojen puitteissa
- Kohteissa usein palveluntuottajan vahtimestari, jolloin saadaan synergiaetuja kiinteistö- ja käyttäjäpalveluiden välillä
 - Mikäli vahtimestari ei ole suorittamassa käyttäjäpalveluita, niin hän voi suorittaa palveluntuottajan vastuulla olevia kiinteistöön liittyviä tehtäviä
- Tilaajalla on oikeus päättää sopimus ennenaikaisesti (tyypillisesti 11 ja 16 palvelujakson vuoden aikana), jolloin on mahdollisuus reagoida tilanteeseen, jossa ylläpito ei vastaa tilaajan tavoitteita

Palveluntuottajan vakavaraisuuteen liittyvät kysymykset



- Miten varmistetaan palveluntuottajan taloudellinen kantokyky
 - Vähimmäisvaatimukset tarjoajille tyypillisesti esim.
 - Ehdokkaan 12 kuukauden kokonaisliikevaihto on edellisen tilinpäätöskauden vahvistettujen tilinpäätöstietojen mukaan ollut vähintään [50-100] miljoonaa euroa.
 - Ehdokkaan taloudellista tilannetta ja luottokelpoisuutta kuvaavan ratingin tulee olla vähintään tyydyttävällä tasolla (esim. Suomen Asiakastieto Oy:n ratingtaso A).
 - Ehdokkaalla tulee olla vähintään kolme vastaavaa pääurakoitsijana toteutettua bruttoalaltaan vähintään 5 000 brm² uudisrakennuskohdetta viimeisen seitsemän vuoden ajalta.
 - Käytännössä palveluntuottajat elinkaarihankkeissa ovat suuria rakennusliikkeitä
 - Töiden toteutus paikallisten alihankkijoiden toimesta
- Sopimukseen liittyvät vakuudet
 - Urakkavaiheessa YSE:n mukainen 10 % vakuus
 - Realistinen maksupostiohjelma rajoittaa maksujen etupainoisuutta
 - Palvelujaksolla kolmannen osapuolen antama vakuus/pankkitakaus
 - Markkinakäytäntönä keskisuurissa hankkeissa 1 – 3,5 M€ takaus, joka kasvaa sopimusjaksolla (porrastukset vuosina 0-10, 11-15 ja 16-20)

Elinkaarikoulujen arkkitehtuuria



Helsingin Kielilukio, SRV/Arkkitehtitoimisto Lahdelma & Mahlamäki Oy



Lahden Renkomäen monitoimitalo, Skanska+Caverion/Arkkitehtipalvelu Oy



Helsingin Vuosaaren lukio, YIT/Verstas Arkkitehdit Oy



Espoon Pohjois-Tapiolan koulu,
Kumppanuuskoulut/Linja Arkkitehdit Oy



Espoon Nauriskasken koulu,
Kumppanuuskoulut/Lukkaroinen Arkkitehdit Oy

Erilaisten toteutus- ja rahoitusmallien vertailua ja ominaisuuksia



Palvelut Hankemalli	Suunnittelu	Rakentaminen	Rakennuttaminen	Ylläpito ja elinkaari-vastuu	Käytettävyysovastuu	Avaimet käteen -toteutus	Budjetin ja taseen ulkopuolinen rahoitus	Sijoittaja kantaa riskiä pääomalla	Pitkän aikavälin omistuksen siirtyminen
Jaettu urakka / kokonaisurakka		■					■		
ST / KVR	■						■		
Projektiallianssi	■						■		
Elinkaarimalli	■			■			■		
PPP-malli	■								
Vuokramalli	■					■			

■ Hankemalliin sisältyvä palvelu

■ Julkisissa palveluinvestoinneissa mahdollisuus jaksottaa rahoitus käyttäjäksi esim. kiinteistöyhtiöllä tai leasingrahoituksella.

3. Kaupungin tavoitteet rahoitus- ja toteutusmallille

Kaupungin tavoitteet ja reunaehdot rahoitus- ja toteutusmallille



Tässä osiossa on kuvattu Hiedanrannan koulu- ja päiväkotihankkeen tavoitekyselyn keskeiset johtopäätökset

Tavoitteet on koostettu teemoittain CAPEX Advisorsin toimesta ja niiden merkitystä hankkeessa on arvioitu sähköisellä kyselyllä ja tulosten työpajamuotoisella käsittelyllä.

Selvityksen seuraavassa osassa arvioidaan miten kaupungin tärkeiksi asettamat tavoitteet suhtautuvat elinkaarimalliin Hiedanrannan koulu- ja päiväkotihankkeen toteutusmuotona

Tarkastelussa arvioitiin seuraavia teemoja:

- a) Hankevalmisteluun liittyvien tavoitteiden arviointi
- b) Suunnitteluun liittyvät tavoitteet
- c) Rakentamiseen liittyvät tavoitteet
- d) Käyttöjaksioon liittyvät tavoitteet
- e) Rahoitukseen liittyvät tavoitteet
- f) Hankkeen ominaisuuksiin liittyvät tekijät
- g) Hankekohtaisiin tekijöihin liittyvä arviointi

Työskentelyyn on osallistunut henkilöstöä kaupungin tilapalveluista, sivistyspuolelta sekä talouspuolelta 1-2/2023.

Vastaaja	Organisaatio
Jarmo Viljakka	Tampereen kaupunki
Elina Kalliohaka	Tampereen kaupunki
Pia Mikkola	Tampereen kaupunki
Virpi Ekholm	Tampereen kaupunki
Panu Hirvonen	Tampereen Tilapalvelu Oy
Antti Lakka	Tampereen Tilapalvelu Oy
Jussi Kuoppala	Tampereen Tilapalvelu Oy
Jukka Männikkö	Tampereen kaupunki/ Talousjohtaja
Arto Vuojolainen	Tampereen kaupunki/ Liiketoiminta- ja rahoitusjohtaja

a) Hankevalmisteluun liittyvien tavoitteiden arviointi



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	Vastausten		
	K.A.	Ik.m.	Keskihajonta
Kaupunki tarvitsee/tavoittelee lisäresursseja hankevalmisteluun ja kilpailutukseen (Toteutusmuoto voi tarjota kaupungille lisäresursseja, joita perinteinen toteutustapa ei mahdollista)	2,00	8	1,20
Toiminnan aloittamisella on kiire (Tilahankkeen toteutusprosessiin tavoitellaan nopeampaa läpivientä uusilla toteutusmuodoilla)	1,43	7	1,04
Hankkeen aikaistamisella voidaan saavuttaa hyötyjä (hankkeen nopeampi toteutuminen voi mahdollistaa erilaisia hyötyjä kaupungin näkökulmasta)	1,43	7	0,89
Aikataulupitävyys on erityisen tärkeää (hankkeen investoinnin aikataulupitävyys on erityisen tärkeää esim. väistötilojen tai käyttötarpeen luonteen vuoksi)	3,86	7	1,92
Tulosperusteisuus on tärkeää (tavoitellaanko hankkeessa ratkaisua, jossa laatua tai onnistumista voidaan mitata)	4,00	7	1,51
Kilpailun toteutuminen hankinnoissa (kohteeseen liittyvissä hankinnoissa/hankinnassa tulee saada aikaiseksi hyvä kilpailu - riittävästi laadukkaita tarjouksia)	4,63	8	0,52
Tavoitellaan "tarkoituksenmukaista" riskienjakoa (vastuiden jako voisi perustua riskienjakoon, jossa riskin parhaiten tunteva ja hallitseva osapuoli kantaa riskiä)	3,86	7	1,92

Vastaajien kommentit kyselyssä:

- Hankevalmistelun resursointi on kunnossa Tampereen Tilapalveluiden kautta, samoin rakennuttamis- ja ylläpito-organisaatiot ovat hyvässä kunnossa.
- Elinkaarihanke voisi kuitenkin tuoda projektiin rakennusliikkeen osaamista aikaisemmassa vaiheessa projektia / suunnitteluun ja mahdollistaa uuden hankemuodon kokeilun.
- Riskinsiirron ja siitä seuraavan hinnoittelun tulee osapuolten kesken tulee olla järkevää

Tulosten tarkastelu

- Kaupunki tavoittelee riskinsiirtoa (aikataulupitävyys, myöhemmissä tavoitteissa myös kustannuspitävyys ja laatu) ja tulosperusteisuutta
- Kilpailun toteutuminen nähtiin tärkeänä kriteerinä, ja siihen liittyen tunnistettiin myös riski koskien elinkaarimallin mahdollista vaikutusta kilpailutilanteeseen

Konsultin kommentti

- Hajonta osassa tärkeiksi koetuista tavoitteista liittyi ainakin osittain siihen, että vastaajat kokivat ominaisuudet tavoiteltaviksi hankkeen toteutusmuodosta riippumatta (myös nykyisillä toteutusmuodoilla tavoitellaan näitä ominaisuuksia)

b) Suunnitteluun liittyvät tavoitteet



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	K.A.	Vastausten Ikm.	Keskihajonta
Suunnitteluun tarvitaan lisää resursseja (Kaupungilla on resurssivajausta ja siksi etsitään erilaisia toteutusmuotoja mahdollistamaan hankkeiden toteutuminen)	1,00	6	0,71
Tilatehokkuuden lisääminen (Kaupunki haluaa kannustaa tilatehokkuuteen suunnitteluratkaisuissa)	3,33	6	2,20
Laatutason kehittäminen (Kaupunki haluaa selvittää voidaanko laatutasoa kehittää suhteessa muihin/nykyisiin tapoihin suunnitella)	3,14	7	1,67
Suunnitteluun liittyvä riskinsiirto (Kaupunki tavoittelee suunnitteluun liittyvien riskien siirtäminen toteuttajalle)	2,29	7	1,77
Toiminnallisuuden korostaminen (Kaupunki haluaa hankkeessa korostaa/ kehittää tilojen toiminnallisuutta)	3,75	8	1,39
Toiminnallisuuden kuvaamisen kehittäminen (Kaupunki haluaa selvittää voidaanko toiminnallisuuden kuvaamistapoja kehittää sunteessa nykyisiin toimintatapoihin)	3,33	6	2,00
Pedagogisten tavoitteiden ja vaatimusten viestiminen (Kaupunki haluaa välittää pedagogikan/ydintoiminnan tavoitteita ja vaatimuksia suunnittelijalle)	3,83	6	2,17
Kaupunki haluaa säilyttää ohjausmahdollisuuden teknisissä kysymyksissä (On tärkeää, että kaupunki saa ohjata valintoja teknisissä järjestelmissä ja materiaalivalinnoissa)	3,29	7	1,96
Joustavuus suunnitteluvaiheessa (kaupunki haluaa varata mahdollisuuden muutoksiin hankkeen suunnitteluvaiheessa)	3,25	8	1,39

Vastaajien kommentit kyselyssä:

- Nykyinen tilatehokkuuden taso voisi olla riittävä ja käyttäjät pitävät tiloja nyt jo aika tehokkaine. Lisätehostusta tuskin tarvitaan.
- Laatutason kehittäminen voi tässä ehkä tarkoittaa siirtymistä wau-arkkitehtuurista turvalliseen, toimivaksi tiedettyyn arkkitehtuuriin

Tulosten tarkastelu

- Malli voisi myös olla yksi tapa tuoda eri näkökulmia arkkitehtuuriin huomioiden myös pitkän aikavälin riskivaikutukset huomioiden 20 vuoden vastuun ja luovutuskunnan vaatimukset.

Konsultin kommentti

- Ohjausmahdollisuuteen teknisissä kysymyksissä annetaan vapaudet, kunhan tietyt vaatimukset täyttyy
- Kaupungin on hyvä tiedostaa todella erilainen hankesuunnitelma verrattuna nykyiseen (vaatimusten ja tarpeiden kautta, ei suunnitelmia) sekä suunnittelun ohjaus kilpailussa, jossa käyttäjä kuvaa tarpeensa.
- Suunnittelun riskinsiirrolle ei annettu kovinkaan suurta painoa. Voidaanko saavuttaa hyötyjä siirtämällä taholle, joka siihen pystyy vaikuttamaan?

c) Rakentamiseen liittyvät tavoitteet 1/2



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	K.A.	Vastausten Ikm.	Keskihajonta
Rakennuttamiseen tarvitaan lisää resursseja (Kaupungilla on resurssivajaus ja siksi etsitään erilaisia toteutusmuotoja mahdollistamaan hankkeiden toteutuminen)	1,00	7	1,13
Urakkahinnan kilpailutuksen tehostaminen (Kaupunki haluaa mahdollisimman tehokkaan kilpailutilanteen, joka voi alentaa urakkahintaa)	4,00	7	1,93
Investointihinta halutaan minimoida (Kaupungin tavoitteena on mahdollisimman alhainen investointihinta)	3,83	6	1,96
Investointikustannuksen tulisi olla kiinteä (Hankkeen investointikustannuksen tulisi olla tiedossa kun investoinnista päätetään)	4,00	7	1,77
Rakentamisessa tavoitellaan korkeaa laatua (Kaupunki tavoittelee hanketta, jonka rakentaminen toteutetaan korkealaatuisesti)	4,00	8	0,93
Rakentamisen riskinsiirto (Kaupungin tavoitteena on rakentamisen riskien siirto toteuttajalle)	3,29	7	1,55

Vastaajien kommentit kyselyssä:

- Investointikustannuksia tärkeämpää kaupungin kannalta on elinkaarikustannus. Haluamme suunnitteluun ja toteutukseen valintoja, joilla elinkaarietäisyys varmistetaan.
- Investointikustannuksen on hyvä olla kiinteä, mutta sitä ei kannata kiinnittää liian aikaisin. Liian aikainen kiinteä hinta sisältää riskivarausta, jonka tilaaja joutuu maksamaan vaikka riski ei toteutuisi.
- Hankkeen suunnittelun kautta tiedostettavat riskit halutaan siirtää. Ei yllättäviä tai ulkopuolisia riskejä, joita ei voida määritellä.

