

Tilastojulkaisu 2022

Elinkaarimallilla toteutetut rakennushankkeet Suomen kunnissa

Mistä elinkaari-
mallissa on kyse?

Elinkaarihankemallin
hyödyt ja kustannukset

Elinhankekaarimallin
toteutus käytännössä



Johdanto



"Tiloissa opiskelee ja käy päiväkotia lähes 45 000 lasta sekä tuhansia aikuisia."

Suomessa on vuosina 2009 - 2022 toteutettu elinkaarimallilla 77 kuntien toimitilarakennusta. Valtaosa kohteista on kouluja ja päiväkoteja, ja näiden lisäksi elinkaarimallilla on toteutettu muutama monitoimitalo sekä sote-puolen toimitila. Kohteissa opiskelee ja käy päiväkotia lähes 45 000 lasta, ja tiloja käyttää tuhansia aikuisia. Onnistuneesti toteutettu toimitila näkyy loppukäyttäjille toimivana ja laadukkaana ympäristönä.

Perinteisistä toteutusmuodoista poiketen elinkaarimallissa huomioidaan rakennuksen ylläpito tuleville vuosikymmenille jo hankintavaiheessa. Elinkaarimallilla toteutettu rakennus varmistaa kiinteistön käyttäjille turvalliset ja terveelliset tilat sekä helpottaa kunnan hankintaprosessia ja keventää kunnan oman ylläpidon resurssitarvetta. Laatuhyötyjen lisäksi elinkaarimalli on tuonut kokonaissäästöjä **noin 14 %** vaihtoehtoiseen toteutusmuotoon verrattuna.

Tähän julkaisuun olemme tuoneet hanketilastojen lisäksi oleellista informaatiota elinkaarimallista sekä avanneet kuntien kokemuksia elinkaarihankkeista.

Julkaisu esittelee kiteytetysti elinkaarimallin tuomia hyötyjä, säästöjä, kokemuksia sekä elinkaarimallin toteutusta käytännössä.

Julkaisun tehtävä on lisätä ymmärrystä elinkaarihankkeina toteutettavista rakennusprojekteista. Julkaisusta on hyötyä kaikille, jotka ovat mukana kunnan tiloja ja rakennushankkeita koskevassa valmistelussa ja päätöksenteossa.

Julkaisun tilastot on koostettu CAPEX Advisorsin tilastojen, hankekilpailutuksista saatavilla olevien julkisten lähteiden sekä Tilastokeskuksen tilastojen pohjalta.



Kimmo Niemi
Technical Director
CAPEX Advisors

Mistä elinkaarimallissa on kyse?

Elinkaarimallissa tarjoajat suunnittelevat kilpailutilanteessa toimivat ja kestävät tilaratkaisut vuorovaikutuksessa tilaajan kanssa, minkä jälkeen palveluntarjoajat antavat kiinteähintaisen tarjouksensa rakentamisesta ja 20 – 25 vuoden ylläpitopalveluista elinkaarivastuulla.

Elinkaarivastuu tarkoittaa palveluntuottajan vastuuta:

- suunnittelu- ja rakennusvirheistä
- ylläpitotoimenpiteistä ja olosuhteista kuten sisäilmasta
- mahdollisista väistötiloista, jos tilojen korjaustoimenpiteet niitä vaativat
- suunnitelman mukaisista investoinneista
- säännöllisestä raportoinnista tilaajalle
- luovutuskunnosta palvelujakson päättyessä

Elinkaarihankemallilla toteutettavasta rakennushankkeesta hyötyvät tilaajat, jotka tarvitsevat toimitiloja pitkäaikaiseen käyttöön. Tyypillisimpiä kohteita ovat koulut ja päiväkodit, erilaiset monikäyttökohteet ja sote-sektorin toimitilat.

Elinkaarihankkeiden kumulatiivinen sopimuservo Suomessa on tällä hetkellä noin 2,3 miljardia euroa*.

Elinkaarihankkeet rahoittaa ja omistaa tyypillisesti tilaajana toimiva kunta tai kaupunki, mutta myös leasing- tai muut rahoitusratkaisut ovat mahdollisia.

