

*Nurmijärven kunta*

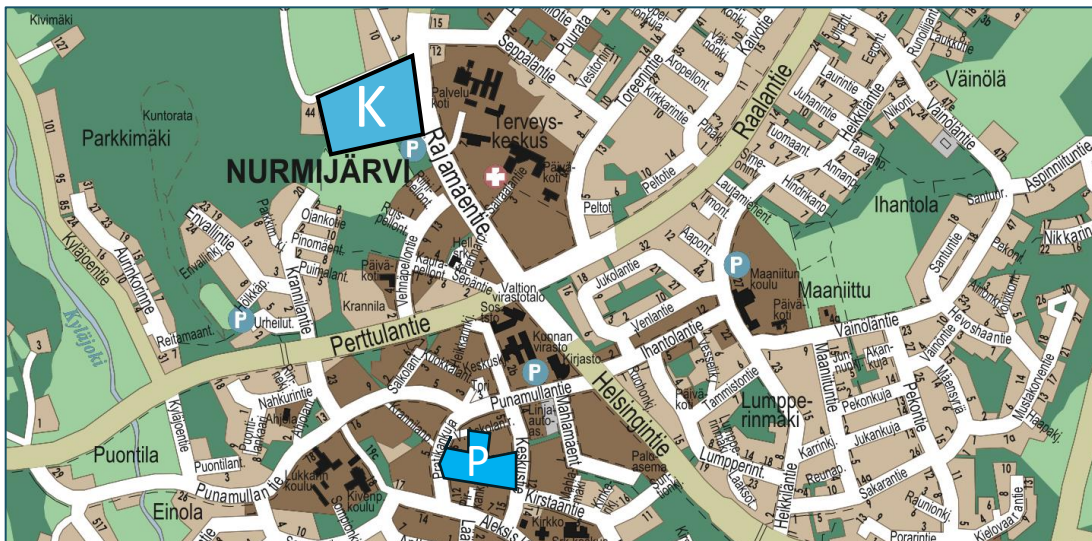
# Nurmijärven yhteiskoulun ja lukion hankkeen toteutus- ja rahoitusmallivertailu YHTEENVETO 16.1.2025

# YHTEENVETO

## Lähtökohdat



- Nurmijärven yhteiskoulun tilat toimivat nykyisin Nurmijärven Kirkonkylällä ja lukio toimii Rajamäellä. Nurmijärven kunta arvioi parhaillaan Nurmijärven yhteiskoulun sekä lukion osalta erilaisia hankkeen sisältövaihtoehtoja sekä rakennushankkeen rahoitus- ja toteutusmalleja.
- CAPEX Advisors on laatinut Nurmijärven kunnalle selvityksen, jossa arvioidaan hankkeen toteuttamista taloudellisesta näkökulmasta, huomioiden suositeltavat hankkeen sisältövaihtoehdot, rahoitusmallit ja toteutusmallit



**P:** Pratikankuja, nykyinen tontti  
**K:** Krannila, uusi tontti

**VE1:** Lukio Krannilaan, yhteiskoulu Pratikankujalle  
**VE2:** Lukio ja yhteiskoulu Krannilaan  
**VE3:** Lukio ja yhteiskoulu Pratikankujalle

### 1. Hankkeen sisältövaihtoehdot

- Mikä hankevaihtoehto kannattaa valita lukion ja yhteiskoulun tilatarpeiden täyttämiseksi taloudellisesta näkökulmasta? Arvioinnissa huomioitu investointikustannukset, väistötilakustannukset, infrarakentamisen kustannukset sekä 20 vuoden käyttöjakson osalta ylläpitokustannukset sekä tarvittavat kunnossapitoinvestoinnit
- Tarkasteltavat vaihtoehdot ovat: VE1: Uusi lukio Krannilaan ja yhteiskoululle tilojen korjaus ja uudisrakennus Pratikankujalla / VE2: Uusi yhteiskoulu ja lukio Krannilaan / VE3: Yhteiskoulu ja lukiolle korjataan ja uudisrakennetaan tilat Pratikankujalla

### 2. Rahoitusmallit

- Mikä rahoitusmalli rakennushankkeen rahoittamiseksi kannattaa valita? Arvioinnissa huomioitu tilojen pääomakustannus sekä rahoituksen ehtojen vastaaminen kunnan tavoitteiden näkökulmasta

### 3. Toteutusmallit (tai urakkamallit)

- Mikä rakennushankkeen toteutus- (urakka)malli kannattaa valita? Arvioinnissa huomioitu karkea arvio riskien siirron taloudellisesta potentiaalista toteutusmallikohtaisesti sekä toteutusmallin vastaaminen kunnan tavoitteisiin ja valitun hankevaihtoehdon ominaisuuksiin.