Tulosten tarkastelu

- Kustannustehokas investointi nähtiin tavoitteena, vastausten hajohta liittyy ainakin kommentteissa esiin nostettuihin asioihin

Konsultin kommentti

- Elinkaarimallissa investointikustannus kiinnitetään kun kohde on suunniteltu ja sille voidaan laskea hinta.
- Riskinsiirto käsitellään osana kilpailullista neuvottelumenettelyä.

c) Rakentamiseen liittyvät tavoitteet 2/2



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	K.A.	Vastausten Ikm.	Keskihajonta
Yhteistoiminnallisuus (Kaupunki tavoittelee hankkeessa yhteistoiminnallisuutta rakentajan kanssa)	3,33	6	1,77
Kustannus- ja aikataulupitävyys (Kaupunki tavoittelee hankkeen kustannusten- ja aikataulujen pitävyyttä)	4,75	8	0,46
Virheiden minimointi (Kohteen tulisi olla nollavirheinen käyttöönottaessa)	4,88	8	0,35
Kustannusvertailu muihin urakkamuotoihin (Kaupunki tavoittelee kustannusvertailukohtaa suhteessa muihin/nykyisiin tapoihin rakentaa)	4,29	7	1,67
Laatuvertailu suhteessa muihin urakkamuotoihin (Kaupunki tavoittelee laatuvertailukohtaa suhteessa muihin/nykyisiin tapoihin rakentaa)	4,25	8	0,71
Joustavuus rakennusvaiheessa (Kaupunki haluaa säilyttää paljon joustavuutta mahdollisille muutoksille rakennusvaiheessa)	3,14	7	1,67

Vastaajien kommentit kyselyssä:

- Voidaan tavoitella kustannusetua. Mutta myös käytön ajan käyttövarmuutta ja kaupallisen toimittajan mahdollisesti tarjoamia uusia ideoita.

Tulosten tarkastelu

- Erityisesti kustannuspitävyyttä ja rakentamisen laatua korostettiin kautta linjan
- Kustannus- ja laatuvertailu selkeitä tavoitteita kaupungille

Konsultin kommentti

- Elinkaarimalli myös yhteistoiminnallinen erityisesti hankintamenettelyn osalta
- Joustavuus rakennusvaiheessa koskien suuria asioita on kallista tai haastavaa kaikissa urakka-/toteutusmuodoissa (huom. vastausten hajonta)

d) Käyttöjaksoon liittyvät tavoitteet



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	K.A.	Vastausten Ikm.	Keskihajonta
Ylläpidon järjestämiseen tarvitaan lisää resursseja (Kaupungilla on resurssivajausta ja siksi etsitään erilaisia toteutusmuotoja mahdollistamaan hankkeiden ylläpidon toteutus)	1,50	4	1,04
Kustannusvertailu suhteessa muuhun ylläpitoon (Kaupunki tavoittelee kustannusvertailukohtaa in-house tai muulle ylläpitotoiminnalle)	3,80	5	2,07
Laatuvertailu suhteessa muuhun ylläpitoon (Kaupunki tavoittelee laatuvertailukohtaa in-house tai muulle ylläpitotoiminnalle)	3,86	7	1,60
Tarkka elinkaarikustannuksen tunteminen (Kaupungin tavoitteena on hankkeen elinkaaren kokonaiskustannuksen tiedossa olo kun investoinnista päätetään)	3,57	7	1,96
Korjaustoimenpiteiden- ja investointien toteutus ajallaan (Kaupungilla syntyy ei-toivottua korjausvelkaa ja kaupunki tavoittelee korjaustoimenpiteiden ja -investointien toteuttamista ajallaan)	3,83	6	1,89
Ylläpidon ja elinkaaren riskinsiirto (Kaupungin tavoitteena on kohteen ylläpidon ja elinkaaren riskien siirto toteuttajalle)	2,86	7	1,31
Joustavuus käyttöjaksolla (Kaupunki haluaa säilyttää paljon joustavuutta mahdollisille muutoksille käyttöjaksolla)	3,14	7	1,58
Tilojen käytettävyyden korostaminen (Kaupunki tavoittelee tilojen hyvää käytettävissä oloa / olosuhde- ja käytettävyytakuuta käyttöjaksolla (mahdollista esim. sanktioimalla puutteita tai pitkällä takuuajalla))	4,63	8	0,52
Teknisen kunnan varmistaminen (Kaupunki haluaa varmistaa, että kohteen tekninen kunto on tavoitellulla/ ennakkoon määritellyllä tasolla pitkällä aikavälillä)	4,38	8	1,06

Vastaajien kommentit kyselyssä:

- Sopimusteknisesti ja käyttömaksuihin sisältyen voidaan elinkaarihankkeella varmistaa kiinteistön korkea ylläpidon laatu. Kaupungin omana työnä voidaan myös varmistaa korkea laatu, jos siihen kohdistetaan pysyvästi riittävästi varoja.

Tulosten tarkastelu

- Kustannus- ja laatuvertailu selkeitä tavoitteita kaupungille
- Erityisesti ylläpidon kustannuspitävyyttä ja laatua korostettiin kautta linjan
- Käytettävyyteen ja teknisen kunnan varmistamiseen liittyvät tavoitteet tukevat myös riskinsiirron tavoitetta. Alueella tarve näille tiloille lähtökohtaisesti hyvin pitkä.

Konsultin kommentti

- Elinkaarikustannusten etukäteiseen tuntemiseen liittyen vastauksissa oli hajontaa. Olisi tärkeää, että ylläpitotajon kustannukset tiedostetaan ja niihin sitoudutaan kun päätetään rakentamisesta.
- Keskusteltu kaupungin kanssa korjaustoimenpiteiden ajallaan toteuttamisesta. Sisäisen vuokran järjestelmä toimii aika hyvin ja varmistaa riittävän ylläpitotoimenpiteiden rahoituksen Tilapalveluille.

e) Rahoitukseen liittyvät tavoitteet 1/3



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	K.A.	Vastausten lkm.	Keskihajonta
Investointibudjetin ulkopuolisuus (Tavoitteleeko kaupunki mallia, jossa hanke toteutetaan kaupungin investointibudjetin ulkopuolisena)	2,00	2	1,07
Pääomakustannuksen jaksottaminen (Kaupunki tavoittelee rahoitusmallia, jossa hankekustannus jaksotetaan investointijaksolta pitkälle käyttöjaksolle, jolloin vuosittainen kuormitus budjettiin on pienempi)	2,50	2	1,41
Kirjanpitokäsittely kaupungin taseen ulkopuolisena (Kaupunki tavoittelee hankkeen toteutumista kaupungin taseen ulkopuolisena)	2,00	2	1,07
Tavoitellaan alhaista rahoituskustannusta/ kaupungin hyvän luottokelpoisuuden hyödyntämistä (Kaupunki voi hyödyntää omaa luottokelpoisuuttaan, jotta varmistetaan pääomakustannuksen edullisuus hankkeessa)	4,50	2	2,10
Tavoitellaan ennakoitavaa pääomakustannusta hankkeen elinkaarelle (Pääomakustannus tulisi kiinnittää siten, että se olisi mahdollisimman hyvin ennakoitavissa hankkeen koko elinkaarelle)	4,50	2	2,10
Tavoitellaan edullista alkuvuokratasoa (Kaupunki tavoittelee edullista alkuvuokraa kohteen käyttöönnotossa (esim. edullisempi pääomavuokra kuin kaupungin sisäinen vuokra))	3,00	4	1,93

Tulosten tarkastelu

- Rahoitukseen liittyvien tavoitteiden osalta vastauksissa korostuu mahdollisimman alhainen rahoituskustannus sekä pääomakustannusten ennakoitavuus.
- Vastaajien kesken oli jonkin verran hajontaa sen osalta, tavoitellaanko taseen/investointibudjetin ulkopuolista rahoitusratkaisua tai esimerkiksi sisäistä vuokraa edullisempaa alkuvuokratasoa.

Konsultin kommentti

- Elinkaarimalli ei ole rahoitusmalli, mutta kaupungin tulee kuitenkin varmistaa, että elinkaarimalli on yhdistettävissä rahoitusmalliin, joka täyttää kaupungin asettamat tavoitteet.
- Erilaisia rahoitusmalleja tarkastellaan selvityksen osassa 5.

e) Rahoitukseen liittyvät tavoitteet 2/3



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	K.A.	Vastausten Ikm.	Keskiahajonta
Investointikustannukseen liittyvän riskin siirtäminen sijoittajalle/rahoittajalle (Kaupunki tavoittelee riskiä kantavaa pääomaa hankkeeseen, joka vastaa investoinnin kustannuslityksistä)	3,00	3	1,81
Elinkaarikustannukseen liittyvän riskin siirtäminen rahoittajalle/sijoittajalle (Kaupunki tavoittelee riskiä kantavaa pääomaa hankkeeseen, joka vastaa hankkeen elinkaaren aikaisista riskeistä)	4,33	3	2,33
Taloudellisen jäännösarvon siirto kaupungilta ulkopuoliselle taholle (rahoittajalle/sijoittajalle) (Kaupunki haluaa siirtää riskin kohteen arvonalaskusta/ arvonnoususta pitkällä aikavälillä kolmannelle osapuolelle/ pois kaupungin vastuulta)	2,50	2	1,19
Taloudellisen jäännösarvon säilyttäminen kaupungilla (Kaupunki tavoittelee tilannetta, jossa kohde on pitkällä aikavälillä kaupungin omistuksessa)	3,00	3	2,10
Kaupungin mahdollisuus omistaa kohde pitkällä aikavälillä (Kaupunki haluaa mahdollisuuden hankkia kohteen pitkällä aikavälillä, esim. osto-optio jos kohde ei ole kaupungin omistuksessa)	4,50	2	2,10
Kaupungin mahdollisuus irtautua kohteesta pitkällä aikavälillä (Kaupunki haluaa mahdollisuuden irtautua kohteesta pitkällä aikavälillä)	4,00	1	1,41

Tulosten tarkastelu

- Vastauksissa oli jonkin verran hajontaa sen osalta, halutaanko investointiin tai kohteen elinkaareen liittyviä kustannusriskejä siirtää kaupungin ulkopuoliselle toimijalle
- Jäännösarvon osalta vastauksissa korostui vielä vahvemmin erimielisyys siinä, tulisiko tämän kaltaisia hankkeita pitää kaupungin omistuksessa pitkällä aikavälillä vai tulisiko näiden omistus olla kaupungista ulkopuolisella sijoittajalla.
- Vastauksissa korostui tärkeänä se, että kaupungilla on mahdollisuus omistaa kohde pitkällä aikavälillä esim. ennalta määrätyn osto-option turvin, mutta vastauksissa oli paljon hajontaa.

e) Rahoitukseen liittyvät tavoitteet 3/3



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	Vastausten		
	K.A.	Ikä.	Keskihajonta
Kaupungin taseeseen toteutettu hanke voisi olla hyvä vaihtoehto tässä hankkeessa	3,33	3	1,75
Kaupungin omistamaan kiinteistöyhtiöön toteutettu hanke voisi olla hyvä vaihtoehto tässä hankkeessa	2,67	3	1,60
Leasingmallin tyyppinen rahoitusmalli voisi olla hyvä vaihtoehto tässä hankkeessa	2,50	2	1,41
Vuokramallin tyyppinen rahoitusmalli voisi olla hyvä vaihtoehto tässä hankkeessa	5,00	1	1,77
Jokin muun tyyppinen rahoitusmalli voisi olla hyvä vaihtoehto tässä hankkeessa	4,00	1	1,41

Vastaajien kommentit kyselyssä

- Rahoitusmallien soveltamista koskevissa kirjallisissa vastauksissa korostui tarve määritellä kaupungille strategia palveluverkon tilainvestoinneille erilaisista rahoitustavoista.
- Hankkeen valmistelussa tulisi arvioida eri rahoitusmallien vaikutuksia laajasti ja toteuttaa investointeja muutenkin kuin kaupungin omaan taseeseen.

Konsultin kommentti

- Elinkaarimalli ei ole rahoitusmalli, mutta kaupungin tulee kuitenkin varmistaa, että elinkaarimalli on yhdistettävissä rahoitusmalliin, joka täyttää kaupungin asettamat tavoitteet.
- Erilaisia rahoitusmalleja tarkastellaan selvityksen osassa 5.

f) Hankkeen ominaisuuksiin liittyvät tekijät 1/2



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	K.A.	Vastausten	
		Ikä.	Keskihajonta
Kohde on keskeinen osa kaupungin pitkäaikaista palveluverkkoa (yli 40 vuoden ajanjaksolla)	4,00	8	1,41
Kaupunkikuvalliset seikat korostuvat hankkeessa	3,14	7	2,12
Muunneltavuus ja muuntojoustavuus suunnitellussa käyttötarkoituksessa korostuvat hankkeessa tärkeinä tavoitteina	3,63	8	0,92
Kohteen käyttötarkoitusta tulee pystyä muuttamaan pitkällä aikavälillä	2,57	7	1,83
Yhteiskäyttö/kansalaiskäyttö on tärkeä tavoite hankkeessa	3,00	8	1,51

Vastaajien kommentit kyselyssä

- Hanke tulee olemaan keskeinen osa palveluverkkoa, jossa tehokkaassa käytössä olevat yhteiskäyttöiset tilat. Tarve tiloille tulee jatkumaan pitkälle tulevaisuuteen mm. raitiotien takia

Tulosten tarkastelu

- Tilojen muuntojoustavuus korostui vastauksissa tärkeänä tavoitteena, esimerkiksi ryhmäkokojen muutokset voivat vaikuttaa tilaratkaisuihin kohteessa pitkällä aikavälillä.
- Kaupunkikuvallisten seikkojen korostumisen osalta vastauksissa paljon hajontaa. Kirjallisissa vastauksissa korostuu, että kaupungin eri sidosryhmien taholta tullaan panostamaan hankkeen kaupunkikuvallisiin seikkoihin.

f) Hankkeen ominaisuuksiin liittyvät tekijät 2/2



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	K.A.	Vastausten Ikm.	Keskihajonta
Kohteen suunnittelu on erityisen haastavaa kohteen käyttötarkoituksesta tai teknisistä ominaisuuksista johtuen	2,14	7	1,36
Kohteen rakentaminen on erityisen haastavaa kohteen käyttötarkoituksesta tai teknisistä ominaisuuksista johtuen	2,00	6	1,31
Kohteen sisällä on erityisen haastavia rajapintoja, jotka tulee huomioida	1,67	6	1,58
Kohteen ja ympäröivän kaupunkirakenteen välillä on erityisen haastavia rajapintoja, jotka tulee huomioida	2,86	7	1,20
Kohteen tonttiin liittyy ominaisuuksia, jotka tekevät kohteen rakentamisesta erityisen haastavaa	3,50	6	1,77
Hankkeen laajuudessa ja sisällössä on ennakoitavissa muutoksia (esim. käyttäjämäärät, käyttäjien toiveet/tarpeet muuttuvat)	2,71	7	1,85

