

# Mikkelin itäinen palveluverkko: Toteutus- ja rahoitusvaihtoehtojen vertailu

Raportti  
24.4.2024

Inspira



# Sisältö

- 01 Yhteenveto ja johtopäätökset
- 02 Investointikokonaisuuden kuvaus
- 03 Toteutusvaihtoehtojen kuvaus
- 04 Rahoitusvaihtoehtojen kuvaus
- 05 Rahoitusmuotojen vertailulaskelmat

# 01 Yhteenveto ja johtopäätökset

# Toimeksiannon tausta ja tavoite

## Inspira on kartoittanut Mikkelin itäisen palveluverkon koulu- ja päiväkotihankkeiden eri toteutus- ja rahoitusvaihtoehtojen soveltuvuutta ja talousvaikutuksia Mikkelin kaupungin näkökulmasta.

- Mikkelin kaupunki suunnittelee itäisen alueen palveluverkon kehittämistä 5 vuoden aikajänteellä. Suunniteltujen kahden päiväkodin ja yhden koulun yhteenlaskettu laajuus on n. 8 000 brm2 ja investointikustannus 24 milj. euroa.
- Kaupunki on suunnittelun alkuvaiheessa pohtinut vaihtoehtoisia toteutus- ja rahoitusmalleja ja haluaa selvittää niiden soveltuvuutta hankintakokonaisuudelle. Työn tarkoituksena on tarkastella toteutusmallien soveltuvuutta ja rahoitusmallien talousvaikutuksia Mikkelin hankkeelle.
- Mikkelin on pyytänyt Inspiralta selvitystä kaupungin talouden kokonaistilanteesta 10 vuoden aikajänteellä. Itäisen palveluverkon toteutus- ja rahoitusmalliselvitys on osa talouden kokonaistarkastelua, joka toteutetaan maaliskuu-toukokuussa 2024. Itäisen alueen investoinnin eri vaihtoehtoja tutkitaan myös osana kaupungin talousennustetta.

## Vertailevissa laskelmissa on tutkittu investoinnin rahoitusvaihtoehtojen pääomakustannusten eroja.

- Selvitys sisältää kaksi kokonaisuutta:
  - A) Toteutusmallien soveltuvuusvertailu
    - Investointihankkeelle sopivia ja hyvin saatavilla olevia toteutusmalleja ovat elinkaarimalli, KVR, projektinjohtourakka ja vuokramalli. Vuokramalli on toteutusvaihtoehtoista samaan aikaan myös rahoitusmalli.
    - Teoreettisesti eri toteutusmallien kokonaisvaikutus on kaupungille suurin piirtein sama, kun huomioidaan kiinteistökokonaisuuden suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon riskit sekä kustannus, joka tulee riskin siirrosta sijoittajalle/rakennusliikkeelle. Tästä syystä toteutusmalli ei vaikuta laadituissa laskelmissa investoinnin kokonaiskustannuksiin.
  - B) Rahoitusmallien vertailevat laskelmat 20 vuoden rahoitusjaksolla
    - Investointihankkeelle sopivia ja hyvin saatavilla olevia rahoitusmalleja ovat taselaina, kiinteistöleasing ja vuokramalli.
    - Kustannusvertailussa on huomioitu eri vaihtoehtojen pääomakustannukset, eli lyhennykset, korot ja vuokratulot. Ylläpitokustannukset ovat rahoitusvaihtoehdosta riippumatta suurin piirtein samat ja tulevat rahoituskulujen/ pääomavuokran päälle.

# Yhteenvedo toteutusmallivaihtoehdoista

- Hankkeeseen parhaiten soveltuvia toteutusmuotoja ovat KVR-urakka, projektinjohtourakka, elinkaarimalli ja kiinteistösijoittajan toteutus (vuokramalli).
  - Perinteiset toteutusmuodot soveltuvat hankkeeseen, mutta suunnittelusta vastaaminen vaatii tilaajalta enemmän resursseja kuin mallit, joissa urakoitsija vastaa suunnittelusta.
  - Projektinjohtourakka, KVR-urakka ja vuokramalli soveltuvat hyvin koulu- ja päiväkotihankkeiden rakentamiseen.
  - Elinkaarimalli soveltuu hankkeisiin seuraavin ehdoin;
    - Tarjouksen laatimisen vaatima työmäärä ei kasva tarjoajille hankkeen kokoon nähden kohtuuttomaksi.
    - Elinkaarimallin soveltuuvuuden alarajana investoinnin koon suhteen voidaan pitää 15 milj. euroa.
    - Elinkaarimalli sopii lähtökohtaisesti vain uudisrakentamiseen (pieni osa hankkeesta voi mahdollisesti olla peruskorjaamista)
- Elinkaarimalli on kokonaistaloudellisesti edullisin toteutusvaihtoehto hankekokonaisuudelle.
  - Hankkeen riskejä voidaan siirtää kustannustehokkaasti palveluntuottajalle.
  - 95 % toteutuneissa elinkaarihankkeissa voittanut tarjous on ollut tilaajan arvioitua omaa toteutusta kokonaistaloudellisesti edullisempi.
- **Inspiran näkemyksen mukaan soveltuvimmat toteutusmuodot ovat KVR-urakka, projektinjohtourakka ja elinkaarimalli.**

# Yhteenvedo rahoitusmallivaihtoehdoista

## Taselaina

- Rahoitusvaihtoehdoista taselaina on edullisin matalimman rahoituskustannuksen vuoksi.
- Rakennus on tilaajan taseessa.

## Kiinteistöleasingrahoitus

- Kiinteistöleasing on lähes yhtä edullinen kuin taselaina, marginaali on n. 0,1 %-yksikköä kalliimpi kuin taselainan.
- Rakennus on rahoittajan taseessa.
- Leasingsopimuksen päättyttyä tilaaja lunastaa kohteen rahoittajalta omaan taseeseensa tai leasingsopimusta jatketaan.
  - Tilaja lunastaa kohteen jäännösarvolla, joka on tyypillisesti 33% investoinnista 20 vuoden jälkeen.

## Vuokramalli

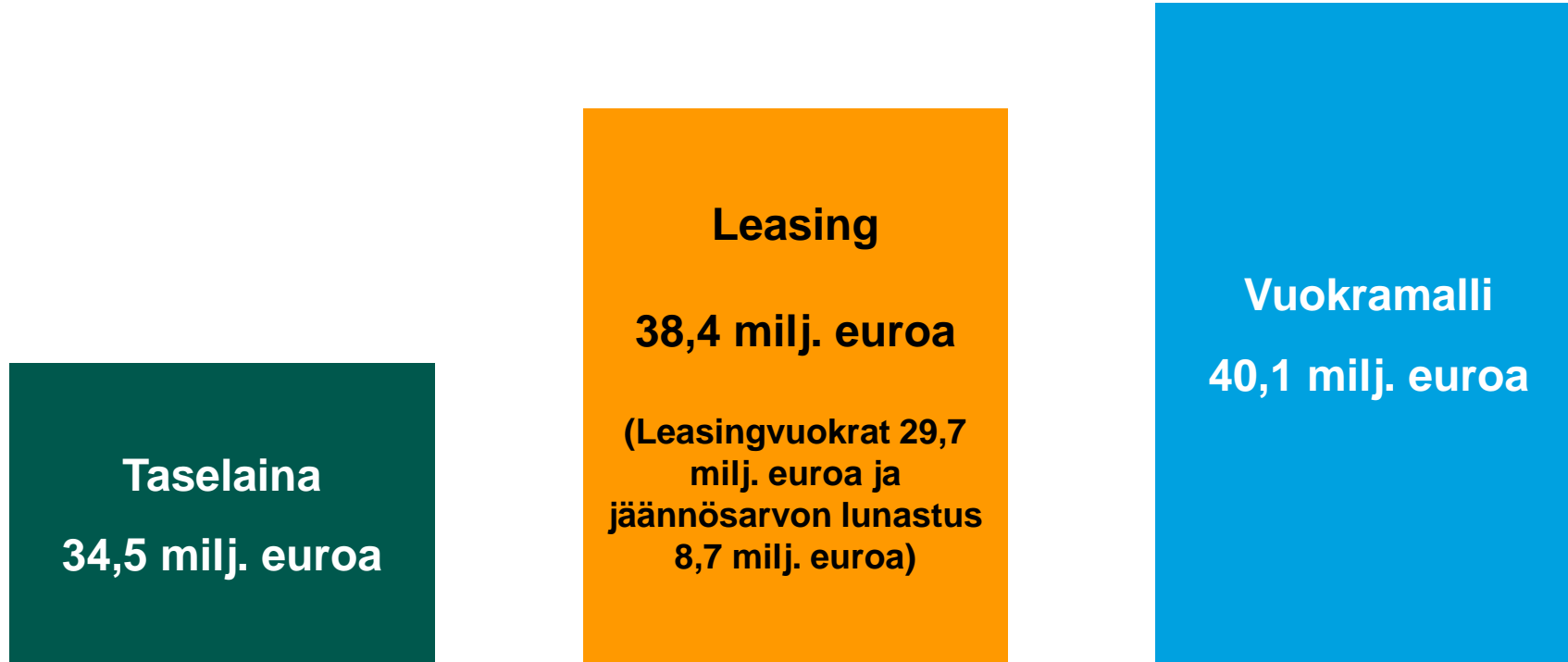
- Vuokramalli on vaihtoehdoista kallein, johtuen sijoittajan oman pääoman ehtoisen rahoituksen tuottovaateesta ja vieraan pääoman korkeammasta kustannuksesta verrattuna tilaajan vieraan pääoman kustannukseen.
  - Tilaja maksaa korkeammat rahoituskustannukset indeksoitavan pääomavuokran muodossa.
  - Vuokramallissa kohde jää vuokranantajan omistukseen tarkastelukauden päättyessä.
- Rakennus on sijoittajan taseessa.