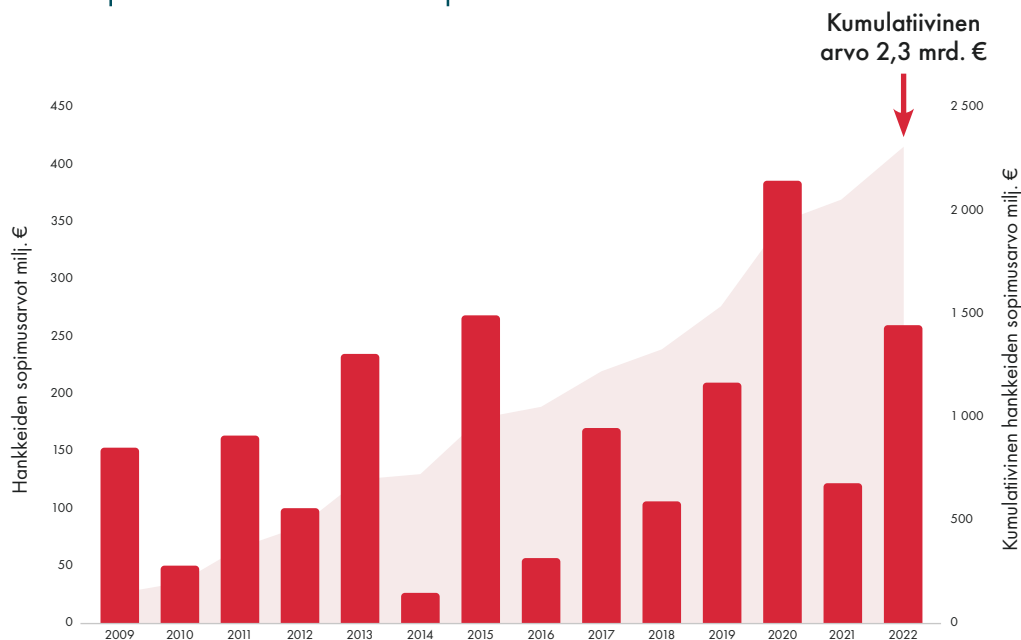
* Ei sisällä Espoon PPP-hanketta



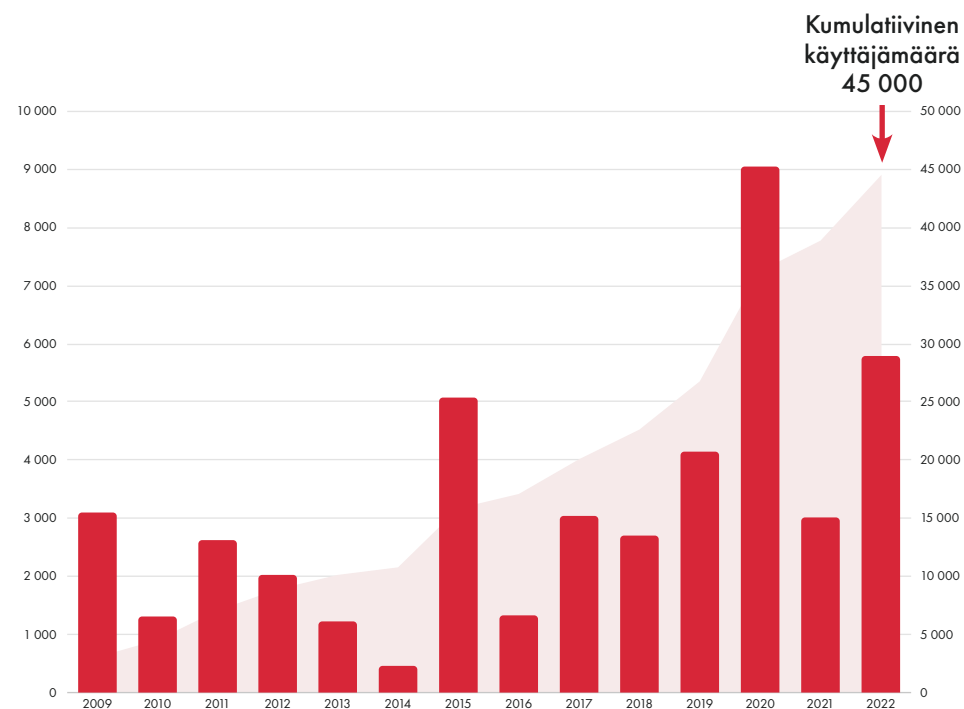
Nostoja elinkaarimallista

- Kannustaa rakennushankkeen toteuttajaa kehittämään toimivia ja kustannustehokkaita ratkaisuja, mikä näkyy käyttäjälle laadukkaana tilapalvelukokonaisuutena.
- Palveluntuottajan elinkaarivastuu siirtää merkittävästi riskejä ja tehtäviä pois tilaajalta ja parantaa riskienhallintaa.
- Noin **14 % alemmat** kokonaiskustannukset perinteisiin hankintamalleihin verrattuna.
- Suunnittelu- ja hankintavaihe tyypillisesti 9 – 12 kuukautta.
- Helpottaa tilaajaorganisaation rakennuksen suunnittelun, hankinnan ja ylläpidon aikaista työtaakkaa merkittävästi.

Elinkaarimallilla toteutetut hankkeet Suomessa 2009 – 2022, sopimuservat milj. €



Elinkaarimallilla toteutettujen koulujen käyttäjämäärät Suomessa



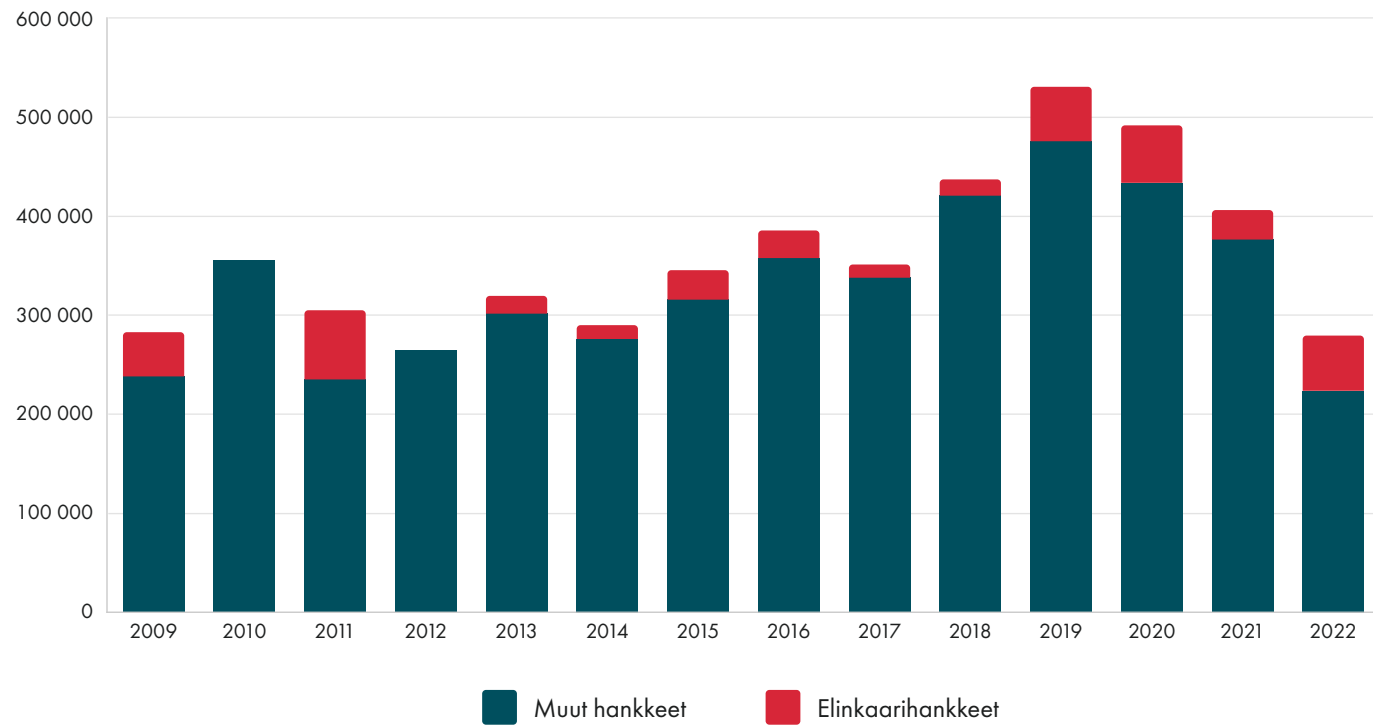
Rakennukset rakennustyypeittäin 2009 – 2022