Tulosten tarkastelu

- Hankkeen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee vastaajien mielestä korostumaan ahdas tontti sekä uuden asuinalueen liikenneratkaisun mukanaan tuomat erityispiirteet.
- Tontin ahtaus korostui vahvasti vastauksissa suunnittelun ja toteutuksen haasteena. Tämän lisäksi haasteena mainittiin tontin rakentamiskelpoisuus.
- Vastauksissa esimerkiksi saatto- ja huoltoliikenteen järjestäminen kohteeseen nähtiin erityisesti korostettavina asioina, koska rakennus kytkeytyy tiiviisti muuhun rakennusympäristöön ja liikenneratkaisut nojaavat vahvasti joukkoliikenteeseen.
- Alueen liikenneratkaisujen lisäksi vastauksissa korostui alueen rakentamiselle asetetut tiukat energiatehokkuustavoitteet

g) Hankekohtaisiin tekijöihin liittyvä arviointi



***Tavoitteiden arviointi:** (0 – ei lainkaan tärkeä tavoite hankkeessa, 5 – tavoite on erittäin tärkeä hankkeessa)

	K.A.	Vastausten	
		lkm.	Keskihajonta
Toiminnallisuuden toteutuminen pienellä tontilla on tärkeä asia tässä hankkeessa	4,83	6	2,26
500 oppilaan laajennusoption mahdollistaminen on tärkeä asia tässä hankkeessa	3,71	7	1,67
Muu hankkeen erityinen tavoite tai ominaisuus 1 (Kuvaa/määrittele tavoite avoimeen kenttään alle)	1,50	2	1,06

Konsultin kommentti

- Laajennusoption käytöstä tulisi päättää hankkeen alkuvaiheessa, jotta tarvittavat tilavaraukset osataan tehdä pienellä tontilla.
- Tontin pinta-ala voi rajoittaa laajennusoptiota, ei tule käyttää toiminnallisuuden kustannuksella.
- Naapuriin suunnitellaan erillistä liikuntahallia, jonka on ajateltu toimivan päivisin koulun liikuntasalina. Hankkeiden koordinointi tärkeää.

Tärkeimmät hankkeelle asetetut laadulliset tavoitteet



a) Hankevalmisteluun liittyvät tavoitteet

- Kaupungilla on itsellään resursseja hankevalmisteluun, joten lisäresurssit eivät ole merkittävä tavoite
- Kaupunki tavoittelee tulos- ja aikataulupitävyyttä sekä riskinsiirtoa jos se on tarkoituksenmukaisesti toteutettavissa
- Mahdollinen vaihtoehtoinen toteutusmuoto ei saa vaikuttaa haitallisesti kilpailun toteutumiseen

b) Suunnitteluun liittyvät tavoitteet

- Suunnittelun kehittäminen laatutason ja kustannustehokkuuden näkökulmista (huomioiden ”sopivan” tason)
- Toiminnallisuus on erityisen tärkeä tavoite ja kohteen toiminta ja pedagogiikka tulee pystyä huomioimaan sovellettavassa suunnitteluratkaisussa
- Kaupungilla tulee olla ohjausmahdollisuudet ja riittävä joustavuus suunnitteluratkaisuihin liittyen

c) Rakentamiseen liittyvät tavoitteet

- Kaupunki tavoittelee tehokkaasti kilpailutettua, alhaista ja kiinteää investointihintaa.
- Kaupungin tavoitteena on korkealaatuinen rakentaminen, eli nollavirheinen ja valmiiksi rakennettu kohde aikataulussa käyttöön otettuna
- Kaupungin toimintatapojen kehittäminen ja vertailu omaan toimintaan korostuvat rakentamisen tavoitteena

d) Käyttöjaksoon liittyvät tavoitteet

- Keskeiseksi käyttöjakson tavoitteeksi arvioitiin tilojen käytettävyyden ja käytettävissä olon korostaminen. Käyttöjakson riskinsiirto ei kuitenkaan korostunut erityisen vastuissa erityisen tärkeänä tavoitteena.
- Kohteen käyttötarkoitus ei tule lähtökohtaisesti muuttumaan pitkällä aikavälillä mutta toimintaan liittyvä muuntojousto on tärkeä tavoite
- Myös ylläpidon toimintatapojen ja kustannusten vertailu korostuvat kaupungin tavoitteina

e) Rahoitukseen liittyvät tavoitteet

- Kaupungin tavoitteena on tarkastella vaihtoehtoisia rahoitusmalleja osana Hiedanrannan koulu ja päiväkotikoti -hankkeen arviointia.
- Rahoitusta on käsitelty erillisenä osana tätä selvitystä.

f-g) Hankkeen muut ominaisuudet

- Hankkeen arvioitiin olevan keskeinen osa kaupungin pitkäaikaista palveluverkkoa
- Kohteelle suunniteltu tontti on ahdas ja hankkeeseen liittyy muitakin ominaisuuksia, jotka tulevat vaikuttamaan suunnitteluratkaisuihin



4. Elinkaarimallin soveltuvuus kaupungin tavoitteiden näkökulmasta



CAPEX
ADVISORS

a) Elinkaarimallin soveltuvuus: Hankevalmisteluun liittyvät tavoitteet



Yhteenveto elinkaarimallin vaikutuksista suhteessa kaupungin tavoitteisiin

Elinkaarimalli tarjoaa kaupungille resursseja hankevalmisteluun	<p>Kaupungilla ei ole erityistä tarvetta resursseille hankevalmisteluun, joten elinkaarimallia ei tarvita puutteellisten resurssien takia.</p> <p>Elinkaarimalli voi tarjota näkökulmia hankevalmisteluun sekä vaihtoehtoisena toimintatapana joustavuutta tulevaisuuden hankevalmisteluun</p>
Riskinsiirron tarkoituksenmukaisuus ja tulosperusteisuus	<p>Elinkaarimallissa riskinsiirrossa pyritään löytämään mahdollisimman hyvin tarkoituksenmukaisuutta palveleva ratkaisu. Nykyisillä markkinakäytännöillä palveluntarjoajilla ei ole ollut ongelmia kantaa pitkäaikaista vastuuta kohteista.</p> <p>Elinkaarimalli tukee hyvin kaupungin tavoitetta koskien tulosperusteisuutta mm. laadun mittaamisen mahdollistumisen ja aikataulu- ja kustannuspitävyyden näkökulmasta.</p>
Kilpailun toteutuminen	<p>Elinkaarimallin kilpailutuksissa on tyypillisesti ollut 3-5 osallistumisilmoittautumista ja 3 tarjousta, joten mallin tulisi mahdollistaa kilpailun toteutumiseen liittyvä tavoite</p> <p>Perustuen markkinavuoropuheluun, Tampereen kaupungin hankkeen tulisi olla hyvin houkutteleva markkinalle.</p>

Arvio elinkaarimallin soveltuvuudesta*

+/-

++

++

Elinkaarimallin hankevalmisteluun liittyvät ominaisuudet eivät ole ristiriidassa Tampereen tavoitteiden kanssa. Elinkaarimalli voi tarjota uusia näkökulmia riskienhallintaan hankkeissa sekä tilapalveluille vaihtoehtoisen tavan tuottaa tiloja kaupungin palvelutarpeeseen. Erilainen hankevalmistelu voi tukea myös hankintaa ja toteutusta perinteisempien urakkamuotojen toteutuksessa.

* Soveltuvuudella tarkoitetaan sitä, miten hyvin malli tarjoaa ominaisuuksia, jotka tukevat kaupungin tärkeäksi arvioimia tavoitteita

b) Elinkaarimallin soveltuvuus: Suunnitteluun liittyvät tavoitteet



Yhteenveto elinkaarimallin vaikutuksista suhteessa kaupungin tavoitteisiin

Suunnittelun kehittäminen laatutason ja kustannustehokkuuden näkökulmista	<p>Kaupungin tavoitteena on tilatehokas suunnittelu. Elinkaarimallin kilpailutusmallissa korostuu kustannustehokkuus, joten tarjoajat pyrkivät tyypillisesti tilatehokkuuteen huomioiden tilaajan asettamat reunaehdot. Hankinnan valmistelussa on varmistettava kaupungin tahotila koskien tehokkuutta ja tavoitellaanko lisätilatehokkuutta suhteessa nykyiseen tilatehokkuuden tasoon vai onko nykyinen taso riittävä.</p> <p>Kaupungin tavoitteena on tarkoituksenmukaisen laatutason saavuttaminen. Elinkaarimallin kilpailutusmallissa korostuu kokonaisratkaisun kustannustehokkuus, joten tarjoajat joutuvat optimoimaan kohteen laatutasoa samalla huomioiden hintavaikutukset. Suunnittelun riskinsiirtoa ei nähty merkittävänä tavoitteena, joskin suunnittelu on osa-alue, jossa riskinsiirrolla voi olla merkittävä vaikutus.</p>
Toiminnallisuuden kehittäminen ja korostaminen suunnittelussa	<p>Kaupunki tavoittelee toiminnallisten ja pedagogisten näkökulmien korostumista hankkeiden suunnittelussa. Elinkaarimallin kilpailutusvaihe perustuu tilaajan huolella kuvaamaan toiminnallisuuteen, sekä siihen perustuvan tahtotilan siirtämiseen suunnitelmiin, joten toiminnallisuus korostuu ja siihen saadaan erilaisia näkökulmia</p> <p>Kaupunki tavoittelee toiminnallisuuden ja pedagogisten tavoitteiden kuvaamisen ja viestinnän kehittämistä. Elinkaarimalli tarjoaa suhteessa perinteisiin toteutusmalleihin uusia tapoja kehittää toiminnallisuuden kuvauksia</p>
Kaupungin ohjausmahdollisuudet ja joustavuus suunnitteluratkaisuihin liittyen	<p>Kaupungilla on ohjausmahdollisuus suunnitteluratkaisuun mutta se rajoittuu pääsääntöisesti hankinnan valmisteluun ja hankintavaiheen yhteistoiminnalliseen suunnittelun kehittämiseen. Mahdolliset vähimmäisvaatimukset ja reunaehdot tulee asettaa kaupungin toimesta jonka jälkeen tarjoajille tulisi antaa vapaus suunnitella ratkaisut tavoilla, joka tarjoajien näkemysten mukaan parhaiten palvelevat hanketta.</p> <p>Kaupunki voi asettaa vähimmäisvaatimuksia teknisille vaatimuksille, mutta kaupungin ei ole elinkaarimallissa perusteltua määritellä tarkkaan niitä ratkaisuja, joita palveluntuottaja soveltaa. Varmistettava, että kaupunki tiedostaa lähtökohdan, jossa ohjataan reunaehtoja ja vähimmäisvaatimuksia.</p>

Arvio elinkaarimallin soveltuvuudesta*

++
++
+/-

Elinkaarimalli voi tarjota uusia toimintatapoja suunnitteluun ja suunnittelun ohjaamiseen sekä näkökulmia riskinsiirtoon. Kaupungin vastaajat nostivat myös esille tavoitteen siitä, että suunnittelua ja teknisiä ratkaisuja voitaisiin määritellä kaupungin toimesta, mikä voi olla ristiriidassa elinkaarimallin ominaisuuksien kanssa.

* Soveltuvuudella tarkoitetaan sitä, miten hyvin malli tarjoaa ominaisuuksia, jotka tukevat kaupungin tärkeäksi arvioimia tavoitteita

c) Elinkaarimallin soveltuvuus: Rakentamiseen liittyvät tavoitteet



Yhteenveto elinkaarimallin vaikutuksista suhteessa kaupungin tavoitteisiin

Urakan kilpailutuksen tehostaminen sekä kustannustehokkuuden ja –varmuuden lisääminen

Kaupunki tavoittelee tehokkaasti kilpailutettua, alhaista investointihintaa. Elinkaarimallilla kilpailutetut hankkeet ovat tyypillisesti kustannustehokkaita siten, että niissä on huomioitu mahdollisuudet säästöihin tilatehokkuudessa sekä teknisissä ratkaisuisa. Kaupungin hankinnat ovat olleet aikaisemmin kustannustehokkaita, joten voi olla haasteellista parantaa kaupungin oman tuotannon tasoa.

Elinkaarimalli tarjoaa kiinteän urakkahinnan hankintaprosessin aikana pitkälle viedyn suunnittelun perusteella (markkinatilanne voi edellyttää indeksointimahdollisuutta), jonka tulokselle kaupunki saa 20 vuoden takuun käytettävyydelle ja luovutuskunnolle.

Riskinsiirto teknisiin ratkaisuihin liittyen sekä

Kaupungin tavoitteena on korkealaatuinen rakentaminen. Jos vastaus tulkitaan siten, että valitut ratkaisut toteutetaan korkealaatuisesti ,tarjoaa elinkaarimallin tulosperusteinen malli ratkaisun, jossa rakennus tulee saada urakkavaiheessa sovitun mukaiseksi (käyttöönotto nollavirheisenä sovitussa aikataulussa). Toteutukselle annetaan 20 vuoden käytettävyyys- ja luovutuskuntotakuu.

Elinkaarimalli mahdollistaa riskinsiirron rakentamisen laatuun liittyen palveluntuottajalle, joka vastaa suunnitteluratkaisujen, rakentamisen ja ylläpitovaiheen integroinnista ja toteutuksen toimivuudesta pitkän sopimusjakson ajalla.

Kaupungin toimintatapojen kehittäminen ja vertailu muuhun toimintaan

Elinkaarimalli tarjoaa uuden toimintatavan, jossa kaupunki voi yhteistoiminnallisessa prosessissa kehittää suunnitteluratkaisuja usean tarjoajan kanssa. Toimintatapoja voidaan soveltuvin osin siirtää myös muihin hankintoihin ja muuhun toimintaan.

Elinkaarimalli on toteutusmuotona sekä suunnittelun ja rakentamisen ja ylläpidon osalta poikkeava nykyisistä toimintatavoista, joten malli tarjoaa läpinäkyvän vertailukohdan sekä laadullisesta ja kustannusnäkökulmasta. Huomioitava, tuleeko mittareita kehittää jotenkin erityisen läpinäkyviksi tai yhteensopiviksi kaupungin muiden toimintatapojen kanssa.