# Vastuu riskeistä erottaa toteutusmallit toisistaan

- Toteutusmallin valintaan vaikuttaa kaupungin halukkuus riskin kantamiseen / siirtoon sekä kustannus, joka riskin siirrosta ollaan valmiita maksamaan.
- Pitkällä aikavälillä suurin osa kiinteistön oletetusta riskistä kohdistuu ylläpitojaksolle.
  - Perinteisellä toteutustavalla tai KVR-urakkana toteutetussa hankkeessa tilaaja pääasiallisesti vastaa ylläpitojakson riskeistä.
  - **Elinkaarimallin arvo tulee siitä, että rakentamisen ja ylläpitojakson riskiä siirretään palveluntarjoajalle**, joka huolehtii kohteen ylläpidosta sopimuskauden ajan. Ylläpitoriskin realisoituessa palveluntarjoaja vastaa kustannuksista tilaajan sijaan. Riskin siirto maksaa tilaajalle, eli elinkaarimalli on perinteisiä toteutustapoja kalliimpi toteutusmuoto, jos oletetuille riskeille ei laske minkäänlaista kustannusta.
  - Elinkaarimallin lisäksi vuokramallissa siirretään riskiä pois kaupungilta. Vuokramallissa kohteen rakentaa ja ylläpitää sijoittaja ja kohde on sijoittajan omistuksessa. Kokonaisvaltaisesta riskin kantamisesta johtuen sijoittaja vaatii riskilleen tuottoa, mistä johtuen vuokramalli on kallis toteutustapa. Vuokramallissa kohteen rahoitus tulee toteutuksen kanssa samassa paketissa, eli vuokramalli on samaan aikaan toteutus- ja rahoitusmalli.
- Toteutusmallin valinta on strateginen, eikä kustannuserojen esittäminen toteutustapojen välillä ole mielekästä johtuen riskien realisoitumisen vaikutuksista edullisuuteen. Teoreettisesti toteutuvien riskien odotusarvon ja riskin siirron kustannuksen yhteisvaikutus on suurin piirtein samansuuruinen elinkaarimallille ja perinteisille toteutusmuodoille. Urakoitsijan / palveluntarjoajan konkurssiuhkaa ei ole mahdollista sopimuksia tehdessä estää, eli sekä rakennusvaiheeseen että elinkaarimallin elinkaarivastuuseen sisältyy aina riski yhteistyökumppanin konkurssista.

**Toteutusmallien ero tulee esiin, jos jokin rakentamisen tai ylläpidon riski toteutuu. Elinkaarimallitoteutuksessa ja sijoittajavetoisessa vuokramallitoteutuksessa palveluntarjoaja / sijoittaja vastaa pääosin riskin kustannuksista, kun taas perinteisellä toteutuksella kaupunki vastaa itse riskistä.**

# Hankekokonaisuuden pääomakulut 20 vuodelle eri rahoitusvaihtoehdoilla



**Toteutusmalli ja rahoitusmalli ovat kaksi erillistä valintaa. Esitetyistä toteutusmalleista kaikki vuokramallia lukuun ottamatta voidaan rahoittaa taselainalla tai leasingrahoituksella.**

Vuokramalli on samaan aikaan toteutus- ja rahoitusmalli, eli sitä ei voi yhdistää muihin toteutusmalleihin.



# Johtopäätökset

## Rahoitusmuodon valinnassa painotettava Mikkelin kaupungin rahoitukselle asettamia tavoitteita

- Rahoitusvaihtoehdoista **taselaina on kustannuksiltaan edullisin vaihtoehto**.
- Kiinteistöleasingin kokonaiskustannukset ovat n. 4 milj. euroa suuremmat, mutta vuosikustannukset ovat alhaisemmat ennen jäännösarvon erääntymistä. Valinta näiden välillä tulee tehdä rahoitusvaihtoehtojen ominaisuuksien kuten hinnan ja tasevaikutuksen sekä kaupungin strategisten tavoitteiden perusteella.
  - Merkittävin tekijä leasingrahoituksen suurempien kustannusten suhteen on rahoituksen takaisinmaksun profiili, joka on takapainoisempi verrattuna tasalyhenteiseen taselainaan

## Toteutusmuodon valinnassa huomioitava kaupungin tahtotila ja tavoitteet käytettävyydelle

- Elinkaarimalli on tilaajalle turvallinen vaihtoehto, jonka avulla kohteiden kunto ja käytettävyys voidaan varmistaa 20 vuoden sopimuskauden ajalle. Elinkaarimallissa palveluntuottajalla on parhaat edellytykset hallita hankkeiden teknisiä riskejä rakennuksen suunnittelijana, rakentajana ja ylläpitäjänä.
- KVR- tai projektinjohtourakka eivät sisällä ylläpitoa ja rakentajan takuu ja virhevastuu ovat merkittävästi lyhyempiä elinkaarimalliin verrattuna (YSE). KVR- ja projektinjohtourakassa korjausurakat sekä ylläpito kilpailutetaan ja hankitaan pitkin rakennuksen elinkaarta, kun elinkaarimallissa korjausurakat ja ylläpito hankitaan kerralla 20 vuodeksi (KVR- ja PJU ovat kevyempiä investointivaiheessa, elinkaarimalli kilpailutuksen jälkeiset 20 vuotta).
- Hyvin onnistuneen tilaajavetoisen suunnittelun sekä kilpailutusten kautta perinteisellä jaetunurakan-mallilla on mahdollista päästä alhaisimpaan investointikustannukseen (ja ylläpitokustannuksiin).

# 02 Investointi- kokonaisuuden kuvaus

# Kiinteistöjen perustiedot

## Rakennuskokonaisuus

### Päiväkoti

- Kustannusarvio 5,38 milj. euroa
- 150 käyttäjää
- 1795 brm2
- Rakentaminen 2026-2027
- Käyttöönotto 8/2027

### Päiväkoti

- Kustannusarvio 2,47 milj. euroa
- 70 käyttäjää
- 824 brm2
- Rakentaminen 2028-2029
- Käyttöönotto 8/2029

### Koulu

- Kustannusarvio 16,56 milj. euroa
- 460
- 5520 brm2
- Rakentaminen 2027-2028
- Käyttöönotto 8/2028

**Itäisen palveluverkon hankkeiden yhteiskustannus on n. 24 milj. euroa**

# 03 Toteutus- vaihtoehtojen kuvaus

- Perinteinen toteutus
- KVR
- Elinkaarimalli
- Sijoittajavetoinen toteutus (eli vuokramalli)

# Perinteinen toteutus

- Perinteisillä toteutusmalleilla tarkoitetaan tässä yhteydessä toteutusmalleja, joissa tilaaja vastaa suunnittelusta ja urakoitsija toteutuksesta esim. kokonaisurakka, jaettu urakka ja projektinjohtourakka.
- Perinteinen toteutus soveltuu lähes kaikkiin hankkeisiin, mutta edellyttää tyypillisesti tilaajan omia resursseja ja osaamista enemmän kuin sellaiset mallit, joissa suunnittelu, toteutus ja mahdollisesti ylläpitokin hankitaan yhdellä kilpailutuksella palveluntarjoajalta.
- Tilaaja kilpailuttaa tai toteuttaa itse suunnittelutyön, jonka jälkeen toteutus kilpailutetaan valmiiden suunnitelmien pohjalta. Tilaaja vastaa suunnitelmiin sisältyvistä riskeistä ja urakoitsija vastaa toteutukseen liittyvistä riskeistä.
- Kohteen ylläpito ei sisälly kilpailutukseen vaan tilaaja ylläpitää kohdetta itse tai hankkii sen erillisellä kilpailutuksella.
- Normaali takuu-aika 2 vuotta ja virhevastuu 10 vuotta sellaisille virheille, jotka eivät johdu tilaajan suunnitelmista.
- Kohteen tekninen jäännösarvoriski tilaajalla. Kohteen kunto pitkälti riippuvainen ylläpitotoimista.
- Perinteisiä toteutusmalleja tarjoavia toimijoita on markkinoilla runsaasti.
- Kilpailutusasiakirjojen laatiminen ja kilpailutuksen läpivienti kestää hankinnan menettelyvaihtoehdoista riippuen 1-6 kk.
- Perinteisiä toteutusmallit soveltuvat hyvin peruskorjauskohteisiin, koska tilaaja kantaa pääosin riskin vanhoista rakenteista ja tehdyistä suunnitelmista, jolloin urakoitsijan ei tarvitse hinnoitella näitä riskejä tarjoukseensa.