# YHTEENVETO

## Hankkeen sisältövaihtoehdot - kuvaus



### Hankkeen sisältövaihtoehdot – laskennan lähtötiedot

- Hankkeen sisältövaihtoehtoien taloudellisessa arvioissa on huomioitu eri hankevaihtoehtoien rakentamisen, ylläpidon ja kunnossapitoinvestointien kustannusarviot. Kaikki laaditut ja oikealla esitetyt kustannusarviot on oletettu olevan joulukuun 2024 hintatasossa.
- Hankkeen sisältövaihtoehdot koskevat arviot perustuvat tehtyyn hankevaihtoehdotsovelvitykseen (Lukkaroinen Arkkitehdit 11/2024), laadittuihin rakentamisen kustannusarvioihin (Boost Brothers 11/2024) sekä muihin laadittuihin arvioihin.

Hankkeen sisältövaihtoehdot		VE1	VE2	VE3
Vaihtoehdon kuvaus		Uusi lukio Krannilaan. Yhteiskoululle Peruskorjaus ja uudisrakennus Pratikankujalle	Lukio ja yhteiskoulu uudisrakennuksena Krannilaan	Lukio ja yhteiskoulu Pratikankujalle, peruskorjaus ja uudisrakennus.
Rakennusten lukumäärä	lkm	2	1	1
Uudisrakennusten ala	brm2	11 120	13 079	10 488
Peruskorjattava ala	brm2	2 814		3 238
<b>Rakennettava ala yht</b>	<b>brm2</b>	<b>13 934</b>	<b>13 079</b>	<b>13 726</b>
<b>INVESTOINTIJAKSON KULUT</b>				
Rakentamisen kustannus	MEUR	47,72	43,01	39,55
Väistötilojen kustannus	MEUR	4,40	0,40	5,00
Infran kustannus	MEUR	0,40	0,40	-
<b>Investointikustannukset yht</b>	<b>MEUR</b>	<b>52,52</b>	<b>43,81</b>	<b>44,55</b>
<b>KÄYTTÖJAKSON KULUT</b>				
Ylläpitokulut per neliö	EUR/m2/kk	5,0	5,0	5,0
Ylläpitokulut	TEUR p.a.	836	785	824
Kunnossapito 20 v aikana	MEUR yht	4,8	4,3	4,1

# YHTEENVETO

## Hankkeen sisältövaihtoehdot - kuvaus



### Hankkeen sisältövaihtoehtojen aikataulut - kuvaus

- Tehtyjen arvioiden mukaan hankkeen sisältövaihtoehtojen aikataulut eroavat jonkin verran toisistaan. Kummallakin tontilla uudet tilat edellyttävät kaavamutosta. Tonttien kaavallinen toteutusvalmius eroaa jonkin verran. Pratikankujalla kaavamutokseen vaadittava aika on jonkin verran lyhyempi kuin Krannilan uuden tontin osalta (arvio noin 12 kk). Krannilassa uudisrakennukselle vaadittava työmaa-aika on toisaalta todennäköisesti jonkin verran lyhyempi kuin Pratikankujalla (noin 6 kk).
- Hankkeen sisältövaihtoehtojen taloudellisissa vertailulaskelmissa eri vaihtoehtojen investointijaksoille on oletettu karkeasti sama aikataulu, saman aikatauluarvion soveltaminen laskelmissa on tehty tulosten vertailukelpoisuuden vuoksi. Laskelmissa yksinkertaistettuna oletuksena rakentamisen on oletettu alkavan 2027 ja koulutoiminnan on oletettu käynnistyvän 2029.

VE1: Yhteiskoulu Pratikankujalla ja Lukio Krannilaan							
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Kaavamuuotos		Krannila ~1,5 - 2 v Pratikankuja ~ 1 v					
Suunnittelu, hankinta ja rakentamisen valmistelu							
Työmaa-aika (Krannila)				Krannila lukio ~1,5 v			
Lukiotoiminnan aloitus Krannilassa							
Työmaa-aika (Pratikankuja)					Pratikankuja ~2 v		
Koulutoiminnan aloitus Pratikankujalla							
VE2: Yhteiskoulu ja Lukio Krannilaan							
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Kaavamuuotos		Krannila ~1,5 - 2 v					
Suunnittelu, hankinta ja rakentamisen valmistelu							
Työmaa-aika				Krannila ~1,5 - 2 v			
Koulutoiminnan aloitus							
VE3: Yhteiskoulu ja Lukio Pratikankujalla							
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Kaavamuuotos		Pratikankuja ~1 v					
Suunnittelu, hankinta ja rakentamisen valmistelu							
Työmaa-aika (Pratikankujalla)			Pratikankuja ~2 v				
Koulutoiminnan aloitus							