Arvio elinkaarimallin soveltuvuudesta*

+
++
++

Elinkaarimallin rakentamiseen liittyvät ominaisuudet eivät ole ristiriidassa Tampereen tavoitteiden kanssa. Elinkaarimalli tarjoaa rakentamiseen täysin ulkoistetun toimintamallin, jossa toteuttaja antaa suoritukselle pitkän takuun. Kaupungin tulee huomioida, että kaupungin vaikutusmahdollisuudet rakennusvaiheessa ovat suhteellisen vähäisiä (kaupungilla mahdollisuuksia muutoksiin, mutta voi vaikuttaa kustannuksiin ja toteutuksen aikataulun pitävyyteen).

* Soveltuvuudella tarkoitetaan sitä, miten hyvin malli tarjoaa ominaisuuksia, jotka tukevat kaupungin tärkeäksi arvioimia tavoitteita

d) Elinkaarimallin soveltuvuus: Käyttäjään liittyvät tavoitteet



Yhteenveto elinkaarimallin vaikutuksista suhteessa kaupungin tavoitteisiin

Tietoisuus hankkeen kokonaiskustannuksesta	<p>Elinkaarimallin kiinteä hinnoittelu koko sopimusajalle mahdollistaa tietoisuuden hankkeen kustannuksista pitkällä aikavälillä jo investoinnista päätettäessä. Vastuu ennakoimattomista kustannusmuutoksista (pl. Kustannustason yleinen kehitys) on palveluntuottajalla sopimusjakson aikana.</p> <p>Ylläpidon laadun ja riittävyyden riskinsiirtoa palveluntuottajalle ei pidetty arvioinnissa merkittävänä tavoitteena. Konsultin arvion mukaan ylläpitoon liittyvä riskinsiirron mahdollistaminen tarjoaisi kuitenkin kaupungille merkittävän lisäarvon yhdistettynä suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon kokonaisuutena optimoivaan hankintaprosessiin.</p>
Tilojen käytettävyys sekä ylläpidon laatu ja oikea-aikaisuus	<p>Keskeiseksi käyttäjän tavoitteeksi arvioitiin tilojen käytettävyyden korostaminen. Elinkaarimallin mukaisessa toimintamallissa käytettävyyttä mitataan jatkuvasti ja mikäli tilat eivät toimi sovitulla tavalla, on kaupungilla oikeus tehdä maksuvähennyksiä palvelumaksuun.</p> <p>Elinkaarimalli edellyttää palveluntuottajalta oikea-aikaista toimenpiteiden suorittamista, mikä estää korjausvelan syntymistä ja sitä kautta syntyviä lisäkustannuksia. Pitkäaikainen sopimus rajoittaa kuitenkin myös tilaajan mahdollisuuksia tehdä budjettisäästöjä ylläpidosta, jotka pitkällä aikavälillä voisivat heikentää kohteen käytettävyyttä ja elinkaariedullisuutta.</p>
Kaupungin toimintatapojen kehittäminen ja vertailu muuhun toimintaan	<p>Elinkaarimalli tarjoaa vertailukohtan sekä laadullisesta ja kustannusnäkökulmasta. Huomioitava, tuleeko mittareita kehittää jotenkin erityisen läpinäkyviksi tai yhteensopiviksi kaupungin muiden toimintatapojen kanssa.</p>

Arvio elinkaarimallin soveltuvuudesta*

+
++
++

Elinkaarimallin käyttäjään liittyvät ominaisuudet eivät ole ristiriidassa Tampereen tavoitteiden kanssa. Kaupunki tavoittelee erityisesti vertailukohtaa muulle toiminnalle ja lisäksi malli tarjoaa pitkällä aikavälillä riskinsiirtoa sekä vaihtoehtoisen tavan mitata ja kannustaa käytettävyyden sekä teknisen jäännösarvon säilyttämiseen. Elinkaarimalli mahdollistaa muutokset kohteeseen palvelujaksolla, mutta suuria muutoksia kohteen käyttötarkoitukseen tulisi välttää tiettyä tarkoitusta varten rakennetussa rakennuksessa eli ennakoitun palvelutarpeen tulisi olla huomattavasti pidempi kuin elinkaarimallin sopimusjakson, mitä se Hiedanrannan koulu- ja päiväkotihankkeessa on.

* Soveltuvuudella tarkoitetaan sitä, miten hyvin malli tarjoaa ominaisuuksia, jotka tukevat kaupungin tärkeäksi arvioimia tavoitteita

e) Rahoitukseen liittyvät tavoitteet



Yhteenveto elinkaarimallin vaikutuksista suhteessa kaupungin tavoitteisiin

Kaupungin luottokelpoisuuden hyödyntäminen rahoitusmallissa	<p>Kaupungin vastauksissa korostui rahoituksen edullisuus ja pääomakustannuksen ennakoitavuus. Elinkaarimalliin voidaan yhdistää rahoitus, jossa hyödynnetään kaupungin luottokelpoisuutta, esim. suoran lainan, takauksen tai leasingrahoituksen muodossa.</p> <p>Kaupungin investointibudjetin tai lainarahoituksen käytettävissä olon rajoitteet tai velan kaupungin taseen ulkopuolisuus eivät korostuneet kaupungin tavoitteiden arvioinnissa. Elinkaarimalli itsessään ei mahdollista näiden tavoitteiden toteutumista.</p>
Riskinsiirto rahoittajalle	<p>Kaupungissa nähtiin tavoiteltavana investointiin ja elinkaareen liittyvän riskin siirron rahoittajalle. Elinkaarimalli mahdollistaa riskinsiirron, mutta ei rahoittajalle vaan palveluntuottajalle, joka on rakennusliike. PPP-malli mahdollistaisi myös riskinsiirron rahoittajalle, mutta hanke ei sovellu PPP-mallilla tehtäväksi.</p> <p>Taloudellisen jäännösarvon siirtämistä kaupungilta kolmannelle taholle ei pidetty tärkeänä tavoitteena. Tämä voi tarkoittaa sitä, että vuokramallityyppinen toimintatapa ei ole kaupungin tavoitteiden mukainen Hiedanrannan hankkeessa.</p> <p>Avoimissa vastauksissa todettiin, että kohde tulee olemaan strategisesti keskeistä palveluverkkoa. Näin ollen kaupungin ei ole tarkoituksen mukaista luopua kohteen omistuksesta tai hallinnasta, ainakaan pitkällä aikavälillä.</p>
Kaupungin toimintatapojen kehittäminen ja vertailu muuhun toimintaan	<p>Kaupungin tavoitteisiin liittyvässä arvioinnissa korostui tavoite siitä, että kaupunki pystyisi laajasti arvioimaan eri rahoitusvaihtoehtoja. Rahoitusmalleja koskevissa arvioinnissa nähtiin, että PPP-tyyppinen rahoitusmalli voisi olla soveltuva Hiedanrannan koulu ja päiväkotitoimintatapa -tyyppisessä hankkeessa mutta hankekohtaisesti toteuttamista ei voida suositella toteutettavaksi PPP-mallilla.</p> <p>Elinkaarimalli itsessään ei ole rahoitusmalli mutta se on yhdistettävissä muihin rahoitusmalleihin. Kaupungilla ei ollut erityisiä reunaehtoja, jotka estäisivät hankkeen toteuttamisen rahoituksesta johtuen, joten on lähtökohtaisesti perusteltua toteuttaa hanke kytkettynä kaupungin luottokelpoisuutta hyödyntävään rahoitusmalliin.</p>

Arvio elinkaarimallin soveltuvuudesta*

++
+/-
+/-

Elinkaarimalli itsessään ei ole rahoitusmalli, mutta se on yhdistettävissä muihin rahoitusmalleihin. Kaupungilla tavoitearvioinnissa nousi esille erityisiä reunaehtoja, jotka estäisivät hankkeen toteuttamisen rahoituksesta johtuen, joten on lähtökohtaisesti perusteltua toteuttaa hanke kytkettynä kaupungin luottokelpoisuutta hyödyntävään rahoitusmalliin.

* Soveltuvuudella tarkoitetaan sitä, miten hyvin malli tarjoaa ominaisuuksia, jotka tukevat kaupungin tärkeäksi arvioimia tavoitteita

f-g) Hankkeen muut ominaisuudet



Yhteenveto elinkaarimallin vaikutuksista suhteessa kaupungin tavoitteisiin

Kohde osana kaupungin pitkäaikaista palveluverkkoa

Hiedanrannan hankkeen arvioitiin olevan keskeinen osa kaupungin pitkäaikaista palveluverkkoa. Elinkaarimallin pitäisi olla sopiva ratkaisu kohteessa, jolla on pitkä käyttötarve.

Kohteen käyttötarkoituksen muutoksille ei nähty tarvetta, mutta muunneltavuus nähtiin tärkeäksi tavoitteeksi. Elinkaarimallin ominaisuudet soveltuvat pitkäaikaiseen tarpeeseen ja muuntojouston tarve voidaan huomioida hankkeelle asetettavissa toiminnallisissa vaatimuksissa.

Hankkeen tekniset ominaisuudet

Hankkeen teknisiin ominaisuuksiin ei liity kysymyksiä, jotka rajoittaisivat elinkaarimallin käyttöä. Rakennuskelpoiseksi saattaminen on lähtökohtaisesti kaupungin vastuulla ja näiden toteutus sekä vastuut tulee pystyä määrittelemään selkeästi. Mahdolliset perustettavuuteen ja pilaantuneisiin maa-alueisiin liittyvät avoimet kysymykset ovat lähtökohtaisesti ratkaistava.

Ahdas tontti sekä toiminnallisuuden toteutuminen rajallisessa tilassa on haaste. Elinkaarihankkeissa on aikaisemmin pystytty tuottamaan hyviä tuloksia ahtailla tonteilla. Hankkeen rajapinta naapuriin suunniteltuun liikuntahalliin tulee arvioida ja hallita selkeästi.

Muut tavoitteet

Kaupunkikuvalla on vastaajien näkökulmasta merkitystä, mutta tarkoituksenmukaista laatutasoa pidettiin riittävänä huomioiden Hiedanrannan kaupunginosan yleisen korkean tason.

Kansalaiskäyttö on merkittävä osa hanketta mutta ei korostunut vastauksissa tavalla, joka vaikuttaisi elinkaarimallin sovellettavuuteen.

Mahdollinen 500 oppilaan laajennusoptiomahdollisuus voidaan toteuttaa elinkaarimallissa tavalla, jossa laajennusoption vaikutukset huomioidaan jo ensimmäisen vaiheen suunnitteluratkaisussa. Laajennusoptio on lisäksi hankintanäkökulmasta helppo tapa hankkia lisätiloja kohteeseen.

Arvio elinkaarimallin soveltuvuudesta*

++
+
+

Hankkeen muut ominaisuudet eivät ole ristiriidassa elinkaarimallin soveltamisen kanssa. Useat hankkeen ominaisuuksista ovat sellaisia, että elinkaarimalli tarjoaa niihin hyvin soveltuvan ratkaisun eikä mikään ominaisuuksista estä elinkaarimallin soveltamista.

* Soveltuvuudella tarkoitetaan sitä, miten hyvin malli tarjoaa ominaisuuksia, jotka tukevat kaupungin tärkeäksi arvioimia tavoitteita

Elinkaarimallin soveltuvuus tavoitteisiin



a) Hankevalmisteluun liittyvät tavoitteet

- Elinkaarimalli voi tarjota uusia näkökulmia riskienhallintaan hankkeissa sekä tilapalveluille vaihtoehtoisen tavan tuottaa tiloja kaupungin palvelutarpeeseen.
- Erilainen hankevalmistelu voi tukea myös hankintaa ja toteutusta perinteisempien urakkamuotojen toteutuksessa.

b) Suunnitteluun liittyvät tavoitteet

- Elinkaarimalli voi tarjota uusia toimintatapoja suunnitteluun ja suunnittelun ohjaamiseen sekä näkökulmia riskinsiirtoon.
- Kaupungin vastaajat nostivat myös esille tavoitteen siitä, että suunnittelua ja teknisiä ratkaisuja voitaisiin määritellä kaupungin toimesta, mikä voi olla ristiriidassa elinkaarimallin ominaisuuksien kanssa.

c) Rakentamiseen liittyvät tavoitteet

- Elinkaarimalli tarjoaa kiinteän urakkahinnan hankintaprosessin aikana pitkälle viedyn suunnittelun perusteella (markkinatilanne voi edellyttää indeksointimahdollisuutta), jonka tulokselle kaupunki saa 20 vuoden takuun käytettävyydelle ja luovutuskunnolle.
- Elinkaarimalli mahdollistaa riskinsiirron rakentamisen laatuun liittyen palveluntuottajalle, joka vastaa suunnitteluratkaisujen, rakentamisen ja ylläpitovaiheen integroinnista ja toteutuksen toimivuudesta pitkän sopimusjakson ajalla.
- Elinkaarimalli on toteutusmuotona sekä suunnittelun ja rakentamisen ja ylläpidon osalta poikkeava nykyisistä toimintatavoista, joten malli tarjoaa läpinäkyvän vertailukohdan sekä laadullisesta ja kustannusnäkökulmasta

d) Käyttöjaksoon liittyvät tavoitteet

- Elinkaarimallin kiinteä hinnoittelu koko sopimusajalle mahdollistaa tietoisuuden hankkeen kustannuksista pitkällä aikavälillä jo investoinnista päätettäessä
- Elinkaarimallin mukaisessa toimintamallissa käytettävyyttä mitataan jatkuvasti ja mikäli tilat eivät toimi sovitulla tavalla, on kaupungilla oikeus tehdä maksuvähennyksiä palvelumaksuun.
- Elinkaarimalli tarjoaa vertailukohdan sekä laadullisesta ja kustannusnäkökulmasta

f-g) Hankkeen muut ominaisuudet

- Hankkeen muut ominaisuudet eivät ole ristiriidassa elinkaarimallin soveltamisen kanssa.
- Useat hankkeen ominaisuuksista ovat sellaisia, että elinkaarimalli tarjoaa niihin hyvin soveltuvan ratkaisun eikä mikään ominaisuuksista estä elinkaarimallin soveltamista.