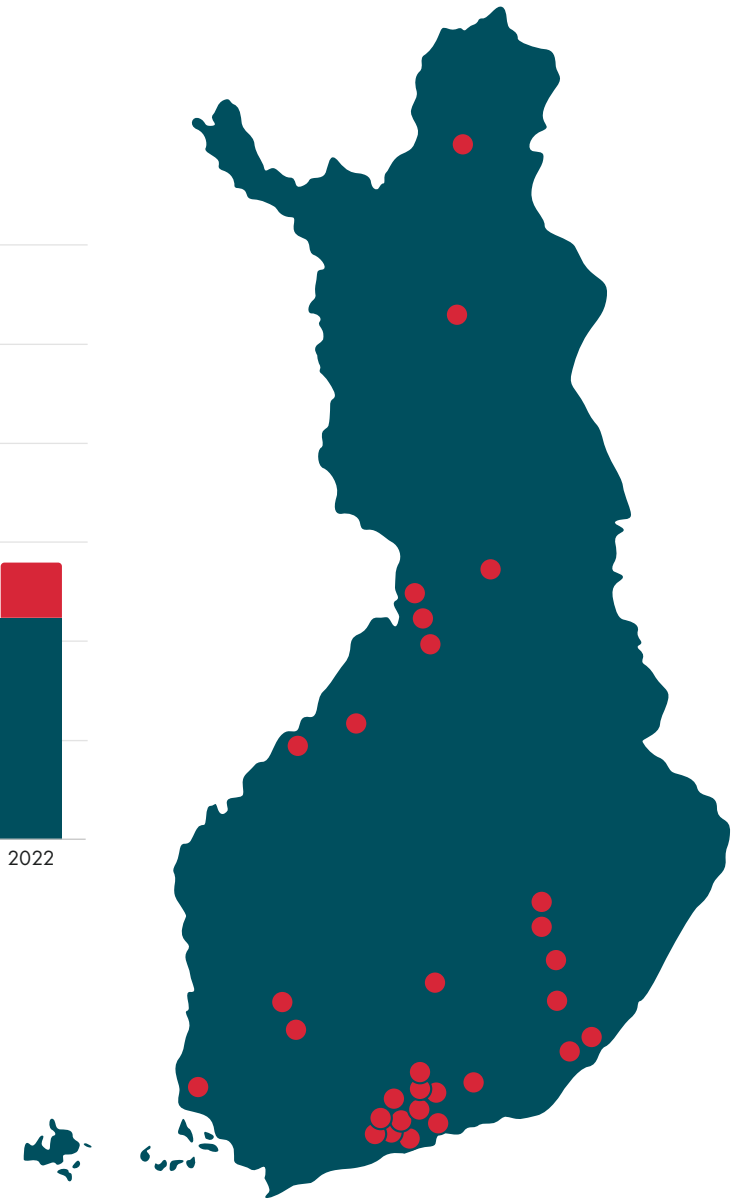
Koulu- ja päiväkotirakennusten keskimääräinen käyttäjämäärä
621

Elinkaarimallilla toteutettujen rakennushankkeiden osuus m² vs. kaikki hankkeet

Tilastossa esitetään aloitetut rakennushankkeet* vuosittain



Elinkaarihankkeita tilanneet
kunnat Suomessa



* Aloitetun rakennushankkeen kokonaismäärä perustuen Tilastokeskuksen tilastoon 12fy -- Rakennus- ja asuntotuotanto, Rakennuksen käyttötarkoitus: 08 Opetusrakennukset Aloitetut rakennushankkeet.
Tilasto sisältää kaikki pienet ja suuret uudis-, laajennus- ja korjaushankkeiden aloitukset.

Juvalla valinta kallistui elinkaarimallin eduksi

Juvalla toteutettiin elinkaarihankkeena monipuolinen rakennushanke, joka on tarjonnut 7.1.2021 lähtien saman kiinteistökokonaisuuden yhteydessä tilat kunnan varhaiskasvatukselle, yhtenäiskoululle, lukiolle sekä liikuntahallille. Martti Talvela –kampuksen rakentamiskustannukset olivat 19,5 miljoonaa euroa ja sen rakentajana toimi YIT Suomi Oy, joka vastaa nyt elinkaarimallin mukaisesti tilojen ylläpidosta ja käytettävyydestä seuraavan 20 vuoden ajan.

Juvan kunnassa on toteutettu aiemmin vastaavanlaisia rakennushankkeita perinteisen mallin mukaan, joissa ensin suunnitellaan, sitten toimijat kilpailutetaan, ja lopulta urakka jaetaan osiin: rakennus, sähkö, lvi, automaatio. Näin myös rakennushankkeen rahoitus on ollut kunnan taseessa.

Kun Martti Talvela –kampusta ryhdyttiin rakentamaan, kuntapäättäjät selvittivät elinkaarimallia tuntevien asiantuntijoiden kanssa sekä rakentamisen että rahoittamisen vaihtoehtoja. Vaihtoehtoiksi löytyi tuossa yhteydessä perinteisen mallin rinnalle sekä elinkaarimalli että allianssimalli. Elinkaarimalliin päädyttiin, sillä palveluntuottajaksi siirrettävien riskien osalta valinta kallistui elinkaarimallin eduksi. Lisäksi kiinteistön rakennukseen ja ylläpitoon liittyvien kustannusten osalta elinkaarimallin kustannukset osoittautuivat järkevämmiksi.



Elinkaarimallin valinta ja toteutus etenivät jouhevasti

Juvan kunnanvaltuuston päätöksen jälkeen tarjouskilpailu hankkeen toteuttajan valintaa varten käynnistettiin kilpailullisella neuvottelumenetelyllä, jonka voitti YIT Suomi Oy. Valinta tehtiin valtuustossa joulukuussa 2018, ja sopimukset allekirjoitettiin tammikuussa 2019. Hanke toteutui alkuperäisessä aikataulussaan ja rakennukset otettiin käyttöön suunnitellusti kevätlukukaudelle 2021.

"Selvityksen ja erinäisten laskelmien perusteella päädyttiin siihen, että tämä on meille se järkevin tapa."