# YHTEENVETO

## Hankkeen sisältövaihtoehdot - tulokset



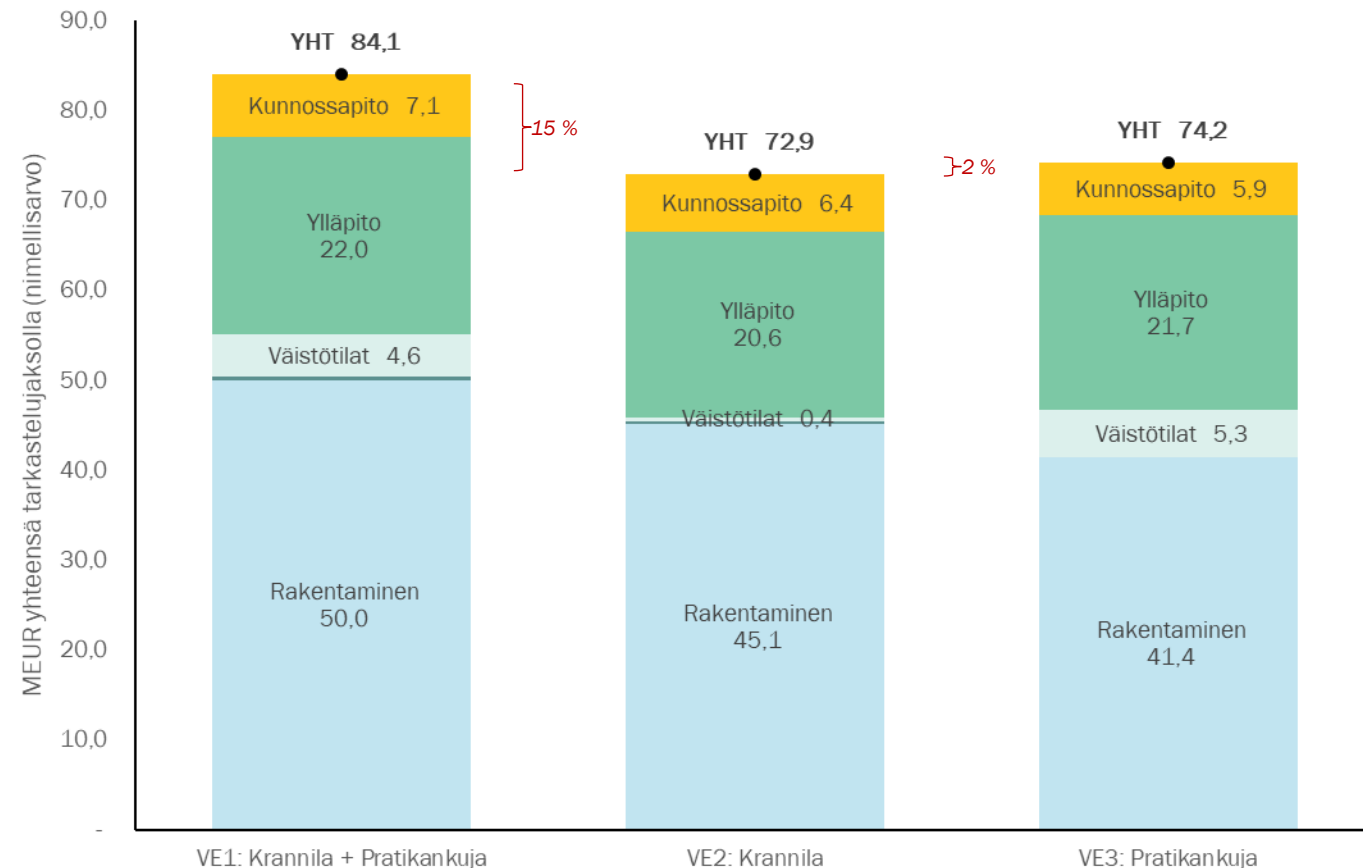
### Hankkeen sisältövaihtoehdot - Tulokset

- VE 2: Lukio ja yhteiskoulu Krannilaan näyttäyty taloudellisessa mielessä kunnan kannalta edullisimpana, kun otetaan huomioon rakentamiseen ja rakennuksen ylläpitoon liittyvät kustannukset pitkällä aikavälillä. Tarkastelun tulokset on esitetty nimellisarvossa.
- Mikäli tarkastelussa otettaisiin huomioon myös muu opetustoiminnan käyttötalous, VE2:n edullisuus muihin vaihtoehtoihin nähden todennäköisesti korostuisi. Tämä perustuu uudisrakennusvaihtoehdon parhaaseen potentiaaliin opetustoiminnan tehokkaan suunnittelun mahdollistamisessa.
- Rakennuksen elinkaaren riskien hallinnan näkökulmasta katsottuna VE2 vaihtoehdon voidaan arvioida olevan kunnan kannalta taloudellisesti edullisin (korjaushankkeiden investoinnin ja elinkaaren kustannuspitävyys tyypillisesti heikompi kuin uudisrakentamisen).

### Etenemissuositus hankkeen sisältövaihtoehdosta

VE2 Lukio ja yhteiskoulu uudisrakennuksena Krannilaan

Hankkeen sisältövaihtoehtojen kokonaiskustannukset tarkastelujaksolla (rakentaminen + 20 vuotta)



# YHTEENVETO

## Rahoitusmallit - kuvaus

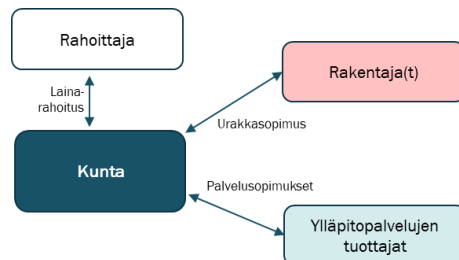


### Rahoitusmallit - kuvaukset

- Kunnan on mahdollista rahoittaa hanke mm. kunnan taselainalla, kiinteistöleasingilla tai vuokramallilla. Rahoitusmallien vertailussa on otettu huomioon arviot eri rahoitusmallien hinnoittelutekijöiden nykyisestä markkinatasosta sekä todennäköisistä saatavista ehdoista.