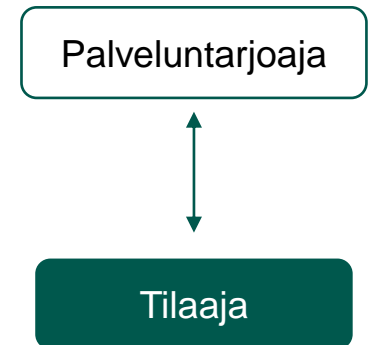
# KVR (kokonaisvastuurakentaminen)

- KVR-urakassa urakoitsija vastaa kohteen suunnittelusta ja rakentamisesta.
- Sopii kaiken kokosiin hankkeisiin ja voidaan toteuttaa kilpailullisella neuvottelumenettelyllä
- Tilaaja määrittää suunnittelun ja lopputuotteen toteutus- ja laatuvaatimukset huolellisesti, joiden pohjalta urakoitsijat antavat tarjouksensa. Urakoitsija kantaa suunnitelmiin ja toteutukseen liittyvät riskit.
- KVR-urakassa hankesuunnitelmat riittävät kilpailutukseen.
- Kohteen ylläpito ei sisälly kilpailutukseen vaan tilaaja ylläpitää kohdetta itse tai hankkii sen erillisellä kilpailutuksella.
- Normaali takuu aika 2 vuotta ja virhevastuu 10 vuotta.
- Kohteen tekninen jäännösarvoriski tilaajalla. Kohteen kunto pitkälti riippuvainen ylläpitotoimista.
- KVR-mallilla toteutuksia tarjoavia yrityksiä on markkinoilla runsaasti.
- Kilpailutusasiakirjojen laatiminen ja kilpailutuksen läpivienti kestää hankinnan menettelyvaihtoehdoista riippuen 2-6 kk.

# Elinkaarimalli (1/3)

- Elinkaarimallissa palveluntuottaja (rakennusliike ja mahdollinen kumppani) vastaa kohteen suunnittelusta, rakentamisesta, ylläpidosta ja luovutuskunnosta sopimuskauden päätteeksi.
- Sopii yli 10-15 miljoonan euron kokoisiin tavanomaisiin rakennushankekilpailutuksiin (koulut, päiväkodit, sote, toimistotilat yms.)
- Tilaaja määrittää toiminalliset ja tekniset vaatimukset, joiden pohjalta urakoitsijat antavat tarjouksensa. Tältä osin kilpailutus on pitkälti KVR-kilpailutusta vastaava.
- Urakoitsija kantaa suunnitelmiin, toteutukseen ja kohteen ylläpitoon liittyvät riskit sopimuskauden ajan.
- Kilpailuun osallistuvat suuremmat rakennusliikkeet, jotka pystyvät kantamaan kokonaisvastuun kohteesta 20 vuoden ajan.
- Kilpailutusasiakirjojen laatiminen ja kilpailutuksen läpivienti kestää tyypillisesti noin 6-8 kk.
- Palveluntuottaja (rakennusliike) vastaa lopputuloksen teknisestä laadusta ja suunnittelun toiminnallinen laatu varmistetaan kilpailullisella neuvottelumenettelyllä, jossa tilaaja ohjaa palveluntuottajien suunnitteluratkaisujen kehitystyötä.
- Arkkitehtikilpailun yhdistäminen elinkaarimalliin voi nostaa hankkeen kustannuksia merkittävästi, jos urakoitsija joutuu ottamaan vastuun sellaisista ratkaisuista, joita ei itse olisi hankkeeseen suunnitellut.

## Sopimussuhteet



# Elinkaarimallin (2/3) Sopimusrakenne



Palveluntuottaja vastaa kohteen rakentamisen suunnittelusta ja toteuttamisesta urakkasopimuksen ehtojen mukaisesti

URAKKASOPIMUS

Investointijakso

PALVELUSOPIMUS

Palvelujakso

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



# Elinkaarimalli (3/3)

## Konkurssitilanne

- Millään sopimusehdoilla ei voida estää konkurssiuhkaa
- Konkurssipesällä on mahdollisuus pitkäaikaisiin sopimuksiin, ja konkurssipesä saattaa jatkaa palveluntuottajana (sijaantulosopimuksen kautta).
  - Mikäli palvelujaksoa olisi pitkään jäljellä niin sijaantulo ei todennäköisesti tule kysymykseen
- Tilaajalla mahdollisuus purkaa sopimus
  - Sopimussakko, joka ei tule tässä tapauksessa tyydytettyä suoraan
  - Palvelutuotanto päättyy ja uusi palveluntuottaja joudutaan kilpailuttamaan tai tuottamaan palvelut itse
  - Rakennus ei häviä mihinkään vaan kunta omistaa sen kokoajan, ainoastaan vastuunkantaja ja palveluntuottaja häviää
  - Tilaajalla on oikeus ottaa palveluntuottajan alihankintasopimukset yli (palveluntuottajalla on sopimusten puitteissa velvollisuus tehdä sellaisia alihankintasopimuksia, jotka on siirrettävissä tilaajalle)

# Kiinteistösijoittajavetoinen toteutus

- Kiinteistösijoittavetoisessa toteutuksessa (vuokramalli) sijoittaja vastaa hankkeen toteuttamisesta joko tilaajan laatimien suunnitelmien pohjalta tai omilla suunnitelmillaan.
- Sopii kaiken kokoisiin hankkeisiin ja voidaan toteuttaa kilpailullisella neuvottelumenettelyllä.
- Pääsääntöisesti suunnittelu ja rakentaminen sijoittajan valitsemien toimijoiden toimesta.
- Lopputulos riippuu tilaajan onnistumisesta kilpailutuksessa ja suunnittelun ohjauksessa.
- Käytettävyyteen ja toiminnallisuuteen liittyvät vaatimukset on mahdollista määrittää samaan tapaan kuin KVR-urakassa.
- Tilaajan ei tarvitse ottaa kantaa sellaisiin teknisiin ratkaisuihin, jotka eivät vaikuta käytettävyyteen ja toiminnallisuuteen
- Kohteen tekninen jäännösarvoriski sijoittajalla.
- Kohteen kunto ja käytettävyys käyttäjän näkökulmasta riippuvainen vuokrasopimuksessa sovitusta ehdoista (toiminalliset ja tekniset vaatimukset tiloille).
- Tyypillisesti tilaajan omaan omistukseen tehtävää toteutusta kalliimpaa.

# Mallien keskeiset ominaisuudet

Toteutusmalli	Perinteinen toteutus	KVR	Elinkaarimalli	Kiinteistösjoittajavetoinen toteutus
<b>Mallin soveltuvuus itäisen palveluverkon hankekokonaisuuteen</b>	Soveltuu hyvin koko kokonaisuuteen sekä yksittäisiin hankkeisiin	Soveltuu hyvin koko kokonaisuuteen	Soveltuu hyvin koko kokonaisuuteen	Soveltuu hyvin koko kokonaisuuteen sekä yksittäisiin hankkeisiin
<b>Suunnitteluvastuu</b>	Tilajalla	Urakoitsijalla	Urakoitsijalla	Tilajalla tai sijoittajalla
<b>Ylläpitovastuu</b>	Tilajalla	Tilajalla	Urakoitsijalla (palveluntarjoajalla)	Tyypillisesti sijoittajalla
<b>Takuuaika</b>	2 vuotta + virhevastuu 10 vuotta virheille, jotka eivät johdu tilaajan suunnitelmista.	2 vuotta + virhevastuu 10 vuotta.	Palveluntarjoaja vastaa kohteen käytettävyydestä 20-25 vuotta	Sijoittaja vastaa, että kohde vastaa vuokrasopimuksessa sovittua tasoa koko vuokrasopimuskauden ajan.
<b>Arkkitehtikilpailu</b>	Soveltuu hyvin, koska urakoitsija toteuttaa hankkeen tilaajan laatimien suunnitelmien pohjalta	Soveltuu heikosti, koska urakoitsija vastaa merkittävältä osin myös suunnittelusta	Soveltuu heikosti, koska urakoitsija vastaa merkittävältä osin myös suunnittelusta	Soveltuu hyvin jos sijoittajakilpailutus tehdään valmiilla suunnitelmilla
<b>Oman henkilöstön käyttö</b>	Voidaan käyttää hyvin	Voidaan käyttää hyvin	Vähäinen mahdollisuus käyttöön	Vähäinen mahdollisuus käyttöön
<b>Paikallisten yritysten käyttö</b>	Mahdollista	Mahdollista	Mahdollista, mutta ei tilaajan päätettävissä	Mahdollista, mutta ei tilaajan päätettävissä
<b>Saatavuus ja kilpailutilanne</b>	Hyvä. Sekä isot että pienet toimijat voivat tarjota perinteisellä toteutusmuodolla.	Hyvä	Kohtalainen. Tällä hetkellä elinkaarihankkeita toteuttaa 4-5 suurta rakennusliikettä.	Hyvä. Useampia sijoittajia, jotka ovat kiinnostuneita vastaavista hankkeista

# Huomioita rakennusliikkeiden kilpailutuksesta

Inspira on käynyt markkinavuoropuhelua julkishankkeisiin osallistuneiden rakennusliikkeiden kanssa. Seuraavaksi on esitetty yleisiä rakennusliikkeiden huomioita liittyen koulu- ja päiväkotinvestointeihin.