Mervi Simoska
Kunnanjohtaja,
Juvalla kunta



"Elinkaarimallin palveluntuottaja esittää, miten nousevat energiakustannukset saadaan pysymään kurissa ja nyt sitä ei itse tarvitse miettiä."

Vesa Kankkunen
Tekninen johtaja,
Juvan kunta

"Elinkaarimalli on loistava, kunhan sitäkin muistetaan arvioida kriittisesti"

Ennen päätöstä Martti Talvela –kampuksen toteuttamisesta elinkaarimallilla, pohtivat Juvan kuntapäättäjät myös elinkaarimalliin liittyviä riskejä. Esimerkiksi Juvan kaltaisessa pienehkössä kunnassa elinkaarimalliin liittyen päättäjiä pohditutti, kiinnostaako Juva elinkaarimallilla hankkeita toteuttaneita toimijoita, sillä vastaavanlaisia hankkeita oli meneillään maassamme useita ja toimijoiden määrä on rajallinen. Tämän vuoksi alkuvaiheessa heräsi huoli siitä, saataisiinko hankkeen kilpailutusvaiheeseen riittävästi rakennusliikkeitä.

Juvalla kannustettiin paikallisia toimijoita synnyttämään konsortioita voidakseen osallistua uskottavasti elinkaarimallissa palvelun toteuttajaksi.

Sopiva toimija hankkeeseen toteuttamiseen kuitenkin löytyi YIT Suomi Oy:stä. Kokemus oli, että suhteessa aiempiin perinteisellä mallilla toteutettuihin hankkeisiin, YIT Suomen osalta rakennusprosessi sujui hyvin ja rakennuttaja oli kiinnostunut rakennusvaiheen ratkaisuista.

Elinkaarimallin hyödyt realisoituvat kunnalle vuosien aikana

Elinkaarimallilla saadaan rakennus, joka kestää huippukuntoisena jopa elinkaaren loppuun 20 – 25 vuoden päähän. Mallissa on siis palveluntuottajankin etujen mukaista toteuttaa rakennus, joka palvelee koko käyttöänsä ilman ongelmia. Esimerkiksi sisäilmaongelmissa palveluntuottaja olisi velvollinen korjaamaan ongelmat ja järjestämään väistötilat omalla kustannuksellaan.

Lisäksi palveluntuottajan vastuulla on kiinteistön mahdollisten poikkeustilanteiden huomiointi ja niihin varautuminen. Juvalla rakennuksen tilaaja halusi varmistua, että rakennusta voidaan käyttää myös poikkeustilanteissa, jolloin yhtenä vaatimuksena oli kiinteistön varustaminen varavoimakooneilla.

Elinkaarihankkeen hyödyt

Helppous: Elinkaarimalli noudattaa alalla tunnettuja standardeja (RT-kortisto) ja yksi sopimus kattaa koko hankkeen.

Muuntojoustavuus tuo mahdollisuuksia muuttaa osa rakennuksista elinkaaren aikana muuttuneisiin käyttötarpeisiin.

Ei korjausvelkaa: Rakennuksen luovutuskunto sovitaan etukäteen, jolla voidaan varmistaa kiinteistön hyvä luovutuskunto sopimuskauden päättyessä.

Kustannustehokkuus: Rakennushankkeen toteutusta erillisiin urakka- ja ylläpitotosopimuksiin verrataan elinkaarimallin kautta saatuun parhaaseen tarjoukseen ja tämän verrokkilaskelmaan. Verrokkilaskelmia hyödyntämällä voidaan tarkastella hankinnan kokonaisedullisuutta.

Energiatehokkuus: Koska elinkaarimalli ohjaa palveluntuottajaa huomioimaan myös kiinteistön ylläpidon ja sen kustannukset, on palveluntuottajan etu miettiä kohteeseen tehokkaat energiaratkaisut jo suunnitteluvaiheessa..

Tehokkuus: Tehokkaampi suunnittelu- ja kilpailuttamisprosessi perustuu erityisesti suunnittelun ja urakoitsijavalinnan yhdistämiseen. Prosessi nopeutuu, kun sama toimija vastaa sekä toteutuksesta, suunnittelusta että ylläpidosta.

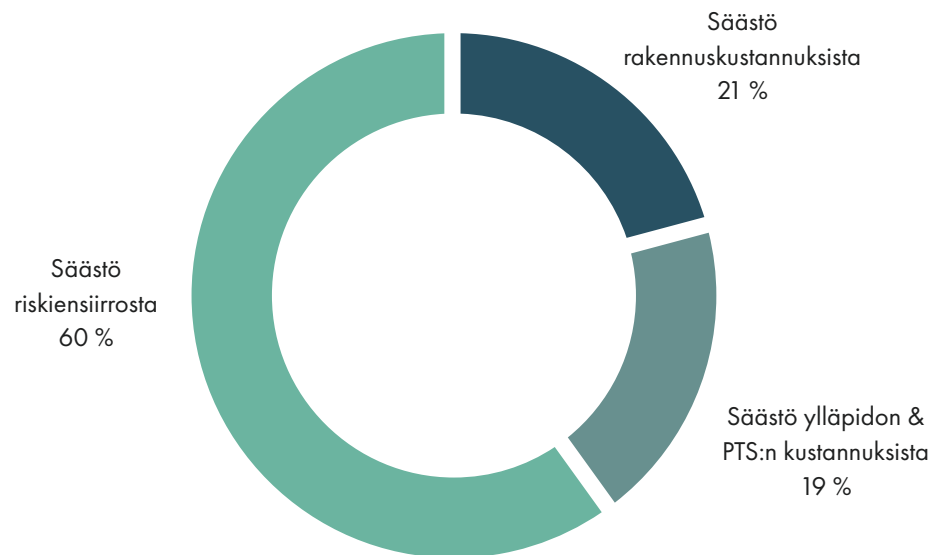
Riskienhallinta: Merkittävä osuus elinkaarimallin hyödyistä perustuu riskien siirron tehokkuuteen. Riskien siirrolla tarkoitetaan kiinteistön käytön aikaisten, yllättävien ylläpito- ja korjaustarpeiden siirtymistä palveluntuottajan vastuulle.

Turvallinen ja joustava vaihtoehto: Sopimuksesta on myös mahdollista päästä pois kesken sopimuskauden sovituissa aikaikkunassa. Rakennusliike on kuitenkin sitoutunut sopimukseen koko sopimuskauden ajaksi.