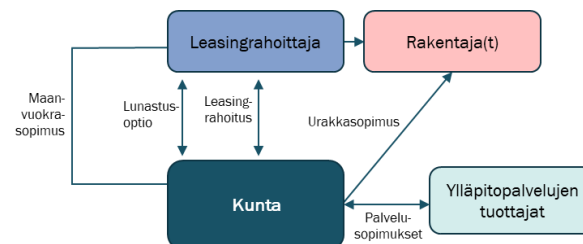
#### Kunnan taselaina

- Rakennusurakat tilataan kunnan nimiin
- Rakentamisen kustannukset rahoitetaan luottolaitoksesta (esim. Kuntarahoitus, Nordea, Danske, OP) nostettavalla lainalla (kunnan luottoriski on lainan hinnoittelun peruste)
- Vertailussa lainarahoituksen marginaaliksi on oletettu 0,35 %, lainarahoituksen kokonaiskustannus on laskettu perustuen tarkasteluhetken pitkien korkojen (EURSWAP 25Y) markkinahintatasoon sekä 30 vuoden lyhennysohjelmaan.



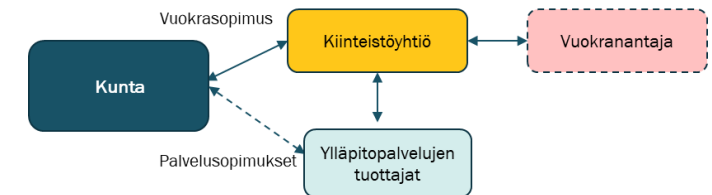
#### Kiinteistöleasing

- Sovitaan kiinteistöleasingisopimus rahoittajan (esim. Kuntarahoitus, Danske) kanssa, joka omistaa kohteen vuokrasopimusjakson ajan (noin 20 v). Rakennusurakan maksaja on leasingrahoittaja, kunta vastaa kaikista tilaajan velvoitteista urakassa
- Leasing-rahituksen hinta hieman kalliimpi kuin lainan (kunnan luottoriski on vuokran hinnoittelun peruste), takaisinmaksu perustuu annuiteetilla määritettyyn sopimusajan leasing-vuokraan sekä ennalta määritettyyn jäännösarvoon
- Vertailussa leasing-rahituksen marginaalin on oletettu olevan 0,30 % kalliimpi kuin lainarahoitus. Leasingvuokra laskettu perustuen 30 vuoden lyhennysaikaan annuiteettimenetelmällä.



#### Vuokramalli

- Sovitaan kiinteistösijoittajan (esim. erikoissijoitusrahasto tai kiinteistörahasto tai -sijoitusyhtiö) kanssa pitkästä (+20v) vuokrasopimuksesta, jonka perusteella sijoittaja rakennuttaa tilat kunnalle. Sijoittaja omistaa kohteen ja hankkii itse urakan rahoituksen.
- Vuokran hinnoittelu perustuen vuokralaisriskiin sekä kohteeseen arvoa tuottavana kiinteistösijoituksena pitkällä aikavälillä. Tavallisesti pääomavuokrasopimus, jossa pääomavuokra sidotaan 100%;sesti elinkustannusindeksiin.
- Vertailussa vuokran määrä on laskettu perustuen oletuksiin sijoittajan rahoituskustannuksesta sekä alkuvuokratuottovaatimuksesta (molemmat 6 %).