- **Koulu- ja päiväkotikiinteistöjen uudishankkeille toimivimpia toteutusmalleja ovat KVR-urakka, elinkaarimalli ja vuokramalli.**
  - KVR-urakan vahvuuksiksi nähdään yhden luukun periaate, vastuunjaon selkeys ja urakoitsijan osallistaminen suunnitteluun.
  - Elinkaarimallin vahvuuksiksi nähdään kunnossapidon suunnitelmallisuus (mm. sisäilmariskien hallinta), toimintavarmuus, kustannusten selkeys, ennustettavuus ja läpinäkyvyys sekä keskittyminen 20 vuoden elinkaareen yksittäisen urakkasuorituksen sijaan.
  - Vuokramallin vahvuuksiksi nähdään tarjousprosessin nopeus (rakentamisen ja suunnittelun limittäisyys), joustava muutostyömenettely ja laatutason muutokset, palvelusisällön muokattavuus sekä ylläpitokumppaneiden ja investoreiden kysyntä (mahdollisuus hyvään kilpailuun).
- **Kilpailuttaessa huomioitavat asiat**
  - Sääsuojaus on lähtökohtaisesti suositeltavaa vaatia tarjouspyynnössä, mikäli se on tilaajalle tärkeä asia.
  - Koulu- ja päiväkotirakennukset eivät ole erityisen vaativia tai monimutkaisia rakennuksia (kuten esim. sairaala), mikä on hyvä huomioida referenssivaatimuksissa.
  - Laatuvaatimukset sekä tilaajan ja käyttäjien tavoitteet, erityisesti toiminnalliset tavoitteet, tulisi olla pitkälle valmisteltu ja dokumentaatio valmiina kilpailutusta aloittaessa. Silloin kilpailutusvaiheen työmäärää saadaan kohtuullistettua ja hallittua aikatauluriskejä.
  - Elinkaarihankkeessa hankittavan ylläpitopalvelun laajuus tulisi olla riittävän laaja, jotta hanke olisi riittävän mielekäs tarjoajille (esimerkiksi siivouksen sisällytys ylläpitopalveluihin).

# 04 Rahoitus- vaihtoehtojen kuvaus

# Tarkastellut rahoitusvaihtoehdot

## Taselaina

- Rahoitusvaihtoehdoista taselaina on edullisin matalimman rahoituskustannuksen vuoksi.
- Liikuntapaikka-avustusta voidaan hyödyntää.
- Rakennus on kunnan taseessa.

## Kiinteistöleasingrahoitus

- Kiinteistöleasing on lähes yhtä edullinen kuin taselaina, marginaali on n. 0,1 %-yksikköä kalliimpi kuin taselainan.
- Kiinteistöleasingilla rahoitettuihin kohteisiin ei pääsääntöisesti ole mahdollista saada investointiavustuksia.
- Rakennus on rahoittajan taseessa.
- Leasingsopimuksen päätyttyä tilaaja lunastaa kohteen tai leasingsopimusta jatketaan. Lunastuksen jälkeen kohde on kunnan taseessa.

## Vuokramalli

- Vuokramalli on vaihtoehdoista kallein, johtuen sijoittajan oman pääoman ehtoisen rahoituksen tuottovaateesta ja vieraan pääoman korkeammasta kustannuksesta verrattuna kunnan vieraan pääoman kustannukseen.
  - Kunta maksaa korkeammat rahoituskustannukset indeksoitavan pääomavuokran muodossa.
  - Vuokramallissa kohde jää vuokranantajan omistukseen tarkastelukauden päättyessä.
- Vuokra kohteisiin ei pääsääntöisesti ole mahdollista saada investointiavustuksia.
- Rakennus on sijoittajan taseessa, ei kunnan omistuksessa.

# Taselaina

- Pääomakustannuksiltaan (korot ja lyhennykset) taselaina on edullisin rahoitusvaihtoehto.
- Rakentaminen toteutetaan tilaajan taseeseen ja lainaa nostetaan rakentamisen edetessä.
  - Investointijaksolla lainapääomalle kertyy korkoa, joka maksetaan heti (tai lainajakson alkaessa) tai lisätään lainan pääomaan.
- Tilaaja maksaa lainasta rahoittajalle korkoa ja lainanlyhennystä. Lainan takaisinmaksun aikataulusta ja muutoksista on mahdollisista sopia rahoittajan kanssa.
- Tilaaja omistaa rakennuksen koko rahoitussopimuksen ajan, joten investointi rasittaa tilaajan budjettia ja tasetta.
- Kohteeseen mahdollisesti tehtävät muutostyöt ovat tilaajan päätettävissä.
- Kunnan omistamille kohteille voidaan saada investointiavustuksia.

# Taselaina

## INVESTOINTIVAIHE:

1. Tilaaja kilpailuttaa tilojen suunnittelun ja rakennusurakan valitsemallaan tavalla
2. Tilaaja rahoittaa investoinnit osittain tai kokonaan pankista / luottolaitoksesta nostettavalla lainalla.

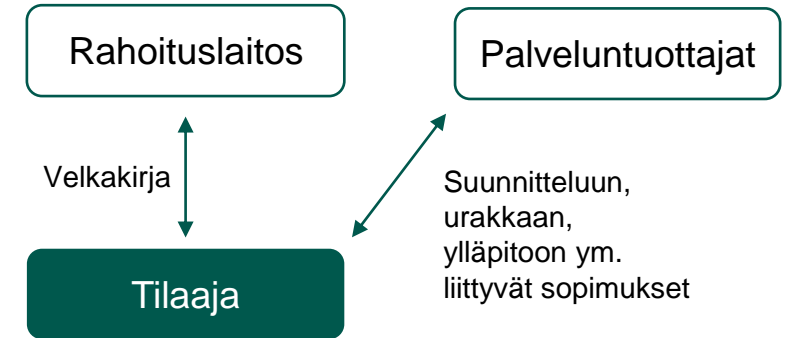
## KÄYTTÖVAIHE:

3. Tilaaja hankkii ylläpito- ja muut tarvittavat kiinteistöpalvelut ja maksaa niihin liittyvät kustannukset.
4. Tilaaja maksaa lainan korot ja lyhennykset rahoittajalle.
5. Tilaaja rahoittaa lainanhoito- sekä hoito- ja ylläpitokustannukset budjetistaan.

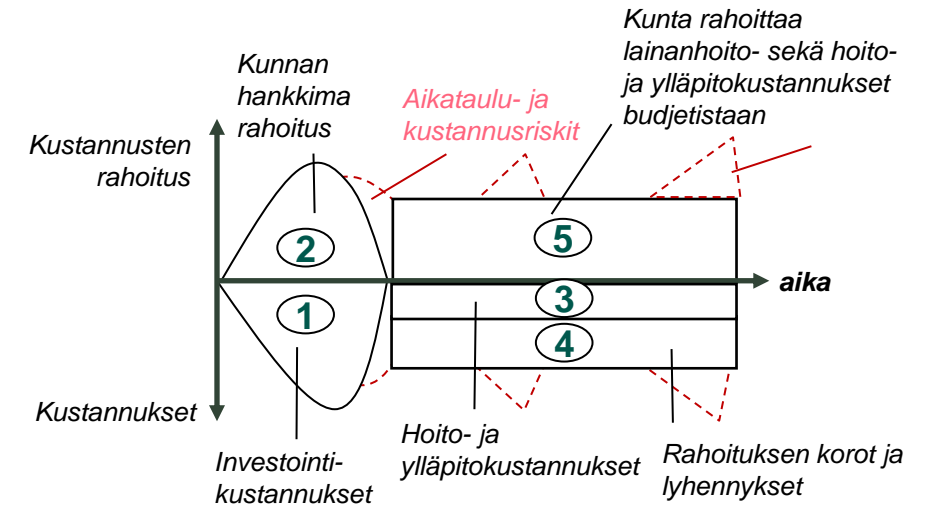
## Vaikutus Tilaajan talouteen investointi- ja käyttövaiheessa

Vaikutus	Investointivaihe	Käyttövaihe
<b>Tasevaikutus</b>	Investointi rasittaa tilaajan tasetta.	Kiinteistö poistetaan tilaajan taseesta vähitellen.
<b>Tulosvaikutus</b>	Ei tulosvaikutusta.	Tulosvaikutus hoitokulujen, poistojen ja koronmaksun myötä.
<b>Kassavirtavaikutus</b>	Rahoituksen hankinta ja investoinnin maksaminen.	Kassavirtavaikutus hoitokulujen, koronmaksun ja lainan lyhennysten myötä.