Elinkaarihankkeen kustannukset

Elinkaarihankkeiden säästön jakautuminen osa-alueittain



14 %

Elinkaarihankkeiden voittaneet tarjoukset ovat olleet keskimäärin lähes **14 % edullisempia*** verrattuna vaihtoehtoisen toteutustavan kustannuksiin.

3 %

Rakentamisen kustannus on ollut keskimäärin noin **3 % edullisempi** (noin 60 % hankkeista rakennuskustannus on ollut edullisempi kuin kustannusarvio).

2/3

Tyypillisesti rakentamisen osuus on kaksi kolmasosaa 20 vuoden elinkaaren aikaisista kokonaiskustannuksista.

4 %

Ylläpidon tarjoushinnat ovat olleet lähes **4 % edullisempia** kuin verrokkilaskelmissa (kiinteistön-pito sisältäen ylläpito ja pitkän tähtäimen suunnitelman mukaiset investoinnit).

10 %

Elinkaarihankkeen edullisuuteen vaikuttaa olennaisesti myös riskien siirron tehokkuus. Tehtyjen arvioiden mukaan hankkeen **riskien siirto** palveluntuottajan vastattavaksi on vastannut keskimäärin noin **10 %** osuutta verrokin kokonaiskustannuksista.

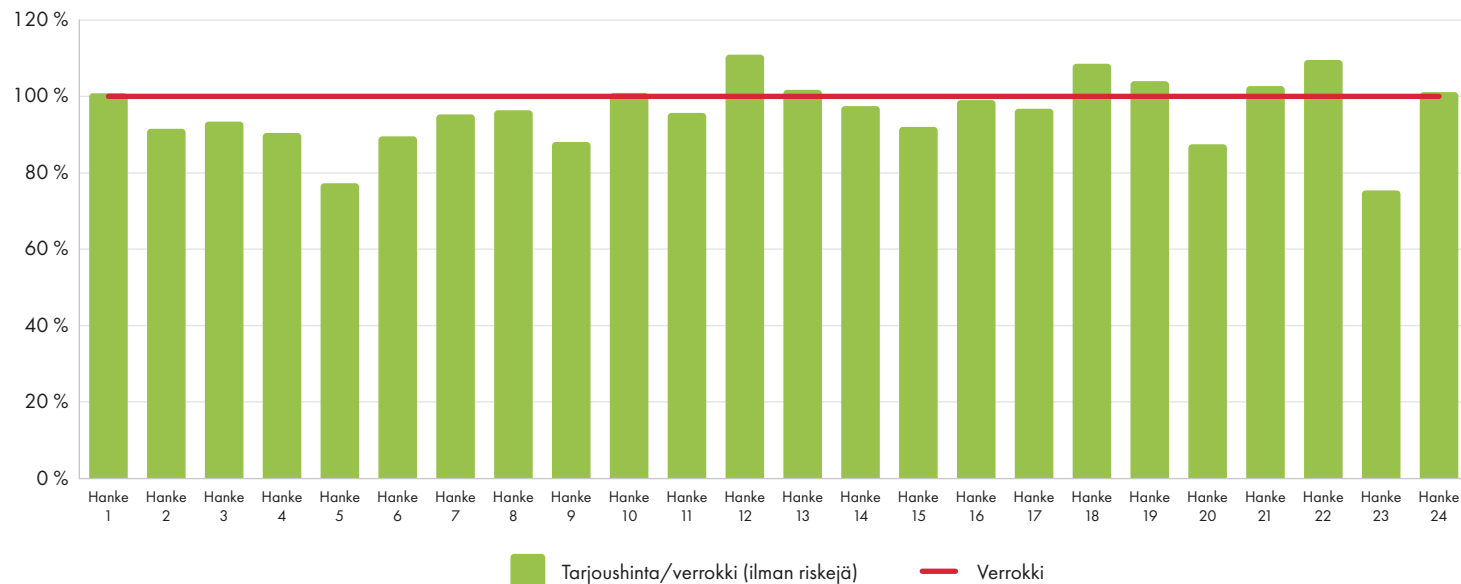
* Kustannustilastot perustuvat vuosina 2011 – 2022 aloitettuihin elinkaarihankkeisiin, joista kustannustiedot ja vertailulaskelmat ovat saatavilla. Yhteensä näitä hankkeita on ollut 24 kpl.

Säästö keskimäärin noin 4 % ilman riskinsiirron vaikutusta

Verrokkilaskelma perustuu samansisältöisen investointihankkeen tavoitehintaan sekä arvioon vastaavan kohteen kiinteistöpalveluista ja PTS-toimenpiteistä.

Kaikki vertailuhinnat perustuvat tarjoushetken hintatasoihin.

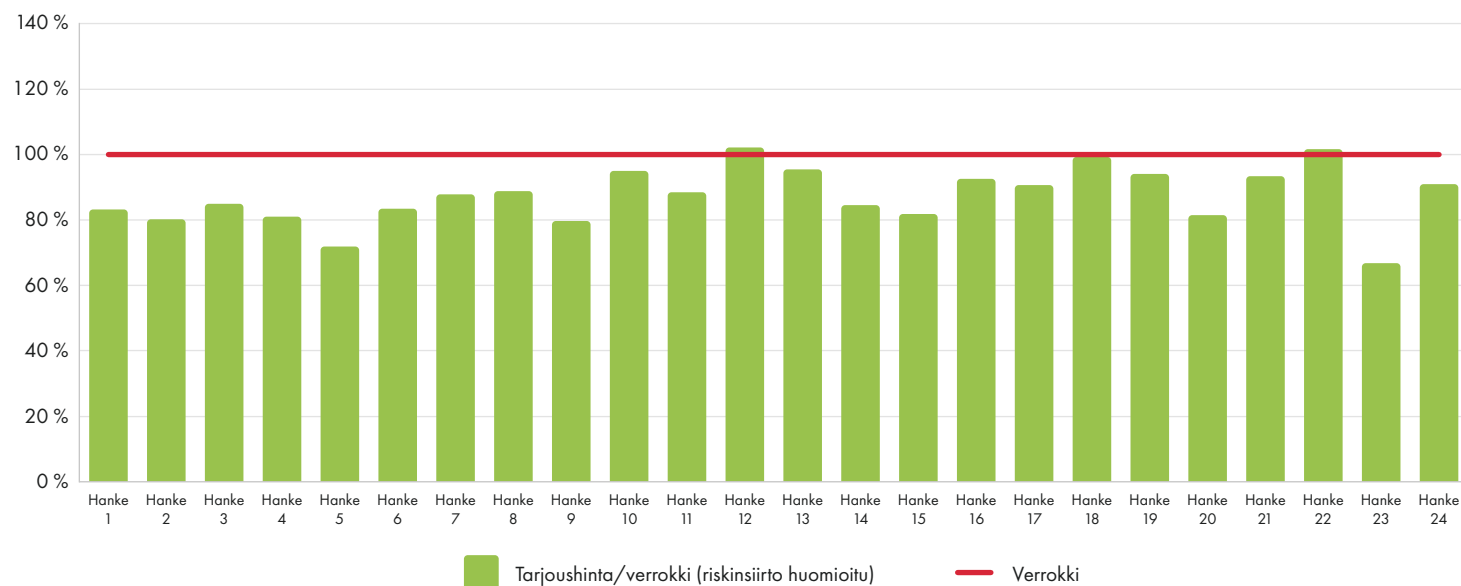
Elinkaarihankkeiden edullisuus suhteessa verrokkiin (riskin siirron vaikutusta ei ole huomioitu)