Elinkaarimallin vastaavuus kaupungin tavoitteisiin

Elinkaarimalli vastaa hyvin hankevalmisteluun liittyviin tavoitteisiin

Elinkaarimalli vastaa erinomaisesti suunnitteluun liittyviin tavoitteisiin

Elinkaarimalli vastaa erinomaisesti rakentamiseen liittyviin tavoitteisiin

Elinkaarimalli vastaa erinomaisesti käyttöjaksoon liittyviin tavoitteisiin

Hanke on ominaisuuksiltaan hyvin sopiva elinkaarimallilla toteutettavaksi

Elinkaarimallin arviointi suhteessa kaupungin asettamiin tavoitteisiin



- Elinkaarimalli tarjoaa tavan saavuttaa kaupungin asettamia tavoitteita rakennetun omaisuuden kestävyteen ja ympäristönäkökulmiin liittyen siten, että myös palveluntuottaja sidotaan pitkällä aikavälillä siihen miten ratkaisut vaikuttavat kaupunkiin.
- **Tampereen tilaomaisuuden linjauksissa (7.8.2029)** esille tuoduista tilastrategian suuntaviivoista elinkaarimalli vastaa hyvin ainakin seuraaviin
 - Ympäristöystävällinen kiinteistönpito huomioiden
 - Hiilijalanjäljen pienentäminen
 - Yhteistyö kumppaneiden ja käyttäjien kanssa ympäristöystävällisemmän toiminnan mahdollistamiseksi
 - Energiankäytön raportoinnin kehittäminen
 - Aktiivinen sisäilmatyö Tampereen kaupungin palvelurakennuksissa
 - Kustannustehokkuus ja tehokkaampi tilankäyttö
 - Tilajärjestelyiden tilatehokkuus
 - Ylläpito- ja korjauskustannusten optimoiminen sekä korjausvelan hallinta
- **Hiilineutraali Tampere 2030 tiekartan (31.8.2020, päivitys 26.9.2022)** näkökulmasta elinkaarimalli vastaa hyvin ainakin seuraaviin kaupungin tavoitteisiin
 - Rakennusten energiatehokkuuden parantaminen käyttämällä muun muassa energiatehokkaita rakennusmateriaaleja, talotekniikan optimoinnilla ja uusiutuvan energian käytöllä
 - Rakennusten hiilijalanjäljen pienentäminen esimerkiksi materiaalitehokkuuden parantamisen ja vähähiilisten ratkaisujen ja rakennusmenetelmien avulla
 - Kestävien materiaalien käytön edistäminen esimerkiksi kierrätysmateriaalien ja kestävien rakennusmateriaalien käytöllä
 - Kestävän kaupunkisuunnittelun edistäminen huomioimalla rakennusten energiatehokkuus, kestävät materiaalit, viheralueet ja liikenteen järjestelyt
- Tyypillisesti rakennusliikkeet soveltavat ympäristötehokkuudessa koeteltuja ratkaisuja ja vähäriskisiä innovaatioita. Pitkä vastuu-aika rajoittaa huomattavien kokeilujen tai epävarmojen pilottiratkaisujen käyttöä. Tämä toisaalta lisää hankkeiden kestävyttä ja vähentää mahdollisia epäonnistumisia kestäväan kehitykseen tähtäävissä investoinneissa, jotka kuormittavat ympäristöä useamman kerran tai jatkuvasti pitkällä aikavälillä.

5. Rahoitusmuotojen arviointi

Vaihtoehtoiset rahoitusmallit

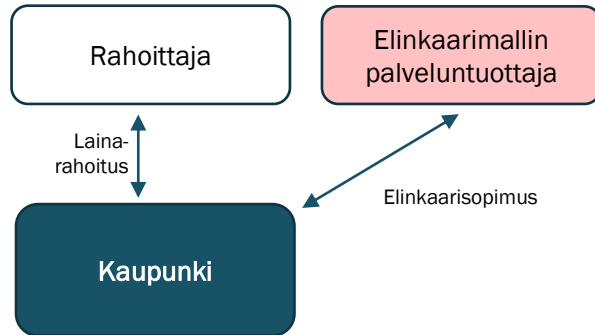


- Elinkaarimalli ei ole rahoitusmalli vaan toteutusmuoto, jossa suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon liittyvät toimenpiteet hankitaan käytettävyyssperusteisella (olosuhteet toiminnalle) sopimuksella
 - Rahoitusmallista tehdään aina erillinen päätös viimeistään samassa yhteydessä kuin elinkaarihankkeen palveluntuottajan hankintapäätös.
 - Elinkaarimallin rahoitusmallit tukeutuvat tyypillisesti tilaajan matalaan luottorisktiin ja hankkeiden tekninen riski hallitaan palvelusopimuksen kautta.
- Tampereen kaupunki on linjannut, että Hiedanrannan kehitys Oy ei lähtökohtaisesti toteuta kohdetta
- Elinkaarimalli voidaan yhdistää joustavasti erilaisiin rahoitusmuotoihin
 - **Tyypillisin rahoitusmuoto on taserahoitus**, jossa kaupunki käyttää tulorahoitusta tai talousarviolainaa rakentamisvaiheen kustannusten maksamiseen, jonka jälkeen palvelujaksolla maksetaan ainoastaan palvelun osuutta sopimuksesta (ei pääomakomponenttia)
 - Kaupunki voi perustaa hanketta varten **keskinäisen kiinteistösakeyhtiön**, joka rahoittaa (takauksella) ja omistaa rakennettavan rakennuksen, mikä jaksottaa investointikustannusta.
 - **Leasingrahoitusta käytetään** hankkeen siirtämiseksi **investointibudjetin ulkopuolelle** ja **kustannuksen jaksottamiseksi** kohteen käyttöjaksolle
- Elinkaarimallin lisäksi voidaan harkita rahoitusmuotoja, jotka sisältävät riskiä kantavaa pääomaa
 - **PPP-malli** on projektirahoitukseen perustuva rahoitusmuoto, jossa kaupunki voi hankkia yksityisrahoitteisen palveluinfrastruktuurin elinkaarimallin kaltaisella sopimuksella, johon sisältyy rahoitus
 - **Vuokramallissa** (liikehuoneiston vuokrasopimus -tyyppinen) vuokranantaja tulee kohteen pitkän aikavälin omistajaksi ja tavoittelee tyypillisesti sijoitukselle arvonnousua. Liikehuoneiston vuokrasopimus voi olla elinkaarimallille vaihtoehtoinen tapa hankkia toimitiloja jos kaupunki hakee tiettyjä rahoituksen ominaisuuksia.

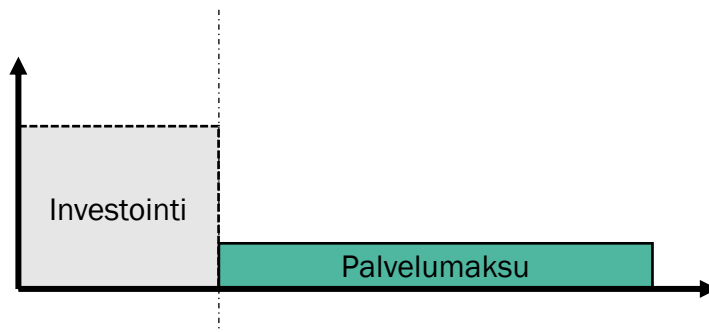
1a. Taserahoitus ja elinkaarimalli



Sopimusrakenne rahoitusmalli + elinkaarimalli



Kassavirrat rahoitusmalli + elinkaarimalli



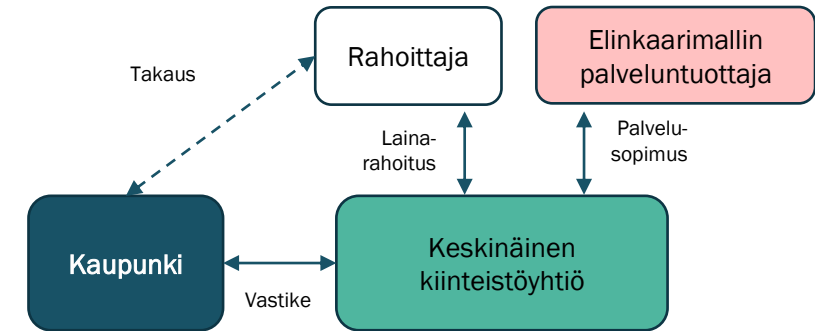
- Kaupunki kehittää ja omistaa hankkeen alusta alkaen.
 - Taserahoitus on käytetyin rahoitusmuoto julkisissa rakennushankkeissa.
 - Kaupunki kilpailuttaa kohteen elinkaarimallilla julkisena hankintana.
 - Investointivaiheen (rakennusvaihe) urakkamaksuerät maksetaan urakoitsijalle (tai urakoitsijoille) urakkasopimuksen mukaisen maksuerätaulukon mukaisesti, viimeinen (ja suurin) erä maksetaan tyypillisesti kohteen vastaanoton yhteydessä.
 - Investointikustannus jaksotetaan ajallisesti kaupungin omaa lainarahoitusta hyödyntäen.
 - Rakennuksen valmistuttua käyttäjä maksaa tyypillisesti sisäistä vuokraa kaupungin tilahallinnosta vastaavalle taholle.
- Järjestelyn osapuolet
 - **Kaupunki:** on kohteen omistaja hankkeen alusta alkaen
 - **Palveluntuottaja:** Rakennusliike, joka on kilpailutettu kohteen rakentajaksi, esim. YIT, SRV, Lujatalo, NCC, Fira, Caverion, Skanska
 - **Rahoittaja:** Rahoituslaitos, joka myöntää kunnalle talousarviolainaa, esim. Kuntarahoitus, Nordea, OP, Danske, Handelsbanken jne. ja joissain tapauksissa myös Euroopan investointipankki tai Pohjoismaiden investointipankki
- Riskit ja vastuut:
 - Kaupunki sitoo kohteen investointikustannuksen mukaisen pääoman täysmääräisesti hankkeeseen
 - Kaupunki ulkoistaa kohteen toimivuuteen liittyviä riskejä ja vastuuta palveluntuottajalle EK-sopimuksella.

1b Kaupungin omistama kiinteistöyhtiö + elinkaarimalli

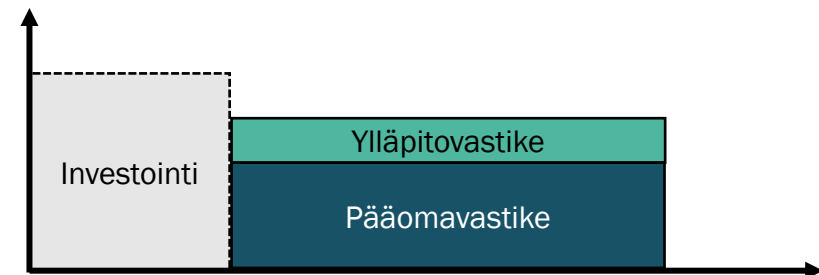


- Hanketta varten perustetaan keskinäinen kiinteistöosakeyhtiö, joka rahoittaa ja omistaa rakennettavan rakennuksen.
 - Kaupunki kilpailuttaa kohteen elinkaarimallilla julkisena hankintana.
 - Investointivaiheen (rakennusvaihe) urakkamaksuerät maksetaan urakoitsijalle (tai urakoitsijoille) urakkasopimuksen mukaisen maksuerätaulukon mukaisesti, viimeinen (ja suurin) erä maksetaan tyypillisesti kohteen vastaanoton yhteydessä.
 - Rakennuksen valmistuttua Koy vuokraa tiloja sen käyttäjälle/käyttäjille vastikkeellisesti (vastikkeet voivat olla vuokraa, käyttökorvausta tai omistajan maksamaa hoito- tai rahoitusvastiketta (jotka kerätään käyttäjiltä maksuina tai katetaan muulla tulorahoituksella).
 - Hankkeen rahoitus järjestetään kiinteistöyhtiön ottamalla lainarahoituksella, jonka takaisinmaksulle kaupunki myöntää omavelkaisen takauksen, joten kaupunki vastaa lainan takaisinmaksusta.
- Järjestelyn osapuolet
 - Kaupunki:** on kohteen omistaja hankkeen alusta alkaen. Kohteen toteutus siirretään erilliseen kiinteistöyhtiöön tyypillisesti palveluntuottajan kilpailuttamisen jälkeen.
 - Palveluntuottaja:** Rakennusliike, joka on kilpailutettu kohteen rakentajaksi, esim. YIT, SRV, Lujatalo, NCC, Fira, Caverion, Skanska
 - Rahoittaja:** Rahoituslaitos, joka myöntää rahoitusta takauksella, esim. Kuntarahoytös, Nordea, OP, Danske, Handelsbanken jne. ja joissain tapauksissa myös Euroopan investointipankki tai Pohjoismaiden investointipankki
- Riskit ja vastuut:
 - Kaupunki sitoo kohteen investointikustannuksen mukaisen pääoman täysmääräisesti hankkeeseen.
 - Elinkaarimallin palveluntuottaja vastaa kohteen suunnittelusta ja rakentamisesta sekä kantaa investointiin liittyviä vastuita (rakentamisen ja ylläpidon laatu ja määrä) palvelujakson ajan.