## Sidosryhmät



## Rahavirrat





# Kiinteistöleasing

- Tilaaja maksaa rahoittajalle leasingvuokraa. Lyhennysohjelma on aina annuiteetti jäännösarvolla. Jäännösarvo on tyypillisesti 33% investoinnista 20 vuoden jälkeen, elinkaarihankkeessa jäännösarvo voi olla 50 %.
  - Leasingvuokran marginaali on lainan marginaalia noin 0,1 %-yksikköä kalliimpi.
- Rakentaminen toteutetaan rahoittajan taseeseen ja leasingpääoma kasvaa rakentamisen edetessä. Rakentamisen ajalta kertyy maksettavaksi ennakkokorkoa. Ennakkokorko joko maksetaan kerralla ensimmäisen leasingvuokran yhteydessä tai se hajautetaan leasingvuokriin koko sopimuskaudelle. Leasingrahoituksen takaisinmaksu (vuokranmaksu) alkaa, kun kohde on valmis.
- Tilaaja lunastaa kohteen sopimuksen jäännösarvolla tai osoittaa kohteelle kolmannen osapuolen ostajan leasingsopimuksen päättyessä tai jatkaa sopimusta jatkokaudelle. Näin ollen Tilaaja vastaa aina jäännösarvosta. Sopimukseen voidaan sisällyttää oikeus irtisanoa sopimus ennalta sovittuina ajankohtina maltillisin kustannuksin.
- Leasingrahoittajan vaihtaminen toiseen leasingrahoittajaan voidaan toteuttaa marginaalin tarkastamisen yhteydessä tai sopimuskauden päätteeksi. Leasingrahoittajaa vaihdettaessa kohde siirtyy uuden leasingrahoittajan omistukseen ja uuden rahoittajan maksettavaksi tulee 4 % varainsiirtovero kohteen jäljellä olevasta arvosta. Leasingrahoituksen vaihtaminen taselainaan ja samalla kohteen siirtyminen kunnan omistukseen ei aiheuta vastaavia veroseuraamuksia.
- Tilaaja ei voi tehdä muutostöitä kohteelle ilman rahoittajan suostumusta.
- Rahoittajan omistamille kohteille ei pääsääntöisesti saa investointiavustuksia.

# Kiinteistöleasing

## INVESTOINTIVAIHE:

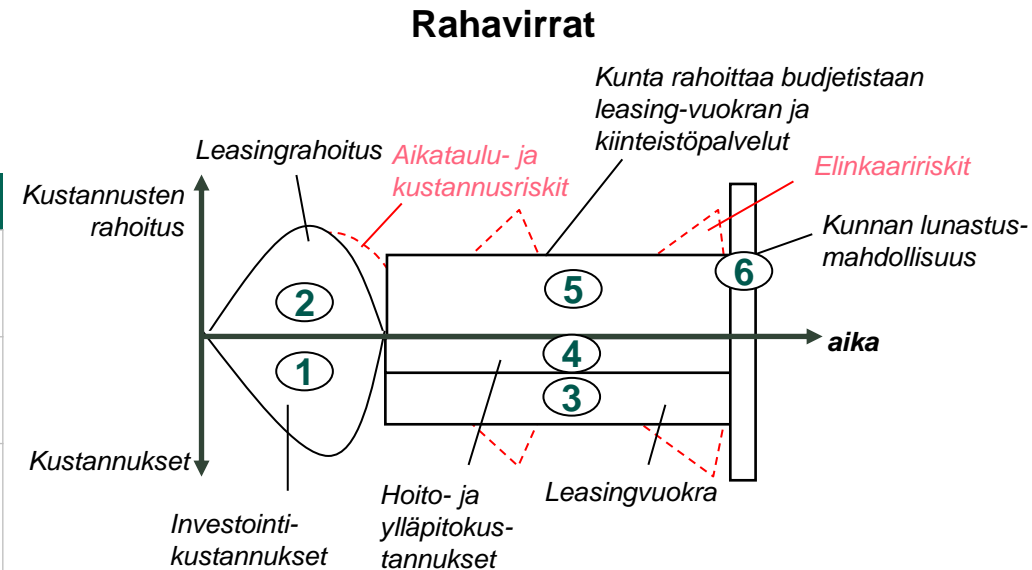
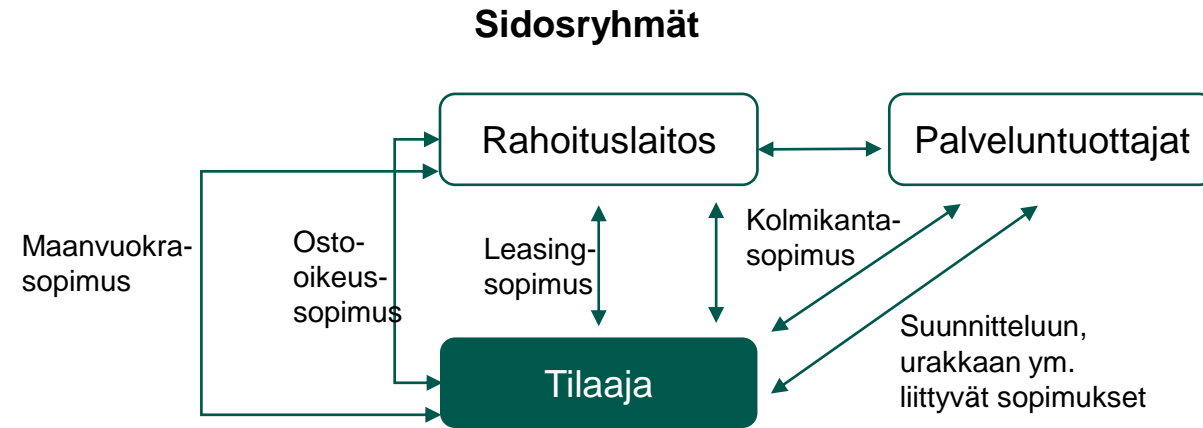
1. Tilaaja kilpailuttaa tilojen rakennusurakan valitsemallaan tavalla
2. Leasingrahoittaja rahoittaa urakan ja tilat tulevat rahoittajan omistukseen.

## KÄYTTÖVAIHE:

3. Tilaaja maksaa tiloista pääomavuokraa leasingrahoittajalle.
4. Tilaaja hankkii kiinteistöpalvelut ja maksaa niihin liittyvät kustannukset.
5. Tilaaja rahoittaa menot budjetistaan. Leasingvuokrat ovat käyttötalouden menoa.
6. Tilaajalla on kiinteistöön osto-oikeus (ja velvollisuus osoittaa kolmas osapuoli lunastamaan kiinteistö, mikäli oikeutta ei käytetä) sopimuskauden päättyessä.

## Vaikutus Tilaajan talouteen investointi- ja käyttövaiheessa

Vaikutus	Investointivaihe	Käyttövaihe
<b>Tasevaikutus</b>	Ei tasevaikutusta	Tasevaikutusta syntyy ainoastaan, jos Tilaaja käyttää osto-option leasingsopimuksen päättyessä.
<b>Tulosvaikutus</b>	Ei tulosvaikutusta	Tilaaja maksaa leasingvuokraa leasingrahoittajalle sekä kiinteistöpalveluihin liittyvät kustannukset.
<b>Kassavirtavaikutus</b>	Ei kassavirtavaikutusta	Tilaaja maksaa leasingvuokraa rahoittajalle sekä kiinteistöpalveluihin liittyvät kustannukset. Kassavirtavaikutus syntyy myös, jos Tilaaja käyttää osto-option.



# Vuokramalli

- Kun uudiskohde hankitaan vuokramallilla, rakentaminen toteutetaan sijoittajan taseeseen. Tilaaja kilpailuttaa kohteelle samalla kertaa toteuttajan ja omistajan ja sitoutuu tulemaan kohteeseen vuokralle kilpailutuksessa esitetyin ehdoin. Vuokranmaksu alkaa kohteen käyttöönotosta.
- Vuokramalli on taselainaa ja leasingrahoitusta kalliimpi vaihtoehto, johtuen sijoittajan oman pääoman ehtoisen rahoituksen tuottovaateesta ja vieraan pääoman korkeammasta kustannuksesta verrattuna tilaajan vieraan pääoman kustannukseen.
  - Mitä pidemmäksi aikaa tilaaja sitoutuu vuokralle, sitä matalampi on sijoittajan tuottovaatimus.
- Kiinteistösijoittaja kantaa kohteen jäännösarvoriskin, käytettävyyseriskin, markkinariskin ja rakennuttamisriskin.
- Kohde toteutetaan tyypillisesti tilaajan omistamalle tontille, jonka tilaaja joko myy tai vuokraa sijoittajalle.
- Vuokrasopimukseen voidaan sisällyttää joustavasti erilaisia ehtoja esimerkiksi liittyen kohteen lunastamiseen tai sopimuksen jatkamiseen, mutta kiinteistösijoittajan toimintaa rajoittavat ehdot tyypillisesti nostavat tarjottavaa vuokraa. Vuokrasopimuksen ehtojen muuttaminen sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen on hankalaa.
- Valmistelun kustannukset, vanhan rakennuksen purkukustannukset ja tasearvo voidaan sisällyttää vuokraan, jolloin niiden kustannukset jaksottuvat pitkälle aikavälille.
- Muutostyöt ovat mahdollisia vuokranantajan suostumuksella.
- Sijoittajan omistamille kohteille ei pääsääntöisesti saa investointiavustuksia.