Säästö keskimäärin noin 14 % kun huomioidaan riskinsiirto

Siirrettävien riskien arvo perustuu elinkaarihankkeessa palveluntuottajalle siirrettävien riskien arvioon. Riskiarviossa on huomioitu hankkeen elinkaaren aikana vaikuttavia riskejä, kuten suunnittelun ja rakentamisen laatuun sekä ylläpidon riittävyyteen liittyviä riskejä.

Elinkaarihankkeiden edullisuus suhteessa verrokkiin huomioiden riskin siirron vaikutus



Ymmärrys aiemmista hankkeista ohjasi valitsemaan elinkaarimallin

Koska Tuusulan kunnassa vanhoissa pienissä kiinteistöissä on ollut sisäilmaongelmia, haluttiin uusien koulujen rakentamiseen valita elinkaarimalli, joka tarjoaa parhaan suojan näiden varalle. Tuusulan kunnan tiloista vastaavien päättäjien mukaan toki myös rakentamisen kustannuksilla oli merkitystä, mutta laatu oli noussut tärkeimmäksi kriteeriksi 2020-luvulle tultaessa.

Tuusulan kunnanvaltuusto teki vuoden 2018 lopulla päätöksen palveluverkkosuunnitelmasta vuosille 2019 – 2026, joka koskee kunnan investointien toteutusta palveluverkon kautta. Palveluverkko tarjoaa mahdolliseen kehittää kunnan rakennushankkeita esimerkiksi tuomalla suunnitteluvaiheeseen erilaisia vaihtoehtoja toteutuksista. Palveluverkkohankkeen ensimmäisenä kohteena tehty Martta Wendelinin päiväkotitoimitus toteutettiin perinteisellä rakennusmallilla. Seuraavaksi toteutettu monitoimitilahanke Monio toteutettiin kokonaisurakkana. Martta Wendelinin päiväkodin ja Monion jälkeen vuorossa ovat Rykmentinpuiston sekä Lahelan monitoimikampukset, jotka on tarkoitus toteuttaa elinkaarimallilla.

Tuusula koki elinkaarimallin hyötyinä muun muassa tehokkaat energiaratkaisut

Elinkaarimalli tarjosi Tuusulan kunnalle useita hyötyjä perinteisestä rakentamismallista poiketen. Elinkaarimallissa muun muassa **energiamekanismien huomioiminen** nousi esiin positiivisena yllätyksenä siten, että malli kannustaa urakoitsijaa valitsemaan pitkän aikavälin huomioivia energiatehokkaita ratkaisuja.

"Elinkaarihankkeen toteuttajalta saatiin sisäiset pedagogiset asiantuntijat hankkeen käytännön ratkaisuja arvioimaan."

Heikki Lonka

Kuntakehitysjohtaja,
Tuusulan kunta



"Poiketen normaalista urakasta, on upeaa että elinkaarimallin kuluarviossa on huomioitu energialu-paukset ja kunnossapito-toimenpiteet."

Jyri Olkkonen

Projektitoimiston päällikkö,
Tuusulan kunta



"Rakennus on myös elinkaarensa loppupäässä meidän määrittelemässä kunnossa, jolloin sen käyttöä voidaan jatkaa."

Heikki Lonka
Kuntakehitysjohtaja,
Tuusulan kunta

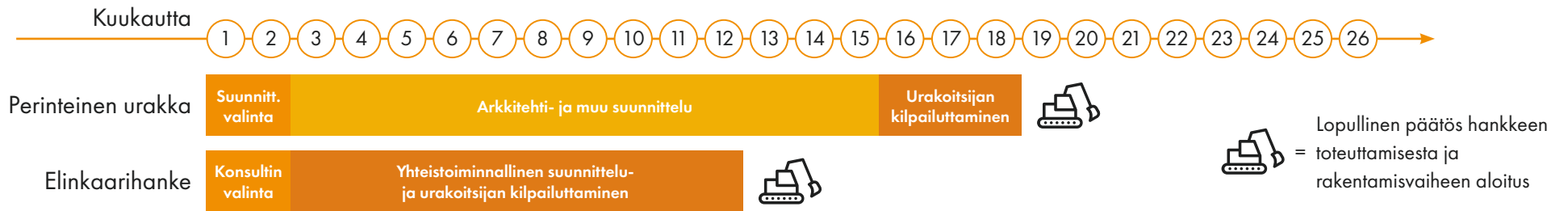
Energiaratkaisujen huomioimisen lisäksi elinkaarimallin eduksi koettiin, että palveluntuottaja vastaa kiinteistön pitkän tähtäimen suunnitelmaan liittyvistä korjaustoimenpiteistä, mikä huomioidaan ylläpitovuokrassa. Tämä varmistaa rakennuksen hyvän kunnan myös elinkaarensa loppupäässä.