# YHTEENVETO

## Rahoitusmallit - kuvaus



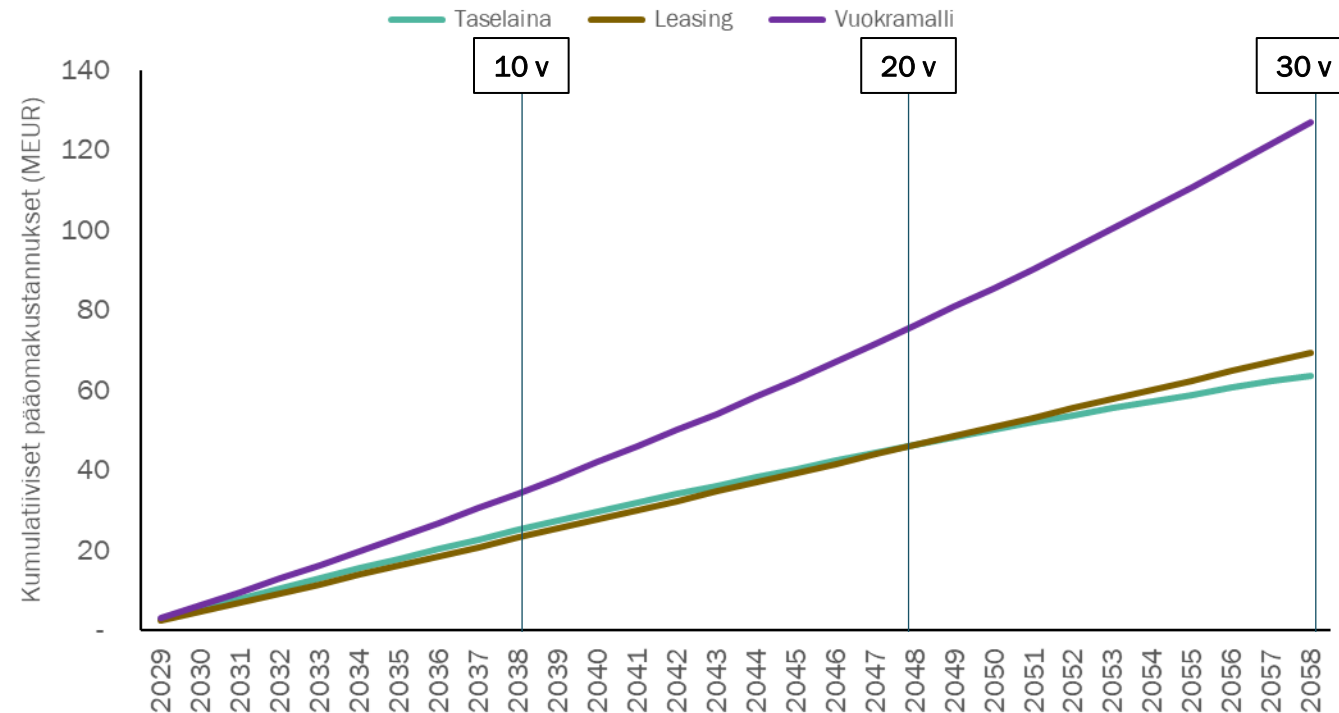
### Rahoitusmallit - Tulokset

- Rahoitusmallien vertailussa on oletettu, että toteutettava hanke on kunnalla pitkäaikaisessa käytössä (yli 30 vuotta). Rahoituksen takaisinmaksujaksoksi on oletettu 30 vuotta. Tarkastelluista rahoitusmalleista edullisin on kunnan taselaina. Olettaen 30 vuoden takaisinmaksujakson ja edellisellä sivulla esitellyt hinnoittelutasot, taselaina on yhteensä noin 7 % (5 MEUR) edullisempi kuin kiinteistöleasing-vaihtoehto sekä merkittävästi edullisempi kuin vuokramalli.
- Tehdyin oletuksin 30 vuoden kuluttua kunta omistaa laina- ja leasingvaihtoehtoissa kohteen ja alkuperäinen rahoitus on maksettu luottolaitokselle takaisin. Vuokramallissa sijoittaja omistaa kohteen, käytön jatkaminen edellyttää vuokrasopimuksen jatkamista tai kohteen ostamista sijoittajalta.
- Taselaina on rahoituskustannuksen edullisuuden ohella myös saatavien ehtojen puolesta kunnalle joustavin. Esimerkiksi lyhennysohjelmaa ja korkosidonnaisuutta on todennäköisesti joustava muuttaa kesken sopimuskauden.

### Etenemissuositus rahoitusmallin osalta:

Kunnan taselaina

Rakennushankkeen pääomakustannukset kunnalle 30 vuoden aikana



Pääomakustannusvertailu laskettu kaikilla rahoitusmalleilla käyttäen hankkeen sisältövaihtoehtoa VE2 (Yhteiskoulu ja lukio uudisrakennuksena Krannilaan, rahoitettavat kustannukset yhteensä ~45 MEUR)

Rahoitusmallien osalta pääomakustannusvertailussa ei ole huomioitu mahdollisia vuokramallin ja laina- tai leasingvaihtoehtojen eroja rakentamiskustannuksissa tai ylläpitojakson kustannusvastuissa, jotka kokonaisuutena huomioiden voivat muuttaa esitettyä edullisuusasetelmaa, etenkin lyhyemmän aikavälin tilatarpeissa.

# YHTEENVETO

## Toteutusmallit - kuvaus



### Toteutusmallit (Urakkamallit) - kuvaukset

- Onnistuneessa toteutusmallin valinnassa korostuu toteutusmallin vastaaminen tilaajan tavoitteisiin sekä hankkeen ominaisuuksiin. Tavoitellusti hankkeen tilaajan sekä suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon kumppaneiden intressit ovat mahdollisimman pitkälti yhtenevät.
- Tarkastellussa hankevaihtoehdossa VE2 (Uudisrakennus Krannilaan) toteutusmalliksi soveltuvat hyvin elinkaarimalli sekä perinteiset toteutusmallit (kunta suunnitteluttaa kohteen, rakentaminen KVR-

urakkamallilla / kokonais- tai jaetun urakan mallilla). Toteutusmallien ja hankkeen sisältövaihtoehdon valinnan osalta on hyvä huomioida, että elinkaarimalli soveltuisi todennäköisesti hyvin ainoastaan hankevaihtoehtoon VE2 (elinkaarimalli peruskorjaus ja olevista rakenteista vastuun ottaminen ei suositeltava toimintatapa).