# Rahoitus vuokramallilla

## INVESTOINTIVAIHE:

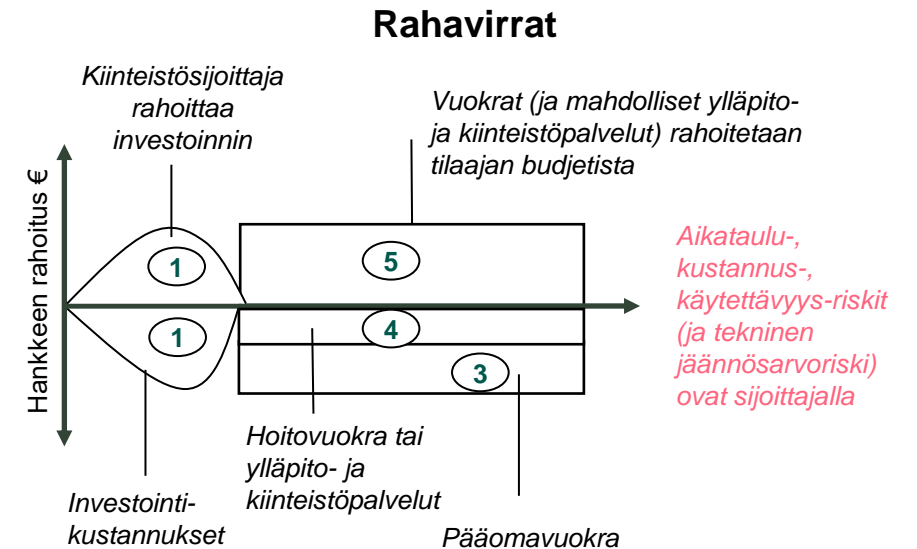
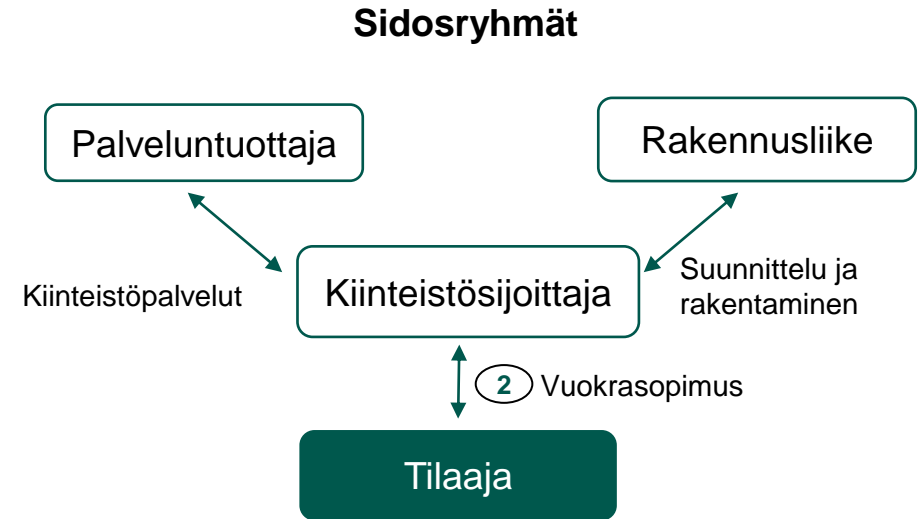
1. Kiinteistösijoittaja hankkii ja rahoittaa tilat.
2. Tilaaja vuokraa tilat pitkäaikaisella vuokrasopimuksella ja maksaa sijoittajalle vuokraa alkaen tilojen käyttöönottohetkestä.

## KÄYTTÖVAIHE:

3. Kiinteistösijoittaja veloittaa Tilaajalta tilojen käytöstä pääomavuokraa.
4. Kiinteistösijoittaja hankkii / tuottaa ylläpito- ja muut tarvittavat kiinteistöpalvelut ja veloittaa kustannukset Tilaajalta osana kokonaisvuokraa (vaihtoehtoisesti vuokrasopimus on pääomavuokrasopimus, jolloin tilaaja vastaa kiinteistön hoidosta, ylläpidosta ja peruskorjaamisesta).
5. Vuokranmaksu (ja mahdollisten tilaajan hankkimien ylläpito- ja kiinteistöpalveluiden kustannukset) rahoitetaan tilaajan budjetista.

## Vaikutus Tilaajan talouteen investointi- ja käyttövaiheessa

Vaikutus	Investointivaihe	Käyttövaihe
<b>Tasevaikutus</b>	Ei tasevaikutusta	Ei tasevaikutusta
<b>Tulosvaikutus</b>	Ei tulosvaikutusta	Tilaaja maksaa vuokraa kiinteistön omistajalle.
<b>Kassavirtavaikutus</b>	Ei kassavirtavaikutusta	Tilaaja maksaa vuokraa kiinteistön omistajalle.



# Rahoitusvaihtoehdot kirjanpidossa

Rahoitusvaihtoehtojen kirjanpidollinen käsittely poikkeaa hieman toisistaan:

## Tuloslaskelmassa

- lainasta kirjataan rahoituskuluina maksetut korot ja poistoina rakennuksen suunnitelman mukaiset poistot
- leasingrahoituksesta ja vuokrasta kirjataan käyttötalouden kuluna vuokra

## Taseessa

- lainan lyhentämätön osa kirjataan vieraaksi pääomaksi taseen vastattavaa puolelle ja rakennuksen poistamaton investointiarvo kirjataan taseen vastaavaa puolelle pysyviin vastaaviin
- leasingista kirjataan pitkäaikaisen leasingvastuun arvo taseen liitetietoihin
  - leasingin jäännösarvon osuutta ei tämän hetkisen käsityksen mukaan kirjata vuokravastuisiin
- rakennuksen jäännösarvo tulee kirjattavaksi pysyviin vastaaviin, kun leasingsopimus päättyy ja jäännösarvo tulee maksettavaksi. Jäännösarvo maksetaan kertyneistä kassavaroista tai jälleenrahoitetaan esimerkiksi nostamalla jäännösarvoa vastaava laina
- vuokrasta kirjataan pitkäaikaisen vuokravastuun arvo taseen liitetietoihin

# Kestävä rahoitus

- Kestävällä rahoituksella tarkoitetaan rahoitusta, jonka myöntämisen edellytyksenä on esimerkiksi investoinnin ympäristöystävällisyys tai yhteiskunnallinen merkittävyys.
- Kestävää rahoitusta voidaan käyttää sekä laina- että leasingrahoitteisissa hankkeissa.
- Mikäli investointi halutaan rahoittaa kestävällä rahoituksella, on kestävän rahoituksen kriteerit hyvä huomioida jo hankkeen suunnittelu- ja valmisteluvaiheessa.
  - Tyypillisesti kohteen on oltava A-energialuokkaa
- Kestävä rahoitus on hankekohtaista, eli sitä haetaan erikseen tietyille hankkeelle. Hakemusten käsittelyajat vaihtelevat pankeittain.
- Kestävän rahoituksen kriteerit ovat pankkikohtaisia, mutta EU:n toimesta on parhaillaan käynnissä kestävän rahoituksen kriteerien harmonisointi.
- Kestävän rahoituksen hyödyt:
  - Tyypillisesti tavallista rahoitusta edullisempaa
  - Tuo kunnalle ja hankkeelle positiivista näkyvyyttä ja lisää kunnan kestävän kehityksen toimien uskottavuutta
  - Kestävän rahoituksen kriteerit toimivat mittareina kunnan tai kunnan kestävän kehityksen tavoitteille.

**Kestävä rahoitus soveltuu itäisen palveluverkon koulu- ja päiväkotihankkeisiin, kunhan hankinnassa kiinnitetään huomioita kohteiden energiatehokkuuteen. Tarkempi tarkastelu suhteessa haettavan rahoituksen kriteereihin on suositeltava suorittaa ennen rahoituksen hakemista.**



# Kestävän rahoituksen kriteeristöä

- Kestävän rahoituksen edellytyksenä uuden rakennuksen osalta on tyypillisesti kohteen A-energialuokka
  - E-luvun\* raja-arvona tällöin koulu- ja päiväkotikiinteistöissä 90 kWh/m<sup>2</sup>/v ja tätä alempi taso parantaa pisteytystä
- Lisäksi voidaan tarkastella mm. uusiutuvien energialähteiden käyttöä, rakennusten ilmatiiviyttä, laitteiden energiatehokkuutta, kierrätysmateriaalien käyttöä, materiaalien käyttöaikaa, ympäristöystävällisiä innovaatiota jne.
- Tyypilliset vaikutusindikaattorit kestävän rahoituksen soveltuvuuden tarkastelussa: Vuosittainen (vältetyt/vähennetty) energiansäästö (MWh), Vuosittaiset vältetyt/vähennetyt hiilidioksidipäästöt (tCO<sub>2</sub>)

## Tyypillisesti vaadittava hankedokumentaatio:

- Kohteesta laadittu energiatodistus (joka edellytetään rakennuslupaa haettaessa)
  - Lämmitetty nettoala m<sup>2</sup>
  - E-luku
  - kWh/m<sup>2</sup>/vuosi
  - Muodostuva omavaraisenergian määrä kWh/m<sup>2</sup>/vuosi
- Lämmitysjärjestelmä
- Hankesuunnitelma tai muu dokumentti, josta käy ilmi miten hanke toteutetaan

## Mahdollinen lisädokumentaatio:

- Hiilijalanjälkilaskelma
- Mahdollisen ympäristösertifioinnin (RTS, Joutsenmerkki, BREEAM, LEED) dokumentaatio
- Muu aineisto, josta ilmenee hankkeen myötä toteutuva ympäristöhyöty ja hankkeessa toteutuvat kestävän toteutuksen tavoitteet ja ratkaisut (esim. materiaalit, kiertotalousratkaisut, LVIS ratkaisut)
- Lämpöhäviöiden tasauslaskelma ja/tai mittausraportti
- Kohteen ilmastoriskiarvio
- Biodiversiteetin huomiointi

\*Rakennuksen laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku eli E-luku on energiamuotojen kertoimilla painotettu rakennuksen vakioituun käyttöön perustuva vuotuinen ostoenergiankulutus lämmitettyä nettoalaa kohden. Tarkastelu koskee kaikkea rakennuksessa tapahtuvaa energiankulutusta; lämmitystä ja ilmanvaihtoa, valaistusta ja käyttöveden lämmitystä, ja siinä otetaan huomioon rakennuksen tekniset järjestelmät sekä rakennusosien ominaisuudet.