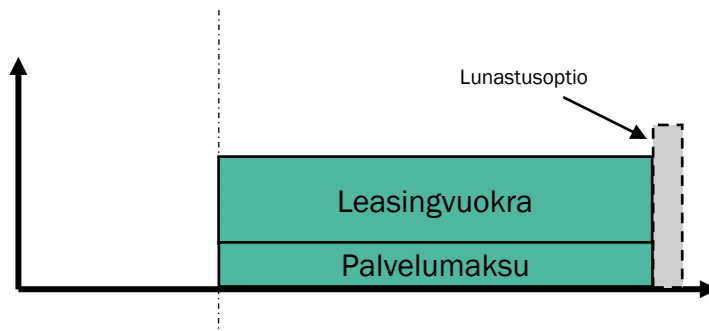
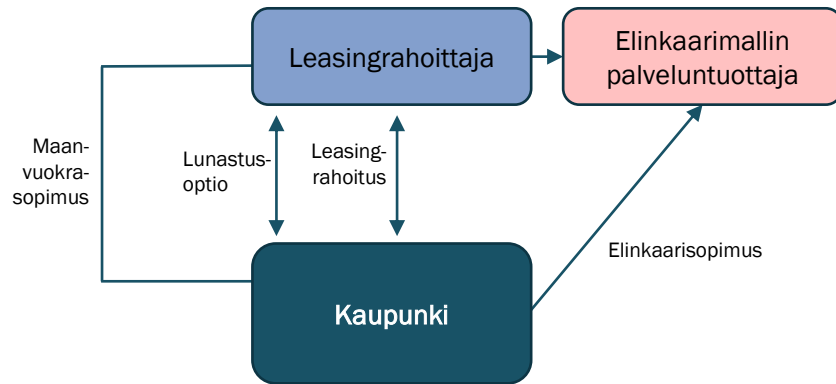
Rakenne



Kassavirrat



1c. Leasingrahoitus ja elinkaarimalli



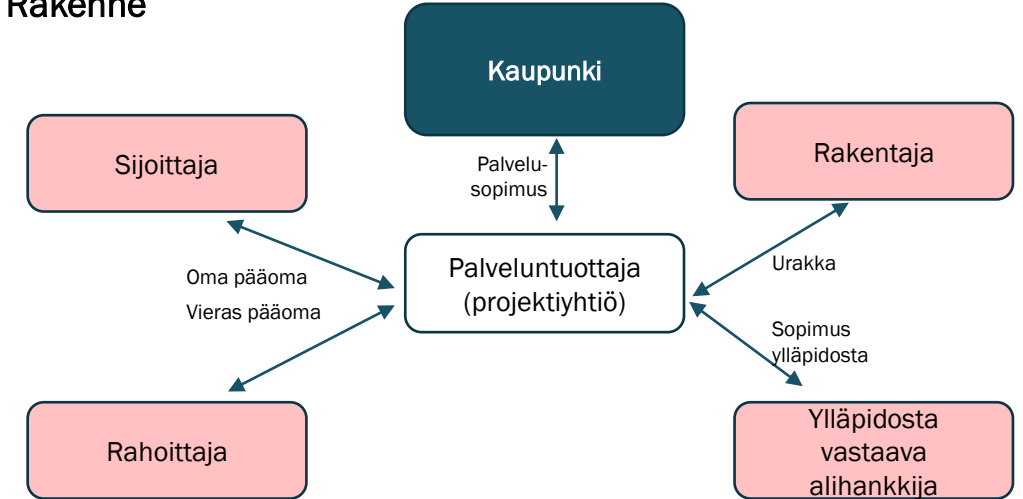
- Leasingrahoitus on rahoitusmallina lainan kaltainen, kaupungin **taseen ulkopuolinen** rahoitusjärjestely.
 - Leasingrahoittaja toimii rahoittajana ja rakennettavan rakennuksen omistajana
 - Leasingrahoittaja maksaa rakennusurakan maksuerät (kohde aktivoituu rahoittajan taseeseen) ja omistaa rakennettavan rakennuksen leasing sopimuksen mukaisen vuokra-ajan (tyypillisesti 10-20 vuotta).
 - Kaupunki vastaa leasing sopimuksen ehtojen mukaisesti rakennuttamisesta sekä rakennuksen ylläpidosta ja käytettävyydestä ikään kuin itse omistaisi rakennuksen.
 - Kaupunki voi käyttää elinkaarisopimusta ylläpidon vastuiden ulkoistamiseen
 - Leasing sopimuksen päättyessä kaupungilla on rakennukseen lunastusoikeus tai velvollisuus osoittaa kolmas osapuoli, joka ostaa rakennuksen leasingrahoittajalta.
- Järjestelyn osapuolet
 - **Kaupunki:** Kehittää kohteen ja vastaa sen kohteen hankkimisesta ja rakentamisesta, sekä ylläpidosta. Vastuita voi siirtää palveluntuottajalle elinkaarisopimuksella.
 - **Palveluntuottaja:** Rakennusliike, joka on kilpailutettu kohteen rakentajaksi, esim. YIT, SRV, Lujatalo, NCC, Fira, Caverion, Skanska
 - **Leasingrahoittaja:** Rahoituslaitos, joka myöntää kunnalle leasingrahoitusta, esim. Kuntarahoitus, SEB, OP
- Riskinjako:
 - Kaupunki sitoo kohteen investointikustannuksen mukaisen pääoman täysmääräisesti hankkeeseen ja sitoutuu maksamaan leasingvuokria leasingrahoittajalle
 - Kaupunki ulkoistaa kohteen toimivuuteen liittyviä riskejä ja vastuita palveluntuottajalle EK-sopimuksella.

2 PPP-malli

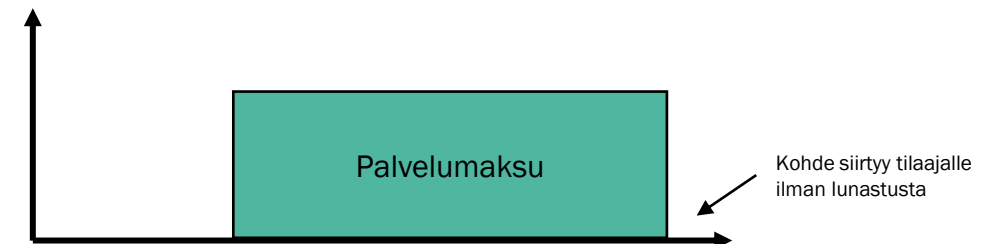


- PPP-mallissa kaupunki kilpailuttaa palveluntuottajan, joka toteuttaa rakennushankkeen suunnittelun, rakentamisen, ylläpidon sekä rahoituksen yhtenä kokonaisuutena tyypillisesti 20-30 vuotta kestäväällä palvelusopimuksella.
 - Kaupungilla on omistusoikeus rakennettavaan kohteeseen koko sopimusjakson ajan ja sen jälkeen, mutta kohde on rahoitettu sen toteuttaneen projektityhtiön toimesta projektirahoitusta hyödyntäen.
 - PPP-mallilla toteutetussa hankkeessa palveluntuottajan vastuut kantaa tarjoajan (tai tyypillisesti tarjoajaryhmittymän) perustama hankeyhtiö. Palveluntuottaja vastaa rakennushankkeen 20-30 vuoden palvelujakson aikaisesta käytettävyydestä ja olosuhteista.
 - Kaupunki maksaa palveluntuottajalle käytettävyyteen perustuvaa palvelumaksua, jolla hankeyhtiö kattaa hankkeen kustannukset. Sopimusjakson päättyessä päättyy tilaajan maksuvelvollisuus ja vastaavasti myös palveluntuottajan ylläpitovelvollisuus.
- Järjestelyn osapuolet
 - **Kaupunki:** Tilaa kohteen käytettävyyssperusteisella kokonaispalvelusopimuksella
 - **Rakentaja:** Rakennusliike, joka on kilpailutettu kohteen rakentajaksi (osana konsortiota), esim. YIT, SRV, Lujatalo, Skanska, Caverion
 - **Sijoittaja:** Infrastruktuurisijoittaja, joka on kilpailutettu hankkeen toteuttajaksi (osana konsortiota): esim. infrastruktuuriin sijoittavat rahastot kuten Meridiam (Ranska), Infranode (Ruotsi), kotimaiset varainhoitajat sekä instituutiosijoittajat kuten vahinko- ja eläkevakuutusyhtiöt.
 - **Rahoittaja:** Rahoituslaitos, joka myöntää palveluntuottajalle projektirahoitusta esim. Nordea, OP, Danske, Handelsbanken, SEB, kansainväliset projektirahoittajat ja usein myös Euroopan investointipankki tai Pohjoismaiden investointipankki.
- Riskit ja vastuut
 - Palveluntuottaja vastaa kohteen rahoittamisesta (suunnittelu-, rakentamis- ja PTS-investointikustannukset), jolloin mahdolliset laadun ja käytettävyyden puutteet vaikuttavat siihen, miten kohteen rahoitus palautuu palveluntuottajalle.
 - PPP-malli siirtää rakennuksen toteutukseen ja toimivuuteen liittyviä teknisiä vastuita palveluntuottajalle sopimusjakson ajalle.
 - PPP-mallissa koko investointisumma on sidottu kohteen onnistumiseen, joten palveluntuottajalla on huomattava kannustin tuottaa laadukasta ja sopimuksenmukaista palvelua.

Rakenne



Kassavirrat

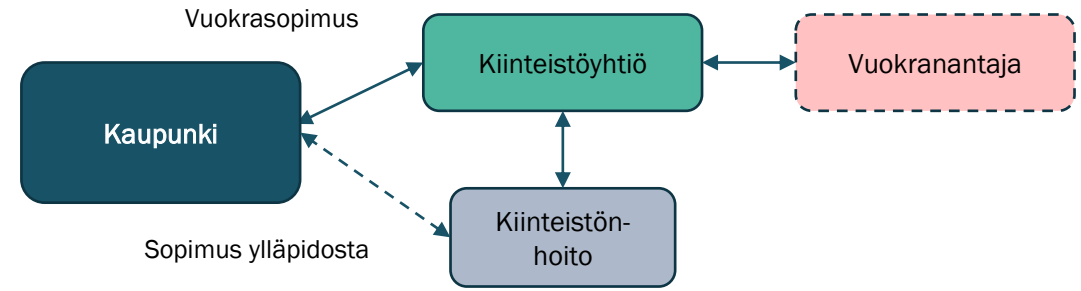


3 Vuokramalli

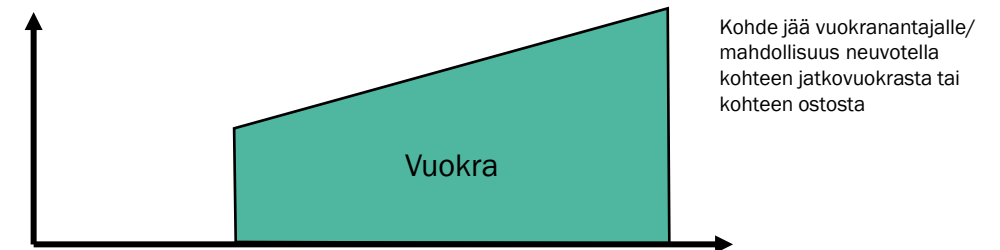


- Vuokramallissa kaupunki kilpailuttaa vuokranantajan, josta tulee kohteen pitkäaikainen omistaja.
 - Vuokramallissa ulkopuolinen omistaja hankkii ja rahoittaa rakennuskohteen. Usein vuokramallilla rakennutettaessa ulkopuolinen omistaja vastaa myös uudiskohteen suunnittelusta sekä rakentamisesta mutta kohde voidaan myös rakennuttaa ns. Sale & Leaseback -tyyppisesti.
 - Rakennuksen valmistuttua kaupunki käyttää kohdetta perustuen vuokrasopimukseen ja sen ehtoihin. Usein kaupungin ydintoimintaan liittyvien tilojen vuokrasopimukset ovat olleet ns. pääomavuokrasopimuksia, joissa kunta vastaa itse tilojen ylläpidosta mutta vuokranantaja voi myös olla halukas järjestämään tilojen ylläpidon.
 - Vuokran määrä ilmoitetaan tyyppillisesti kuukausivuokrana, jota korotetaan vuosittain indeksimuutokseen perustuen.
- Järjestelyn osapuolet
 - **Vuokranantaja:** Eri suuruisia toimijoita, kuten eQ Hoivarahasto, OP-Palvelukiinteistöt, LähiTapiola Yhteiskuntakiinteistöt, Hemsö, WasaGroup, Suomen Hoivatilat sekä instituutiosijoittajat kuten vahinko- ja eläkevakuutusyhtiöt.
 - **Kiinteistöhoito:** Kiinteistönpito järjestetään joko vuokranantajan tai vuokralaisen toimesta
- Vuokranantajalla on kannustin tuottaa laadukasta tilapalvelua, joka saa vuokralaisen jatkamaan vuokrasopimusta myös sopimusjakson jälkeen.
- Riskit ja vastuut:
 - Vuokranantaja vastaa kohteen suunnittelusta sekä rakentamisesta.
 - Vuokranantaja kantaa pääosan investointiin liittyvistä vastuista (rakentamisen ja ylläpidon laatu ja määrä) takuuajkojen päätyttyä.
 - Ylläpitovastuun jakautuminen voi vaikuttaa siihen, miten tilojen olosuhteisiin ja käytettävyyteen liittyvät vastuut jakautuvat.
 - Vuokranantaja omistaa kohteen pitkällä aikavälillä ja kantaa hankkeen tekniseen kuntoon liittyviä sekä muita (erityisesti kohteen kysyntään liittyviä vastuita).