Suhteessa perinteiseen malliin elinkaarimallin eduksi koettiin myös elinkaarihankkeen toteuttajalta saatavat **sisäiset pedagogiset asiantuntijat** hankkeen käytännön ratkaisuja arvioimaan. Tämä helpotti kunnan omaa työtaakkaa etenkin, kun tilaajan omat resurssit olivat pienet. Myös **riskienhallinnan ulkoistamisen** huomattiin vähentävän henkilöstötarvetta Tuusulan kunnassa.

Elinkaarimalli sopii moneen tarpeeseen

Tuusulassa saatujen kokemusten perusteella elinkaarimallia voidaan suositella kaikille kunnille, joilla kiinteistöjen riskienhallinnan ulkoistaminen on tarpeen ja tärkeää. Kokemusten perusteella elinkaarimalli sopii hyvin esimerkiksi tilanteisiin, joissa rakennetaan kerralla useita tai yksi iso rakennusyksikkö. Näitä tiloja voisivat olla esimerkiksi kirjastot, koulut, päiväkodit ja vastaavat. Elinkaarimalli sopii myös tiloihin, joissa ei ole vielä lopullisen käytön suhteen täyttä varmuutta tilankäytön vaatimusten osalta.

Elinkaarihankkemallin toteutus käytännössä

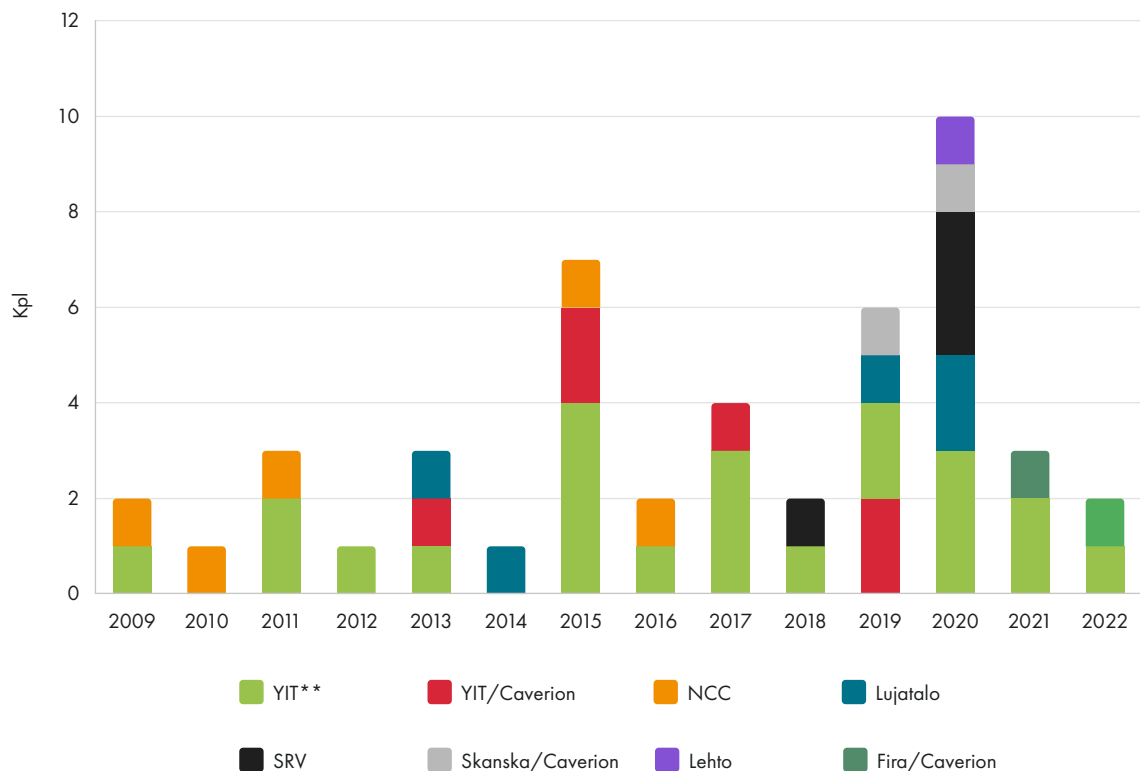


- Tehokkaampi suunnittelu- ja kilpailuttamisprosessi perustuu erityisesti suunnittelun ja urakoitsijavalinnan yhdistämiseen.
- Kunnan päätöksenteko on mahdollista limittää prosessiin ilman siitä johtuvia aikatauluviiveitä.
- Elinkaarihankeessa sovelletaan yleensä kilpailullista neuvottelumenettelyä.
- Keskeistä elinkaarihankeeseen onnistumisen kannalta on valmistella huolellisesti tilaajan tavoitetila (mm. toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet sekä tekniset vaatimukset).
- Hankkeen neuvotteluvaiheeseen sisältyy yleensä 4 – 6 neuvottelukierrosta, joiden aikana tarjoajat kehittävät suunnitteluratkaisujaan ja tilaajalla on mahdollisuus hioa tarjouspyyntökokonaisuuttaan.
- Hankintamenettelyn kokonaiskesto hankintailmoituksesta sopimuksen allekirjoittamiseen on noin 9 – 12 kk.

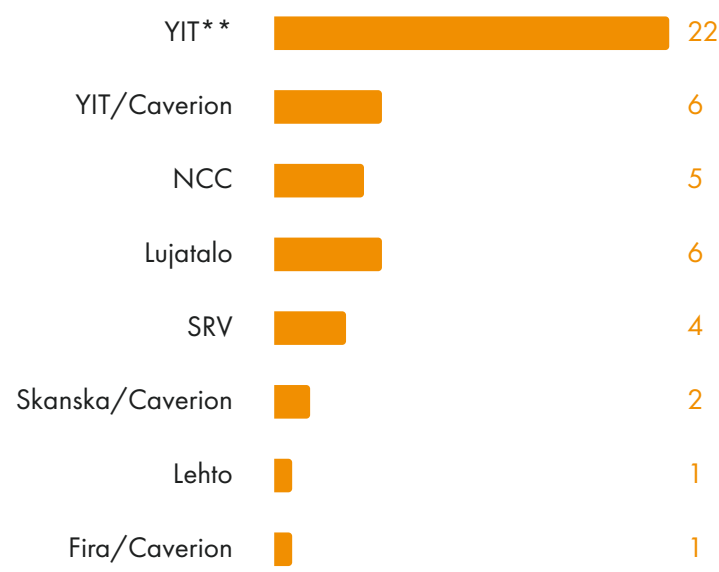
Esimerkki hankkeen vaiheista

Hankkeen vaihe	Päivämäärä
1. Hankintailmoituksen julkaiseminen	6/2022
2. Osallistujien valinta ja neuvottelukutsu	8/2022
3. Neuvottelumenettely ja suunnittelukilpailu	8-12/2022
4. Lopullisen tarjouspyynnön julkaiseminen	1/2023
5. Tarjousten jättäminen	2/2023
6. Tarjousten ja suunnitelmien esittelytilaisuudet	2/2023
7. Laatuarviointi	2/2023
8. Hintaosion avaaminen	2/2023
9. Hankintapäätös	2-3/2023
10. Hankkeen sopimusten allekirjoitus	4/2023
11. Investointivaiheen aloitus	6/2023
12. Toiminnan aloitus	8/2025

Elinkaarihankkeet palveluntuottajittain vuosina 2009 - 2022



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.