# Vaihtoehtojen keskeiset ominaisuudet

Rahoitusmalli	Taselaina	Leasing	Vuokramalli
Kohteen omistus	Tilaaja	Rahoittaja	Kiinteistösijoittaja
Kohteen omistus sopimuksen päätyttyä	Tilaaja	Tilaaja	Kiinteistösijoittaja
Pääoman lyhennys	Joustava	Vähemmän joustava	Joustamaton vuokrasopimuskauden aikana
Kustannukset	Marginaaliltaan hieman leasingrahoitusta edullisempi	Marginaaliltaan hieman lainaa kalliimpi	Kustannuksiltaan lainaa ja leasingia kalliimpi
Avustukset	Kunnan omistamille kohteille voidaan saada investointiavustuksia.	Rahoittajan omistamille kohteille ei pääsääntöisesti saa investointiavustuksia.	Sijoittajan omistamille kohteille ei pääsääntöisesti saa investointiavustuksia.
Kirjanpidollinen käsittely	Taseessa investointina, tuloslaskelmassa poistoina ja rahoituskuluina	Taseen liitetiedoissa leasingvastuuna, tuloslaskelmassa vuokrana eli rasittaa käyttötaloutta	Taseen liitetiedoissa vuokravastuuna, tuloslaskelmassa vuokrana eli rasittaa käyttötaloutta
Vaikutus kunnan vakavaraisuutta ja rahoituksen riittävyyttä kuvaaviin tunnuslukuihin	Heikentää vuosikate/poistot –suhdelukua ja laskennallista lainanhoitokatetta. Huomioidaan kokonaisuudessaan kuntakonsernin lainamäärässä.	Heikentää vuosikate/poistot –suhdelukua ja laskennallista lainanhoitokatetta. Lyhennysten osuus (ei jäännösarvoa) huomioidaan kuntakonsernin lainamäärässä.	Heikentää vuosikate/poistot –suhdelukua ja laskennallista lainanhoitokatetta. Vuokravastuut huomioidaan kuntakonsernin lainamäärässä.
Rahoituksen/vuokran takaisinmaksu alkaa	Tyypillisesti rahoituksen nostosta	Kohteen valmistuttua	Kohteen valmistuttua
Käytönaikaiset muutostyöt	Tilaaajan päätettävissä	Muutostyöt vaativat rahoittajan suostumuksen	Muutostyöt vaativat omistajan suostumuksen
Saatavuus ja kilpailutilanne	Hyvä	Hyvä	Hyvä/kohtalainen



# 05 Rahoitus- muotojen vertailulaskelmat

# Vertailulaskelmien oletukset

Hankekohtaiset oletukset	Itäinen koulu ja päiväkodit
Laajuus	8 139 brm2
Rakentamisen investointikustannus	24 417 000 EUR
Rakentamisen investointikustannus	3 000 EUR/brm2
Rakennusaikataulun mukaan inflaatiokorjattu kokonaiskustannus*	25 850 000 EUR
Inflaatio (rakennuskustannukset ja vuokramallin vuokratulujen kasvu)	2 %

\*Oletettu 2 % vuosittainen inflaatio rakennusten aloittamiseen saakka. 2 % inflaatio on EKP:n keskipitkän aikavälin tavoite.

Rahoituskohtaiset oletukset	Taselaina	Kiinteistöleasing	Vuokramalli
Kokonaiskorko (marginaali + viitekorko)	3,35 %	3,45 %	-
Sijoittajan tuottovaatimus	-	-	6,5 %
Lyhennystapa	Tasalyhennys	Annuiteetti	-
Tarkastelun pituus	20 vuotta	20 vuotta	20 vuotta
Laina-aika	20 vuotta	20 vuotta	-
Jäännösarvo	0 %	33 %	-

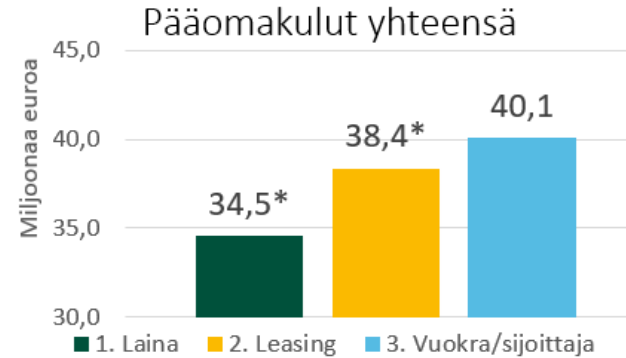
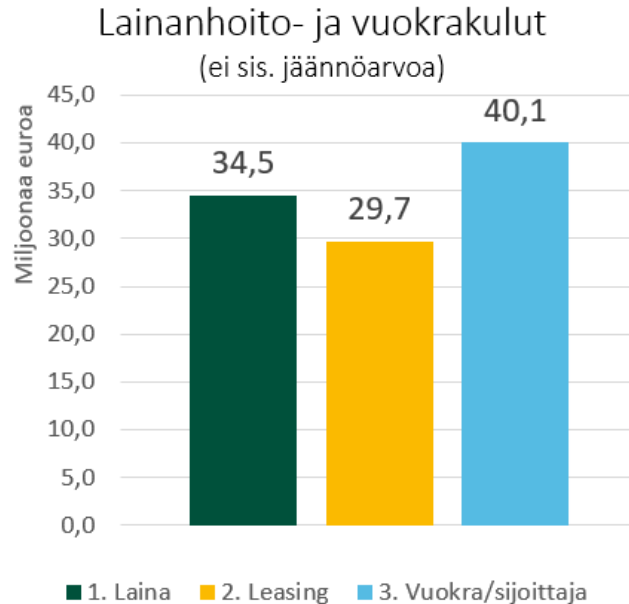
- Hankekohtaiset oletukset perustuvat Mikkelin arvioon koulun ja kahden päiväkodin rakentamisesta. Rakennuskustannukset on oikaistu 2 % inflaatiolla alustavan rakennusaikataulun mukaisesti.
- Investointia tarkastellaan kokonaisuutena: vertailussa on mukana taselaina-, kiinteistöleasing- ja vuokramallivaihtoehdot.
- Rahoituksen marginaalit ovat Inspiran arvioita korkojen markkinatasosta 4/2024. Viitekorko on 10 vuoden Swap-korko 2,85 % (Markkinapäivältä 2.4.).
- Sijoittajan tuottovaatimus on Inspiran arvio 4/2024.
- Vertailussa on huomioitu ainoastaan vaihtoehtojen pääomakustannukset.

# Sijoittajien tuottovaatimukseen liittyy epävarmuutta – korot ja preemiot nousseet

Yhteiskuntakiinteistöjen tuottovaateet ovat olleet tarkasteltavan päiväkodin tyyppisissä hankkeissa pitkällä aikavälillä noin 6 %. Syksyllä 2022 yhteiskuntakiinteistöjen tuottovaatimus on kasvanut 0,3 %-yksikköä 6,3 %:iin (KTI).

- Korkotason ja rahoituksen riskipreemioiden kasvu nostaa kiinteistösjoittajien rahoituskustannuksia. Nousu heijastuu väistämättä tuottovaatimukseen. Reaktioiden nopeus ja laajuus selviävät asteittain.
- Kiinteistömarkkinat ovat hiljentyneet, mikä vähentää tuottovaatimusten mittaamisen markkinaevidenssiä.
- Olemme käyttäneet laskelmissa 6,5 % tuottovaadetta. Se tarkoittaa noin 0,2 %-yksikön kasvua vuoden 2022 lopusta. Arvio on kohtuullisen varovainen. Esimerkiksi keskeisen yhteiskuntakiinteisiin sijoittavan toimijan joukkovelkakirjalainojen korkokulu on noussut vuoden 2023 aikana noin 2,5 % miltei 5 %:iin (Bloomberg finance, 2023).
  - Korokojen nousun vaikutus tuottovaatimukseen riippuu muun muassa sijoittajan velkarahoituksen määrästä ja muiden mahdollisten rahoitusinstrumenttien käytöstä. Siksi vaikutukset vaihtelevat sijoittajittain.