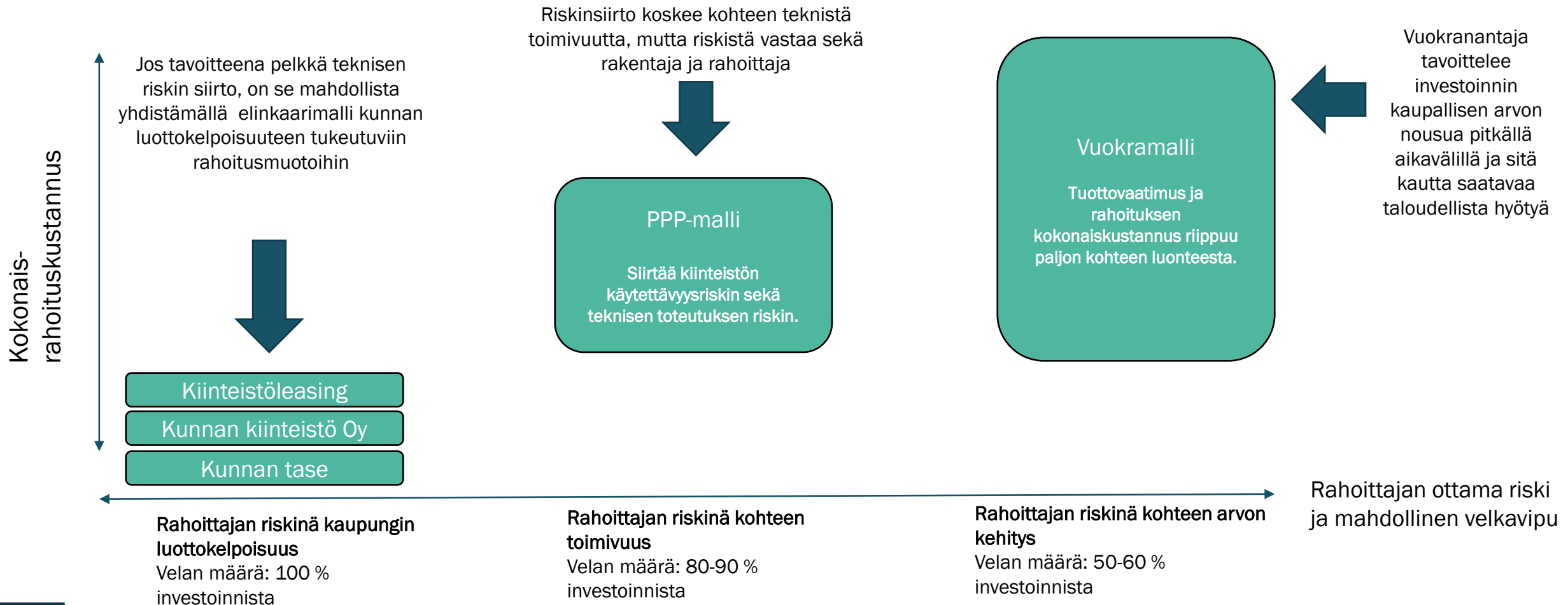
Rakenne



Kassavirrat



Rahoituksen kustannukseen vaikuttavat tekijät



Yhteenveto rahoitusmalleista



	Kaupungin luottokelpoisuuteen tukeutuva rahoitusmalli			Käytettävyyseriskiä siirtävä rahoitusmalli	Omistusta siirtävä rahoitusmalli
Rahoitusmalli	1a Kaupungin tase	1b Kaupungin omistama Koy	1c Leasing	2 PPP-malli	3 Vuokramalli
Ominaisuus					
Kohteen omistus	Kaupunki	Kaupungin omistama Koy	Rahoittaja / kaupungin lunastusvelvollisuus sopimuksen päättyessä	Kaupunki muodollinen omistaja Rahoitus palveluntuottajan projektiyhtiön kautta sopimusjakson ajan	Sijoittaja / sijoittajan omistama kiinteistöyhtiö
Luottoriskin peruste	Kaupungin luottoriski	Kaupungin luottoriski	Kaupungin luottoriski	Projekti (sopimuksen riski, toteuttajaan liittyvät riskit, tilaajan maksukyky)	Sijoittajan arvioima kohteen riski kiinteistösijoituksena
Vaikutus investointibudjettiin	Investointibudjetissa	Investointibudjetissa	Investointibudjetin ulkopuolinen	Investointibudjetin ulkopuolinen	Investointibudjetin ulkopuolinen
Vaikutus käyttötalouteen	Palvelumaksu	Vastike ja palvelumaksu	Leasingvuokra ja palvelumaksu	Palvelumaksu (ml. palvelut ja pääoma)	Pääoma- ja ylläpitovuokra
Palvelun tuottaminen	Elinkaarimallin palveluntuottaja	Elinkaarimallin palveluntuottaja	Elinkaarimallin palveluntuottaja	Projektiyhtiö / palveluntuottaja	Vuokranantaja

Rahoitusmallien arviointi suhteessa kaupungin tavoitteisiin



= Mahdollinen kaupungin tavoitteen mukainen ominaisuus

= Osittain kaupungin tavoitteen mukainen ominaisuus

= Mahdollinen kaupungin tavoitteen vastainen ominaisuus

Rahoitusmalli	Kaupungin luottokelpoisuuteen tukeutuva rahoitusmalli			Riskiä siirtävä rahoitusmalli	Omistusta siirtävä rahoitusmalli
	1a Kaupungin tase	1b Kaupungin omistama KOy	1c Leasing	2 PPP-malli	3 Vuokramalli
Kaupungin asettama tavoite					
i. Riskinsiirto suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon liittyen	Ei riskinsiirtoa rahoittajalle. Elinkaarimalli mahdollistaa läpinäkyvän riskinsiirron.			Mm. käytettävyyteen liittyvä riskinsiirto rahoittajalle. Hinnoitellaan kohtuullisen läpinäkyvästi.	Kohteen tarpeeseen ja arvon kehittymiseen liittyvä riskinsiirto. Ei läpinäkyvää kustannusrakennetta.
ii. Kaupungin ohjausmahdollisuudet toiminnallisuuteen ja suunnitteluratkaisuihin liittyen	Tilaja ohjaa suunnittelua yhteistoiminnassa tarjoajien kanssa. Palveluntuottaja valitsee ratkaisut annettujen reunaehtojen puitteissa.				Vaihtoehdot mahdollisia, vuokranantaja päättää viime kädessä sovellettavista ratkaisuista
iii. Kaupunki tavoittelee vertailukohtaa omalle rakentamiselle ja ylläpidolle	Tarjoaa läpinäkyvän vertailukohtaan investoinnin ja ylläpidon toteutukselle ja kustannuksille.			Tarjoaa kohtuullisen läpinäkyvän vertailukohtaan investointi- ja ylläpidon toteutukselle ja kustannuksille	Vuokramalli ei lähtökohtaisesti tarjoa läpinäkyvää vertailukohtaa kaupungin toiminnalle, koska ei ole läpinäkyvä kustannusten osalta.
iv. Käytettävyyden korostaminen ja ylläpidon oikea-aikaisuus	Ei riskinsiirtoa rahoittajalle. Elinkaarimalli mahdollistaa käytettävyyden ja ylläpitovastuun sekä luovutuskunnan riskin siirtämisen rakennusliikkeelle.			Riskinsiirto rahoittajalle koskien käytettävyyden ja ylläpitovastuuta sekä luovutuskunnan riskiä.	Vuokralaisella on ääritilanteessa oikeus vaatia alennusta tai vuokrasopimuksen purkua
v. Kaupungin luottokelpoisuuden hyödyntäminen rahoituksessa	Suora kaupungin luottokelpoisuus 100 % vieraan pääoman ehtoisella rahoituksella			Korkea velkavipu joka tukeutuu kaupungin hyvään luottokelpoisuuteen	Matalampi velkavipu mutta viime vuosina aggressiivinen vuokrahinnoittelu kuntien palvelukiinteistöissä
vi. Kouluhankkeissa alueella tarve on lähtökohtaisesti hyvin pitkä	Omistus ja käyttöoikeus säilyy kaupungilla pitkällä aikavälillä, joten kohde soveltuu pitkäaikaisin palveluverkon ydinkohteisiin				Neuvottelutilanne vuokrajakson päättyessä voi olla vaikeasti ennustettava ja haastava kaupungille
vii. Markkinakelpoisuus	Hanke soveltuu, saadaan useita tarjouksia			Hanke todennäköisesti liian pieni	Hanke soveltuu, saadaan useita tarjouksia



6. Palaute markkinavuoropuhelusta

Taustoitus markkinavuoropuhelulle



- Tampereen kaupunki kävi suppean markkinavuoropuhelun rakennusliikkeiden kanssa koskien Hiedanrannan koulun ja päiväkodin toteutusta elinkaarimallina
- Tarkoituksena on varmistaa että tavoitellut tulokset ja hyödyt olisi käytännössä saavutettavissa, mikäli Tampere päättää edetä hankkeessa elinkaarimallin mukaisella hankinnalla
- Markkinavuoropuhelun lähtökohtana pidettiin hankkeen toteutusta elinkaarimallilla eli haastattelussa ei tiedusteltu esim. vaikutusta kiinnostavuuteen, jos hanke toteutettaisiin perinteisellä urakkamallilla (esim. jaettu urakka) kaupungin teettämällä suunnitelmilla.
- **Tapaamiset järjestettiin 15-16.3.2023 Tampereella seuraavien rakennusliikkeiden edustajien kanssa**
 1. Lujatalo
 2. Skanska
 3. SRV
 4. YIT
- Kaikilla haastatelluilla rakennusliikkeillä on toimintaa Tampereen seudulla sekä kokemusta elinkaarimallin tarjoamisesta ja elinkaarihankkeiden toteuttamisesta.

Kysymykset kiinnostuneille toimijoille



Kaupungin tavoitteena on saada hankkeesta kiinnostuneiden toimijoiden näkemyksiä seuraaviin kysymyksiin:

1. Onko hanke kiinnostava elinkaarimallilla toteutettuna?
2. Liittykö hankkeen kiinnostavuuteen erityisiä reunaehtoja?
3. Kommentit kaupungin tavoitteisiin?
4. Mahdolliset riskitekijät huomioitavaksi elinkaarimallin soveltamiseen liittyen?
5. Miten Tilaaja voisi kehittää hanketta tarjoajien kannalta kiinnostavammaksi?
6. Olisiko laajennusoptio 500 oppilaalle mahdollista rakentaa hankkeeseen (teknisesti/kaupallisesti)?
7. Näettekö hankkeeseen liittyvän erityisiä haasteita tai riskejä?
8. Yleistä palautetta hankkeeseen ja mahdolliseen tulevaan hankintaprosessiin liittyen?



Yhteenveto haastateltujen palautteesta/ Onko hanke kiinnostava elinkaarimallilla toteutettuna?



- Hanketta pidettiin kiinnostavana sekä hyvin sopivana elinkaarihankkeena toteutettavaksi (hankkeen tyyppi ja suuruus).
 - Rakentajilla on kiinnostusta tehdä hankintaprosessin vaatima panostus Hiedanrannan suuruiseen kohteeseen Pirkanmaalla.
 - Haastatellut rakennusliikkeet olivat pääasiassa tyytyväisiä siihen, että Tampere harkitsee elinkaarimallin soveltamista Hiedanrannan koulu ja päiväkotihankkeissa.
- Suurilla rakennusliikkeillä on fokuksessa pitkäjänteisyyteen perustuva toimintatapa
 - Yhteistoimintaa vahvistava toimintatapa nähtiin myöskin osana tätä päivää ja elinkaarimalli on yksi tapa lähestyä yhteistoiminnallista rakentamista.
- Enemmän elinkaarihankkeita toteuttaneet rakentajat kokivat, että elinkaarihankkeissa saadut opit siirtyvät osaksi muuta rakentamista. Näin mallin soveltaminen palvelee myös toimialan ja hankkeisiin osallistuvien rakentajien liiketoiminnan kehittymistä.
 - Toiminnassa on mukana ja integroidaan suurten rakentajien kaikki keskeiset kompetenssit.
 - Elinkaarimalli nähtiin usean rakentajan mielestä erityisen hyvänä työkaluna kehittää hiilineutraalisuutta tukevia kestäviä ratkaisuja myös muihin urakka- ja toteutusmuotoihin sovellettavaksi.

Ehdotettuja vaihtoehtoja elinkaarimallille

- Yksi neljästä haastatellusta rakennusliikkeestä ei puoltanut elinkaarihankkeena toteuttamisesta ja ehdottivat yhteistoiminnallista projektinjohtourakkaa
- Yksi kiinnostuneista tarjoajasta ehdotti elinkaarimallin hankintamallia kehitettäväksi kaksivaiheiseksi, jossa karsitaan tarjoajia turhien tarjoamiskustannusten madaltamiseksi.
 - Välikarsintaan liittyen on tunnistettu hankinnan kannalta haasteita (esim. osaoptimointi välikarsintaa varten, karsinta keskeneräisillä suunnitelmilla ilman hintatietoa sekä mahdolliset valitukset välipäätöksestä).

Yhteenveto haastateltujen palautteesta/ Liittykö hankkeen kiinnostavuuteen erityisiä reunaehtoja?



- Tarjoamiseen liittyvät reunaehdot liittyivät siihen, että elinkaarimallin tarjoaminen on merkittävä panostus rahallisesti ja ajallisesti tarjoajille
 - Jos ei ole varmuutta hankkeen toteutumisesta, on todennäköistä että tarjoajat eivät lähde työhön
 - Jotta tarjousprosessi ja hanke olisi myös tilaajalle kokonaistaloudellisesti järkevä, vaatii se riittävän hankekoon (Hiedanrannan hanke on riittävä)
- Kaupungin tulisi sitoutua valittuun toteutusmalliin siten, ettei ole riskiä koko hankkeen peruutumisesta
 - Mitä selkeämpi ja aikaisempi päätös toteutusmuodosta, sen parempi
 - Tarjoajille haastava jos toteutusmalli voi olla myös jokin muu
- Tarjoamisen kokonaiskustannus tulee pitää kohtuullisena
 - Prosessi vie aikaa ja rahaa ja tarjoaja joutuu panostamaan useita satoja tuhansia + oman työn osuus.
 - Kilpailutuksen käynnistäminen riittävän valmiilla asiakirjoilla.
 - Toimintaan liittyvä / käyttäjien tahtotila on käyty läpi tilaajan toimesta ennen hankintaprosessia.
 - Tulisi välttää lähtötietojen merkittäviä muutoksia neuvotteluvaiheen aikana, jotka johtavat ennakoimattomiin suunnittelukierroksiin (tietojen tarkentaminen kuuluu prosessiin mutta tarjoamisen kannalta työläitä muutoksia syytä välttää)
- Toivotaan sovellettavaksi tarjouspalkkioita, jotka ovat vakiintunut käytäntö, jolla katetaan osaa tarjoajien suorista kustannuksista

Huomioitavia asioita

- Selkeä kokonaisuus palvelupaketissa
- Kaupalliset ehdot YSE mukaan ja tavanomaisia elinkaarimallin kannalta
- Riittävä, realistinen rakentamisaikataulu hyvä asettaa jo hankkeen valmistelussa
- Kannattaa panostaa toiminnallisiin tavoitteisiin ja vaatimuksiin
- Tilaajan riittävä valmistautuminen suunnittelun ohjauskokouksiin.
- Toiminnalliset ja tekniset vaatimukset ovat erilaisia joka kaupungissa, eli näiden tekemiseen tulee varata riittävästi aikaa

Yhteenveto haastateltujen palautteesta/ Kommentit kaupungin tavoitteisiin?



- Valmistelutyön yhteydessä laadittu listaus kaupungin mahdollisista tavoitteista elinkaarimalliin liittyen nähtiin hyvänä kiteytyksenä elinkaarimallin tarjoamista ominaisuuksia kaupungille.