Fakta:
 Kaikilla suurilla rakennusliikkeillä on pelkästään elinkaarihankkeisiin keskittyneet tiimit. Palveluntarjoajien riittävän suuri määrä tuottaa hankkeille riittävästi tarjouksia



Usein kysyttyä elinkaarimallista

Elinkaarimalli tarjoaa hyötyjä erityisesti, jos tavoitellaan esimerkiksi:

- Innovatiivisia, toimivia ja kestäviä suunnitteluratkaisuja
- Kustannustehokkuutta ja ennustettavuutta
- Riskien hallintaa

Mitä elinkaarivastuu tarkoittaa?

Elinkaarivastuu tarkoittaa, että palveluntuottaja vastaa kohteen suunnittelusta ja rakentamisesta siten, että palvelusopimuksessa määritellyt kohteen olosuhteet toteutuvat koko sopimusjaksolla sekä tekninen luovutuskunto on määritetyn mukainen sopimuskauden päättyessä. Mikäli kohteessa havaitaan vikoja tai virheitä, on palveluntuottaja velvollinen omalla kustannuksellaan korjaamaan vian tai puutteen.

Pääseekö tilaaja pitkäaikaisesta sopimuksesta irti?

Tilajalla on tyypillisesti oikeus irtautua sopimuksesta 10 ja 15 vuoden palvelujakson jälkeen.

Miten muutostilanteet hoidetaan?

Palveluntuottajalla on velvollisuus toteuttaa tilaajan vaatimat muutokset palveluissa ja tiloissa nettohintaan. Rakennukset suunnitellaan muuntojoustavaksi, jolloin tulevaisuuden tilatarvemuutokset on helppo toteuttaa.

Mihin elinkaarihanke sopii?

Elinkaarimalli sopii pääsääntöisesti toimitilainvestointeihin, joiden laajuus on vähintään 4 000 bruttoneliometriä. Kevennetyillä vaatimuksilla se voi tapauskohtaisesti arvioiden soveltua myös pienempiin hankkeisiin.

Mitkä vaikutukset elinkaarihankkeilla on paikalliselle elinkeinoelämälle?

Elinkaarimallin palveluntuottaja on tyypillisesti suurehko rakennusliike. Palveluntuottaja käyttää paikallisia yrityksiä alihankkijoina rakennushankkeiden toteutuksessa ja ylläpitopalveluiden järjestämisessä.

Voimmeko edetä toteutuksessa elinkaarihankkeessa vaikka hankkeemme on vasta tarveselvitystasolla eikä suunnitelmia ole tehty?

Hankkeen valmiusaste on sopiva elinkaarimallilla toteutettavaksi. Tarjoajat tekevät elinkaarimallissa suunnitelmat kilpailutilanteessa perustuen hankkeelle asetettaviin toiminnallisiin vaatimuksiin.

Minkälaisia oppimistiloja elinkaarihankkeissa rakennetaan?

Tilat suunnitellaan tilaajan määrittelemien pedagogisten tavoitteiden mukaisiksi.

Miten erityisoppilaiden tarpeet huomioidaan elinkaarimallilla tehdyissä kohteissa?

Erityisoppilaat huomioidaan nykyaikaisilla ratkaisuilla, jotka mahdollistavat sekä integroidun erityisopetuksen että vaativamman erityisopetuksen järjestämisen vaatimusten mukaisesti esteettömyydessä sekä ryhmä- ja eriyttämistiloilla. Näille tiloille pystytään luomaan rauhalliset ja turvalliset ympäristöt, jotka kuitenkin kuuluvat laajempaan kokonaisuuteen ja hyötyvät muiden toimintojen ja oppilaiden läheisyydestä.

Miten varmistamme, että ympäristönäkökulma huomioidaan?

Elinkaarihankkeissa on tyypillisesti asetuksia huomattavasti tiukemmat vähimmäisvaatimukset mm. energiatehokkuuteen, paikalla tuotettuun uusiutuvaan energiaan ja hiilipäästöihin liittyen. Malli mahdollistaa myös kunnianhimoiset ympäristövaatimukset ilman, että valitut ratkaisut altistavat riskeille, kuten sisäilmahaitoille tai ennakoimattomille korjaustarpeille.

CAPEX Advisors – Suomen kokenein elinkaarihankkeiden neuvonantaja

CAPEX Advisors toimii kuntien ja muiden organisaatioiden neuvonantajana merkittävässä kiinteistöjen hankintaprosesseissa. Tiimimme on toiminut tilaajan asiantuntijana useimmissa Suomessa toteutetuissa toimitilojen elinkaarihankkeissa.

CAPEX Advisorsin palveluihin kuuluu tilaajan neuvonanto elinkaarihankkeiden valmistelussa ja hankintaprosessissa.

"Maksimaalisen hyödyn voimme tarjota, kun olemme mukana mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, kun esimerkiksi koulu- tai päiväkotihanketta ollaan vasta suunnittelemassa", **Riku Tolvanen**, CAPEXin Managing partner, toteaa.



Riku Tolvanen
Managing Partner
riku.tolvanen@capexadvisors.fi
+358 50 577 2653



Kimmo Niemi
Technical Director
kimmo.j.niemi@capexadvisors.fi
+358 40 648 6410

*"Asiantuntipalveluihin
käytetyt rahat
säästetään siinä, että
hanke menee sujuvasti."*

Mervi Simoska
Kunnanjohtaja,
Juvan kunta



www.capexadvisors.fi