# Rahoitusmallien kustannukset 20 vuoden rahoitusjaksolla



\*Näissä vaihtoehdoissa asiakas omistaa rakennuksen sopimuskauden jälkeen (oletettu asiakkaan käyttävän leasingin lunastusoption).

#### Ensimmäisen vuoden maksut:

1. Laina:	2 139 000 eur
2. Leasing:	1 487 000 eur
3. Vuokra/sijoittaja:	1 680 000 eur

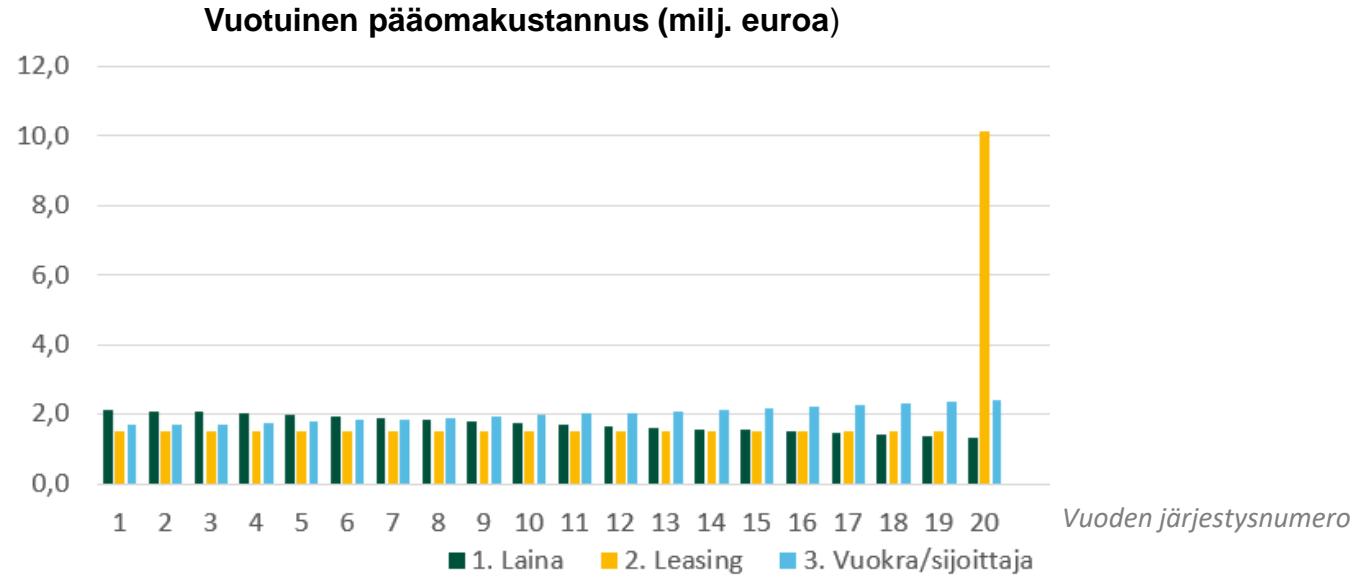
Taselaina on investoinnin alkupäässä kallein vaihtoehto, mutta kokonaiskustannuksiltaan edullisin.

Leasingirahoituksen 33 % jäännösarvo tulee maksettavaksi tarkastelujakson päätteeksi, jolloin investointi jää kaupungin taseeseen taselainavaihtoehdon tapaan.

Vuokramalli on kallein vaihtoehto 20 vuoden jaksolla. Lisäksi vuokramallilla kaupungille jää kiinteistöjen vuokratulot 20 vuoden tarkastelujakson jälkeen, kun muissa vaihtoehdoissa rahoituskuluja ei enää tämän jälkeen ole.

- **Taselaina on kokonaispääomakustannuksiltaan edullisin vaihtoehto investointikustannuksen toteuttamiseen n. 34,5 milj. euron kokonaiskustannuksella.**
  - Leasing on n. 4 milj. euroa ja vuokramalli 5,5 milj. euroa taselainaa kalliimpi rahoitusvaihtoehto tarkastellessa 20 vuoden jaksoa.
- Toteutusmallien kustannuseroa ei ole huomioitu laskelmassa. Teoreettisesti eri toteutusmallien kokonaisvaikutus on kaupungille suurin piirtein sama, kun huomioidaan kiinteistökokonaisuuden suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon riskit sekä kustannus, joka tulee riskin siirrosta sijoittajalle/rakennusliikkeelle.

# Vuotuiset pääomakustannukset eri rahoitusmalleilla



- Kuvaajassa on näytetty investointikokonaisuuden 20 vuoden rahoitusjakso alkaen ensimmäisestä käyttövuodesta. Rakennuskustannukset on inflaatiokorjattu rakennusvuosien mukaan ja vuosikustannukset kuvaavat kokonaisinvestointia.
- Ensimmäisinä käyttövuosina leasingrahoituksen kassavirtavaikutus on kaupungille edullisin.
  - Taselainan pääomakustannukset alenevat vuosien edetessä, kun lainapääoman väheneminen alentaa korkokuluja. Ensimmäisinä käyttövuosina muut rahoitusmallit ovat taselainaa edullisempia - Vuokramallin vuosikustannukset nousevat taselainaa korkeammaksi 7 vuoden jälkeen ja leasingin 15 vuoden jälkeen.
  - Leasingvaihtoehdossa maksetaan vuosittain leasingvuokraa, joka sisältää korkokustannuksen. Rahoitusjakson päätteeksi lunastetaan rakennukset omaan taseeseen 33 % jäännösarvolla, jolloin n. 1,5 milj. euron leasingvuokran lisäksi tulee maksettavaksi 8,5 milj. euron lunastushinta.
  - Vuokramallissa vuosittaiset vuokrat sidotaan indeksiin, jolloin kustannus odotettavasti kasvavat inflaatiokehityksen mukaisesti.





Kiitos!





# Vastuuvapauslauseke

*Kuten normaalisti toimeksiantoja hoitaessaan / laskelmia tehdessään, Inspira on luottanut käyttämänsä Toimeksiantajalta, Toimeksiantajan osoittamalta taholta ja julkisista lähteistä saamansa tiedon oikeellisuuteen ja täydellisyyteen, eikä ole vastuussa minkään julkisesti tiedossa olevien tai sille annettujen tietojen itsenäisestä tarkastamisesta, eikä ole tietoja itsenäisesti tarkastanut. Inspira on toimeksiantoa ja taloudellista mallinnusta varten olettanut ja luottanut siihen, että kaikki kyseessä olevat tiedot ovat paikkansa pitäviä ja riittäviä. Inspira ei ole myöskään suorittanut minkään omaisuuserän tai varojen fyysistä tarkastusta, eikä ole hankkinut tai saanut muulta taholta käyttöönsä mitään riippumatonta arviota mistään Kohteen omaisuuserästä, varoista tai vastuista.*

*Antamamme raportti ja laskelmat perustuvat raportin päivämääränä vallitsevaan markkinatilanteeseen, taloudellisiin, rahoituskellisiin ja muihin olosuhteisiin sekä Inspiralle raportin päivämäärään mennessä toimitettuihin tietoihin. Muutokset edellä mainituissa tiedoissa, olosuhteissa tai materiaalissa edellyttävät uudelleen arvostamista ja voisivat johtaa raportin ja laskelmien olennaisiin muutoksiin. Inspira ei ole edellä mainittuja tietoja, olosuhteita tai materiaaleja koskevien muutosten johdosta velvollinen päivittämään tai muuttamaan raporttia ja laskelmia.*

*Raportti sekä laskelmat ja niiden tulokset sekä näiden perusteella tehdyt johtopäätökset ovat riippuvaisia käytetyistä oletuksista. Kun käytetyt oletukset liittyvät muun muassa oletuksiin tulevaisuuden kehityksestä, Inspira ei voi taata raportin ja laskelmien oikeellisuutta eikä Inspira vastaa raportissa esitettyjen tietojen tai arvioiden oikeellisuudesta tai pitävyydestä. Mahdollisten järjestelyiden toteuttaminen perustuu kaikilta osin Toimeksiantajan omaan perusteltuun päätöksentekoon eikä Inspira ota vastuuta järjestelyn toteuttamisesta tai muustakaan päätöksenteosta.*

*Tätä raporttia ei saa muuttaa tai luovuttaa taikka käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin, mitä toimeksiantosopimuksessa osapuolten välillä on sovittu. Muuttamista, luovuttamista tai käyttämistä koskevan rajoituksen rikkominen johtaa Inspiran vapautumiseen kaikista raportista johtuvista tai siihen liittyvistä vastuista.*

*Inspiran vastuu on rajattu siten kuin Toimeksiantajan kanssa on sovittu. Inspira ei hyväksy vastuuta raportista suhteessa muihin tahoihin kuin Toimeksiantajaan eikä Inspira ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat siitä, että kolmas osapuoli saa tiedon raportista, käyttää sitä tai luottaa siihen.*