- Tarkastellut mallit eroavat merkittävästi sen suhteen, mitä vastuita palveluntuottajilla ylipäänsä on hankkeessa, millaiseen toimintaan palveluntuottaja on kannustettu (ja millä aikaperspektiivillä), millaisella prosessilla tilat hankitaan sekä millaisia mahdollisuuksia kunnalla on ulkoistaa rakennushankkeen teknisiä riskejä.

Palvelut	Suunnittelu	Rakentaminen	Rakennuttaminen	Ylläpito ja elinkaari-vastuu	Käytettävyys-vastuu	Avaimet käteen - toteutus	Budjetin ja taseen ulkopuolinen rahoitus	Sijoittaja kantaa riskiä pääomalla	Pitkän aikavälin omistuksen siirtyminen
Toteutusmalli									
Jaettu urakka / kokonaisurakka									
KVR									
Elinkaarimalli									
Vuokramalli									

Hankemalliin sisältyvä palvelu

Esim. kiinteistöleasingrahoituksella.



# YHTEENVETO

## Toteutusmallit – erot eri hankkeen vaiheissa



EROT ERI VAIHEISSA	Perinteiset toteutusmallit	Elinkaarimalli
Valmisteluvaihe (ennen toimijan hankintaa)	Määriteltävä kohteen toiminnalliset ja tekniset vaatimukset hyvin tarkasti ja yksityiskohtaisesti. Vaatii ulkopuolista asiantuntijaresurssia.	Määriteltävä vain toiminta ja mitä kohteelta halutaan palvelujakson jälkeen. Tarvittaessa ulkopuolinen asiantuntijaresurssi.
Hankintavaihe	Esim. avoin menettely, 3 – 6 kk, tarvittaessa ulkopuolinen asiantuntijaresurssi	Kilpailullinen neuvottelumenettely, 10 – 12 kk, asiantuntijaresurssit varmistettava huolellisesti
Suunnittelu	Ohjattava ja valvottava tarkasti. Esim. KVR-mallissa kunta suunnitteluttaa kohteen lähes valmiiksi ennen urakoitsijan hankintaa.	Vain toiminnallisuus ohjattava oikeaan suuntaan. Palveluntuottaja vastaa suunnittelusta.
Rakentaminen	Urakoitsija rakentaa (omien tai tilaajan) suunnitelmien mukaisesti ja kantaa määritellyn vastuun, valvottava tarkasti	Palveluntuottaja rakentaa omien suunnitelmiensa mukaan ja kantaa vastuun, valvottava vain piiloon jäävät
Takuuaika	YSE:n mukainen (2 +10 v)	YSE:n mukainen (2 + 10 v), lisäksi palveluntuottaja vastaa virheistä kohteessa koko 20 vuoden sopimusjakson ajan
Ylläpito [20] vuotta	Kunta ylläpitää itse ja kantaa kaikki riskit	Palveluntuottaja ylläpitää ja kantaa kaikki riskit
Vuosi [20], kunto	Kunnan toteuttaman kunnossapito-ohjelman mukaisesti (kuluma yleisesti 1,5-2 %/a, tekninen nykyarvo ~60-70 %)	Tarkkaan määritetty luovutuskunto, tekninen nykyarvo ~80-85 %
Vuoden [20] jälkeen	Kunta ylläpitää itse ja kantaa kaikki riskit	Kunta ylläpitää itse ja kantaa kaikki riskit

# YHTEENVETO

## Toteutusmallit – Maksut elinkaaren aikana



	Perinteiset toteutusmallit	Elinkaarimalli
Rakentamisen kustannukset	Urakkasopimuksen mukaisesti	Urakkasopimuksen mukaisesti (KVR)
Kiinteistöpalvelut	Kunta hankkii erikseen määrävälein	Kiinteä tarjouksen mukainen palvelumaksu, kunkin palvelun osalta erillisindeksiin sidottu. Merkittävien kustannuslaskujen osalta mahdollista tarkistaa kustannustasoa (esim. Siivous)
Siivouspalvelut	Kunta hankkii erikseen määrävälein	
Energiakustannukset	Kunta vastaa määrä ja hintariskeistä	Energiavastuumallin mukaisesti palveluntuottaja vastaa määräriskistä, kunta hintariskistä. Tarjottu energian määrä on tarjousvertailutekijä, kannustin suosia energiatehokkaita ratkaisuja
Kunnossapitoinvestoinnit (PTS)	Kunta suunnittelee ja hankkii omalla vastuullaan	Palveluntuottajan tarjoaman PTS-kattohinnan mukaisesti, palveluntuottaja vastaa töiden suunnittelusta ja oikea-aikaisesta toteuttamisesta. Kunta maksaa PTS-toimenpiteet toteutushetkellä.
Korjattavat virheet ja puutteet	Kunta vastaa	Palveluntuottaja vastaa
Käytettävyysspuutteet tiloissa	Kunta vastaa	Mikäli esiintyy käytettävyysspuutteita, palvelumaksusta mahdollista tehdä käytettävyyssvähennyksiä