Rakennusliikkeet ehdottivat seuraavia täydentäviä huomioita

- Ekologisuus ja ekologiset arvot
 - Ympäristövastuullisuuden "ison loikan" ottaminen voi olla mahdollista, koska kaupunki saa sitoumukset ympäristövaatimuksiin
 - ”Malli mahdollistaa ympäristötavoitteiden saavuttamisen oikeastaan paremmin kuin mikään muu malli”
 - Energiatieteiden ja muiden ympäristötavoitteiden osalta elinkaarihankkeet ovat tarjoajien mukaan olleet rakentajilla kärkipäässä
- Koulun toiminnallisuus korostuu elinkaarimallilla toteutettaessa
 - Tampereen tavoitteet näiden suhteen tulee tuoda esille
 - Myös tavoitteet nimenomaan tähän kouluun liittyen, jotka tulee kytkeä laatuarviointiin
- Ennustettavuus
 - Kustannuksissa ei yllätyksiä kaupungille
 - Budjettirahoitteinen ylläpito ei ole ongelma koska sopimuksessa sovitaan, että kaikki tehdään.
- Mallin ominaisuudet rakennuttamisen välineenä
 - Hankintamenettely, riskienjako ja kokonaisuuden tarkastelu mahdollistaa sen, että kerralla otetaan isoja askelia rakennuttamisessa
 - Yhteistoiminnallisuuden korostuminen - elinkaarimalli on yksi muoto
 - Lisä- ja muutostöiden määrä on todella pieni elinkaarimallilla toteutettaessa
- Hankintavaihe on työläs mutta rakentamis- ja palveluvaihe on kaupungille hyvin helppo.
 - Rakentaja pyrkii tekemään niin hyvin kestäväksi kuin mahdollista.

Yhteenveto haastateltujen palautteesta/ Mahdolliset riskitekijät huomioitavaksi elinkaarimallin liittyen?



- Uuteen hankintamuotoon liittyvät riskit
 - Poliittinen päätöksenteko uudessa hankemuodossa
 - Kaupungin organisoituminen (kaupungilla aikaisemmista hyviä kokemuksia, hanke ohjattaisiin ja sovitettaisiin kaupungin normaaliin prosessiin).
- Elinkaarimallin hankintaprosessi
 - Hankintaprosessin tehokkuus ja ennakoitavuus on keskeinen tekijä tarjoajien kannalta.
 - Kohtuullinen tarjouksen työmäärä
 - Hankinnan kannalta sopiva neuvottelujakson kesto
 - Jos kesken neuvotteluprosessiin tulee kokonaisuuteen selkeästi vaikuttavia uusia linjauksia, on se hankalaa ajan riittävyyden näkökulmasta.
- Sopimustasapaino
 - Vakiintuneiden sopimusehtojen ja markkinakäytännön mukaisen riskinjaon käyttö - ovat tuttuja ja niihin pystytään tukeutumaan.
 - Palveluntuottajalle ei lähtökohtaisesti riskejä, joihin ei teknisellä toteutuksella voida vaikuttaa
- Käyttäjätöpajat valitun palveluntuottajan kanssa pitää saada tehokkaasti vietyä läpi

Huomioitavia asioita

- Voisiko malliluokka olla toimiva ratkaisu suunnittelulle, jota kopioidaan eri puolille rakennusta?
- Käyttäjätöpajojen varaaminen
- Indikoitu 8-10 kk neuvottelujakso nähtiin mahdollisesti kireänä laajalle kokonaisuudelle huomioiden, että kohde olisi ensimmäinen Tampereella (yksi tarjoaja ehdotti lähemmäs vuotta)
- Mahdollinen laajennusoptio voi vaikuttaa suunnittelutyön määrään

Yhteenveto haastateltujen palautteesta/ Miten Tilaaja voisi kehittää hanketta tarjoajien kannalta kiinnostavammaksi?



- Hyvä hankkeen valmiusaste kilpailutuksen käynnistyessä
 - Arviointikriteerit mielellään tiedossa ja arviointiin aidosti tilaajalle arvokkaat kysymykset
 - Selkeät lähtötiedot ja näiden viestiminen
 - Hankintamenettelyn eteneminen aikataulussa
 - Riskien osalta selkeys riskeistä ja niiden vastuunjako
 - Keskittyminen suunnitteluratkaisuun hankintaprosessissa
- Elinkaarimallin mukainen selkeä palvelupaketti
 - Siivouksen tulisi kuulua elinkaarimallin palvelukokonaisuuteen. Mahdollistaa myös benchmarkausta omalle siivouspalvelun tuotannolle.
 - Vahtimestaritoiminnan/käyttäjäpalveluiden sisällyttämisen nähdään tukevan elinkaarimallin kokonaisuutta ja se tuo kustannustehokkuutta kiinteistöpitoon (huom. myös soveltuvin osin kaupungin organisoitumisessa)
 - Ruokapalvelut eivät kiinnosta rakennusliikeitä
 - Turvallisuusasioiden huomiointi (Myös valvontakameroita käytetään kattavasti nykyään kouluissa)
- Sopimustasapaino
 - Indeksointi jos on tarpeen
 - Kaavoitukseen liittyvät riskit tiedossa ja hallittuna kaupungin puolelta
 - 20 vuotta sopimuskausi on markkinakäytäntö ja mahdollistaa myös käyttötarkoituksen muutoksen ensimmäisessä peruseräparannusajankohdassa 30-35 vuoden kohdalla.

Yhteenveto haastateltujen palautteesta/ Olisiko laajennusoptio 500 oppilaalle mahdollista rakentaa hankkeeseen (teknisesti/kaupallisesti)?



- Jos optio on lähellä alkuperäistä rakentamisesta, voidaan sopia rakentamisesta ja hinnoittelun periaatteista.
 - Mikäli epävarma tai esim. 5 vuotta alkuperäisestä urakasta, voisi open-book mallia pohtia. Teknisesti urakoitsija joutuu aloittamaan hankkeen kokonaan uudestaan - alkaa puhtaasti uusi hanke työmaiseen jne.
 - Pidemmän ajan päähän toteutuvan option kaupalliset ehdot voisivat perustua neuvottelumenettelyyn
 - Projektinjohtotyyppinen voisi toimia esim. 10 päähän ja tilaaja saa luottamuksen siitä, että hinnoittelu on toteutusajankohtana "markkinahintainen"
 - Vastaavia "ei-sitovia" optiomalleja rakenteita on myös toteutettu KVR-perusteisiin hintoihin perustuvina
 - Huomioitavaksi myös elinkaarivastuun näkökulma
 - Monet tekniset ratkaisut voivat vanhentua tavalla, jota ei pystytä esim. indeksoinnilla huomioimaan hinnassa
 - Hyvin suunniteltu optio voi tarjota kaupungille hyötyjä
 - Voidaan varmistaa, että laajennus voidaan toteuttaa ja tuomaan sen hetken muutokset opetuksesta jne.
 - Malli joka joustaa ajan ja tarpeen mukaan riittävän hyvin ja lisäksi tarjoamisen suunnittelukustannus on kohtuullinen.
 - Kustannusriski palveluntuottajalle on iso jos suunnitellaan loppuun asti ja pyritään sitomaan hinta sopimusjaksolle
 - Riskinä myös suunnitelman sisällöllinen vanhentuminen
 - Suunnitteluratkaisu saattaa vanheta, joten joustavuus myös toiminnallisesti perusteltua jos option toteutus on mahdollisesti kauempana tulevaisuudessa
 - Esim. 8-10 vuotta taaksepäin, mikä olivat energiatehokkuuden jne. vaatimukset
 - Suunnitteluaste
 - Sopiva malli voisi olla sellainen, jossa tarjoaja esittää laajennukselle paikan, mutta ei suunniteltaisi kovin paljon pidemmälle.
 - Tontinkäyttö todennäköisesti validi pidemmällä aikavälillä
 - Tilojen toiminnallisuuden kautta pitäisi pystyä määrittämään suuruusluokka karkean suunnittelun pohjaksi
 - Huomioitava miten paljon yhteisiä tiloja tai tekniikkaa rakennetaan ensimmäisen vaiheen massaan
 - Teknisestä näkökulmasta kun suunnittelu tehdään maksimitehon mukaan ja talotekniikka tehdään ylimitoitettuna, tulee aika kalliiksi.
 - Ahdas tontti voi olla haastava myös option kannalta
 - Voisiko laajennus olla jossakin muualla?
 - Erillisessä rakennuksessa olisi omat lämmönjakelut, vaihtimet, vesivirtaa jne.
- Jos optio sisällytetään jää kaupungille aina mahdollisuus jättää optio toteuttamatta ja optio varmistaa hankintalain toteutumisen sekä kevyen toimeenpantavuuden.
 - Kaupungin tulee selvittää tarve ja tahtotila optioon liittyen ennen hankintamenettelyn käynnistämistä
 - Sisällyttämällä laajennus EK-hankkeen kilpailutukseen saataisiin tontin käyttö paremmaksi kuin, että suunnitellaan seinään kiinni ja avataan aukot.
 - Lähtökohtana neuvottelumenettelyyn perustuva laajennusoptio, joita on usein sovellettu vastaavissa tilanteissa.

Yhteenveto haastateltujen palautteesta/ Näettekö hankkeeseen liittyvän erityisiä haasteita tai riskejä?



- Option määrittely
 - Kaupalliset ehdot niin, ettei tule riskihinnoittelua mutta kuitenkin kaupungin tavoitteleman toimintamallin mahdollistaminen
 - Tontinkäyttö koskien lisärakentamista
 - Jos optiota ei toteuteta ei ole käytetty hyväksi koko pihaa mahdollisimman hyvin
- Ahdas tontti voi asettaa haasteita toiminnallisuudelle ja suunnittelutyölle
 - Mitä halutaan pihoilta ja toiminnoilta? Tavoitteiden tulee olla tasapainossa tontin kanssa.
- Liikenneyhteydet tiiviisti rakennetussa ympäristössä
 - Oppilasliikenne turvallisille reiteille, kaavoitus.
 - Pysäköintitarpeen huomioiminen ja sovittaminen tontille
- Koko Hiedanrannan alue on pitkään rakennustyömaa
 - Rakentamisen aikaiset järjestelyt koko alueella. Keskuspuiston rakentaminen ja aikataulu
 - Normaalit yhteensovittamisen haasteet.
 - Väliaikaiset reitit koululiikenteelle vanhemmat ja koululaiskuljetukset.

- Selvitettävää rakentamisen olosuhteisiin liittyen
 - Kun on käynnissä jo massanvaihto olisi hyvä tutkia ja todeta, että maaperä on puhdasta.
 - Tontin olosuhteet olisi hyvä tietää.
 - Perustamistapa -vaikuttaa aikatauluun ja kustannuksiin
 - Mahdolliset haitta-aineet tai pima sekä tarvittaessa niihin liittyvät vastuunjakomekanismit. (Tyypillinen lähtökohta, että kaupunki esirakentaa ja urakoitsijalle tarjotaan tyhjä tontti mihin voi rakentaa).
 - Onko tontilla vanhoja perustuksia tai paaluja.
 - TRT -mittaukset kannattaa tehdä etukäteen, että mitoittaminen on luotettava.
 - Tilaajan mahdollinen tahtotila koskien energiaa (huomioiden kaukolämpö, maalämpö, paikalla tuotettu sähkö jne.)
 - Monessa hankkeessa on ollut hybridiversio.
 - Myös jäähdytys on tärkeä, mitä tiloja koulussa halutaan jäähdyttää ja koska
- Ympäristövaatimuksiin ja erityisesti mahdolliseen puurakentamiseen liittyen kannattaa selvittää tahtotila etukäteen, koska vaatimuksilla on huomattava vaikutus rakentamisen ratkaisuihin
- Raitiotiehen liittyvät kysymykset
 - Mahdollinen värähtely ja melu kannattaa selvittää etukäteen/ tärinäeristyksen kustannukset
 - Raitiotien läheisyyden vaikutus osana käyttöä/turvallisuuskysymykset
 - Paalutus aiheuttaa tärinää, Onko jotain tärinärajoja, joita raitiotiehen liittyy

Yhteenveto haastateltujen palautteesta/ Muita aiheita



Kaavoitus

- Rakentajista enemmistö toivoi kaavoituksellisesti valmiin raamin, jonka puitteissa tarjousta valmistellaan
 - Kilpailullisen neuvottelumenettelyn lopullisen tarjouspyynnön toimitus ajankohta olisi hyvä jos kaava olisi lainvoimainen.
 - Rakentajilla on kuitenkin myös intressi päästä vaikuttamaan kaavaan jos mahdollista
 - Tapaamisissa käsitelty aikajana voisi toimia ihan hyvin.
- Yhteistyö kaavoituksen kanssa osana hankintaa
 - Kaavoittaja voi tuoda näkemystä siihen kun suunnittelussa käsitellään tontin käyttö, massaa ja julkisivuja, liittymiä tontille
 - Jos on jotain erityisiä toiveita kaavaan niin sitten ne olisi hyvä tuoda selkeästi esille.
 - Kaavoittajan näkemys ja kaavoittajan sitoutuminen olisi hyvä erityisesti jos/kun arvioinnissa mukana kaupunkikuvalliset tekijät.
- Ideaalitilanne jos kaava aikaisemmin valmis, salliva lähtötilanne ja niin että kerrotaan mitä aidosti halutaan
 - Ei suljeta pois eri ratkaisuja
 - Mahdolliset vaaditut materiaalit jne. katon muoto olisi selkeänä
 - Mahdolliset puurakentamisen vaatimukset vaikuttavat kerroslukuihin ja palomääräyksiin.

Hankesuunnitelman toteutustapa

- Kevyempi hankesuunnitelma eikä ole kuvia ja valtuutetaan tekninen johto tekemään hankintapäätös tiettyjen reunaehtojen puitteissa.
- Päätöksentekoon reunaehto esim. "Elinkaarimalli on hankemuoto jos se on edullinen suhteessa kaupungin omaan vertailuun."
- Jos kaupunki tekee viitesuunnitelman johtaa se todennäköisesti suunnitteluun sen viitesuunnitelman perusteella

Benchmarking

- Oman tuotannon laskelma + riskit verrattuna palveluntuottajan laskentaan voi olla erilainen verrattuna siihen, miten käyttäjälle muodostuu sisäinen vuokra.
- Kaupungin sisäinen vuokratkäytäntö ja vertailu sisäiseen vuokraan hyvä valmistella ennakkoon