# YHTEENVETO

## Toteutusmallit – Hankkeen tavoitteet ja ominaisuudet



	Perinteiset toteutusmuodot	Elinkaarimalli
Kohteen pitkäaikainen käyttötarve	+ Kunta suunnitteluttaa kohteen tarpeisiinsa sekä järjestää ylläpidon asettamiensa tavoitteiden mukaisesti. Mikäli ylläpito mitoitetaan tavoitteiden mukaisesti, perinteisillä toteutusmuodoilla voidaan varmistaa pitkäaikaiset toimivat tilat	+ Kunta määrittelee toiminnan vaatimukset. Palveluntuottaja ottaa vastuun tilojen käytettävyydestä sopimusjakson ajaksi. Kohteen suunnittelussa suositetaan elinkaaren kannalta tarkoituksenmukaisia teknisiä ratkaisuja ja palveluntuottaja rakentaa tilat ”kuin itselleen”.
Toteutuksen aikataulupitävyys	- Malli ei tarjoa erityisiä kannustimia aikataulupitävyyteen ja toteutukseen sisältyy tyypillisesti rajapintavastuita eri tahojen välillä.	+ Malli kannustaa aikataulupitävyyteen, joten tavoite toteutuu hyvin.
Tilojen toiminnallinen laatu	+ Kunnan edustaja osallistuu läheisesti suunnittelun ohjaukseen. Tilojen toiminnalliset ratkaisut varmistetaan kunnan toimesta yhteistyössä valitun suunnittelijan kanssa.	+ Kunnan edustajat ohjaavat elinkaarihankkeen tarjoajien suunnittelua kilpailutilanteessa, mikä mahdollistaa toiminnallisten ratkaisujen kehittämisen useammasta eri näkökulmasta.
Käyttöjoustavuus ja muuntojoustavuus	+ Muutokset kohteeseen voidaan toteuttaa halutulla tavalla. Muutosten valmistelu (esim. suunnittelu ja toteuttajan valinta) voi hidastaa prosessia.	+ Palveluntuottaja on velvollinen toteuttamaan tarvittavat muutokset. Muutokset hankittava palveluntuottajalta, mistä voi seurata lisäkustannuksia palvelujaksolla.
Tilojen käytettävissä olo	- Perinteiset toteutusmuodot eivät tarjoa merkittäviä sopimuksellisia mahdollisuuksia teknisten riskien siirtoon tai käytettävyyden varmistamiseen.	+ Pitkäaikainen käytettävyyshaatimus ja teknisten riskien siirto palveluntuottajalle tukevat käytettävyyden toteutumista.
Yhteistoiminta	- Perinteiset toteutusmuodot eivät merkittäväällä tavalla kannusta rakentaja ja ylläpitokumppaneita löytämään rakennuksen elinkaaren kannalta toimivimpia teknisiä ratkaisuja tai palveluratkaisuja	+ Palveluntuottajan valinnan jälkeen osapuolten tavoitteet kiinteistön elinkaaren hallintaan liittyen ovat yhtenevät, joka parantaa yhteistoimintaa ja jolla helpotetaan elinkaarioptimoitujen ratkaisujen löytämistä.
Kustannuspitävyys	- Perinteisissä toteutusmuodoissa varattava lisä- ja muutostöille ainakin 5 % riskivaraus. Ylläpidon osalta kustannus vaihtelee järjestämistavan ja ajan yli kustannustason mukaan. Riskinä, että kunnossapidosta säästetään, johtaen kiihtyvään korjausvelan kasvuun	+ Rakentamisvaiheen kustannuspitävyys ollut elinkaarihankkeissa erittäin hyvä (lisä- ja muutostöiden määrä usein luokkaa 0,5 %). Ylläpidon kustannukset sekä kunnossapito lukittu kiinteään hintaan 20 vuodeksi.

# YHTEENVETO

## Toteutusmallit – Riskien siirron taloudellinen potentiaali



- Elinkaarimalli tarjoaa arvoa rahalle, jos kilpailutilanteessa saatu hankkeen kustannus ja elinkaarimallissa tilaajalle jäävä riskien odotusarvoinen kustannus ovat pienempiä kuin vastaavat kustannukset arvioituna perinteisellä toteutusmallilla.
- Hankevaihtoehdossa VE2 (Uudisrakennus Krannilaan) elinkaarimallilla toteutettuna riskien siirron taloudellinen potentiaali hankkeessa on toteutettuihin elinkarihankkeisiin laadittujen riskiarvioiden ja vertailulaskelmien perusteella luokkaa 5,3 MEUR (nimellisarvossa) koko tarkastelujakson kustannukset huomioiden.
- Suurin riskien siirron taloudellinen potentiaali aiheutuu suunnittelun ja rakentamisen yhteensovittamisesta ja laadunvarmistamisesta sekä ylläpidon ja kunnossapidon toimenpiteiden laajuuden ja laadun varmistamisesta (palveluntuottaja vastaa näistä koko sopimusjakson ajan).

### PERINTEINEN TOTEUTUSMALLI

#### Riskit

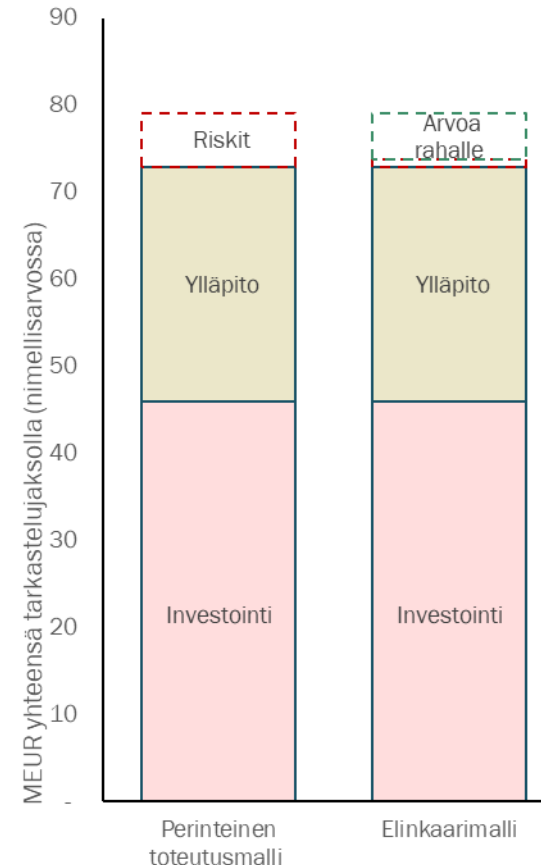
Erilaiset laatu- ja kustannusriskit (suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta johtuvat) säilyvät hankkeessa kunnalla. Kunta kantaa kustannusvastuun suunnittelun, rakentamisen ja ylläpidon sekä näiden rajapintoihin liittyvistä riskeistä.

#### Ylläpito

Kunta järjestää ylläpidon erikseen omana työnä tai erillisinä hankintoina. Kunta kantaa vastuun ylläpidon kustannuksiin vaikuttavista virheistä (urakka- tai ylläpitojaksolla tapahtuneet).

#### Investointi

Kunta suunnittelee kohteen ja kilpailuttaa urakan/urakat. Kunta kantaa riskin suunnitelma- ja työmaapoikkeamista sekä lisä- ja muutostöistä (uudisrakennushankkeissa tyypillisesti 5 % riskivaraus).



### ELINKAARIMALLI

#### Riskit

Palveluntuottaja vastaa sille siirretyistä teknisistä riskeistä. Suurin vaikutus tilaajan asemaan on suunnittelun ja rakentamisen yhteensovittamiseen sekä suunnittelun ja rakentamisen laatuun liittyvien riskien siirtämisellä.

#### Ylläpito

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 toteutusmalleissa.

#### Investointi

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.

**Hankevaihtoehto VE2 (Uudisrakennus Krannilaan) perusteella arvioitu elinkaarimallin riskien siirron taloudellinen potentiaali kunnalle on merkittävä (~5 MEUR sopimusjakson aikaan, nimellisarvossa)**

# YHTEENVETO

## Etenemissuositukset



### HANKKEEN SISÄLTÖVAIHTOEHTO:

#### VE2 UUDISRAKENNUS KRANNILAAAN

- Tarkastelujaksolla rakentamisen ja ylläpidon osalta taloudellisesti edullisin vaihtoehto. Lisäksi todennäköisesti mahdollistaa tehokkaamman opetustoiminnan järjestämisen sekä sisältää vähiten rakennushankkeeseen liittyviä taloudellisia riskejä

### HANKKEEN RAHOITUSMALLI: KUNNAN TASELAINA

- Edullisin ja joustavin vaihtoehto kunnalle

### HANKKEEN TOTEUTUSMALLI: ELINKAARIMALLI

- Vastaa hyvin kunnan tavoitteisiin sekä hankkeen ominaisuuksiin. Mahdollistaa kattavan rakennushankkeen riskien siirron elinkaarihankkeen palveluntuottajalle taloudellisesti tehokkaalla tavalla.

Vaihe	Aikataulu
Hankesuunnitelma Toiminnallisten tavoitteiden ja vaatimusten laatiminen Kaavamuutosprosessin aloitus	Kevät 2025
Kaavaluonnosvaihe valmis	3/2026
Asiantuntijaresurssien hankinta kilpailutusvaiheeseen	4/2026
Kilpailullinen neuvottelumenettely: Uusi NYK ja lukio Krannilaan elinkaarimallilla	5/2026 – 5/2027
Kaava lainvoimainen	6/2027
Rakentaminen	8/2027 – 5/2029
Opetustoiminnan aloitus	8/2029