



BRADO

Kuhmoisten kunta Yhtenäiskoulun tilajärjestelyiden tarveselvitys

Mika Vornanen
kehitysjohtaja

12.08.2026

Tarveselvityksen rakennukset

Tarveselvitys koski yhtenäiskoulun kaikkia rakennuksia.



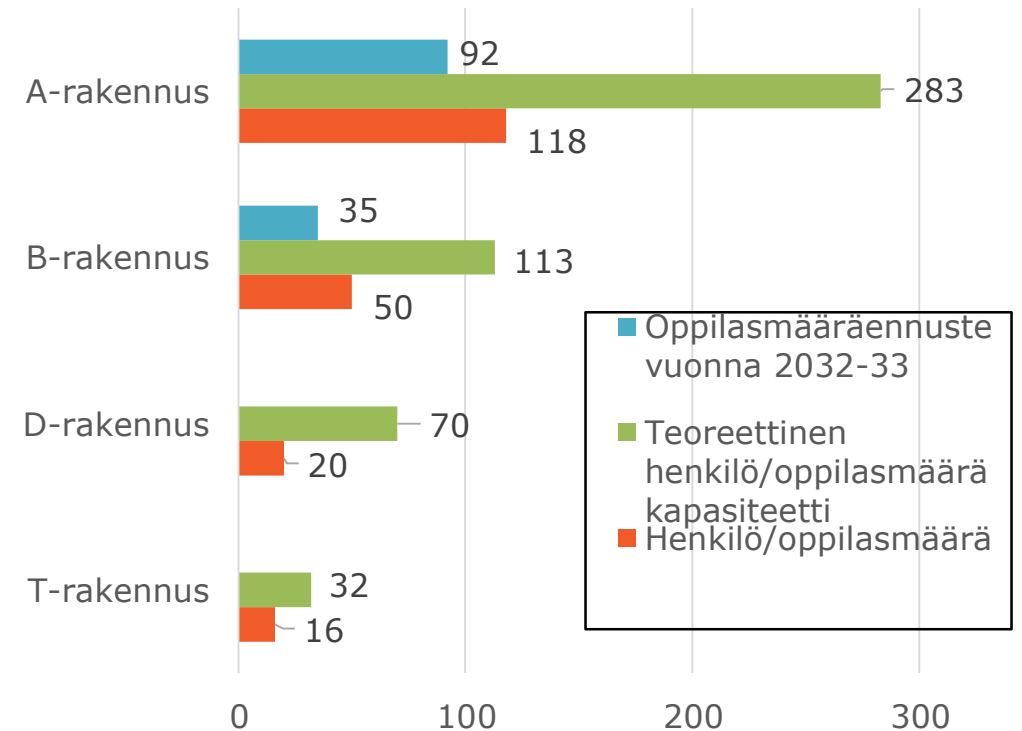
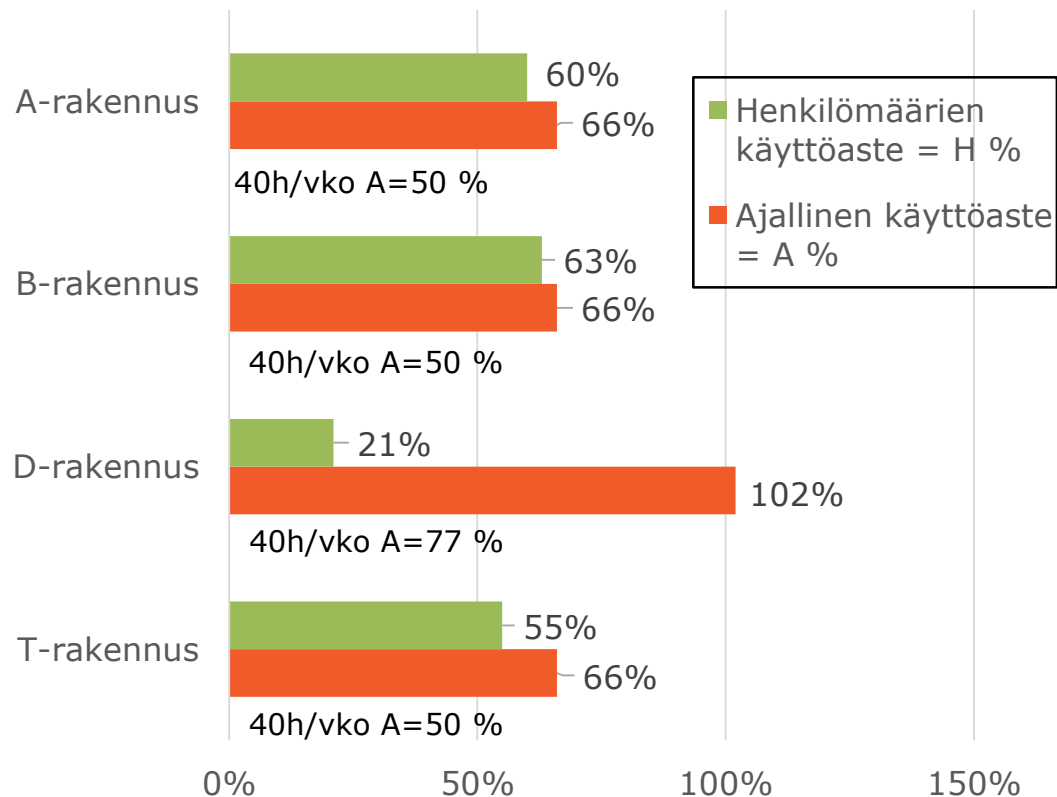
Tarveselvityksen lähtötietoja

- ❖ C-rakennus on poistettu käytöstä sisäilmaongelmien takia → korvaavat tilat T-rakennuksessa.
- ❖ B-rakennuksessa havaittiin kesällä 2026 vesivuoto → vaurioiden korjaustyöt tulossa
- ❖ B-, C- ja T-rakennukset ovat peruskorjauksen tarpeessa.
- ❖ A-rakennus on uusi, hyvin suunniteltu ja mitoitettu alun perin 150 oppilaalle.
- ❖ D-rakennus palvelee ainoastaan liikuntakäytössä.
- ❖ Yhtenäiskoulun oppilas- ja opiskelijamäärä vähenee tiedossa olevan syntyvyyden mukaan 168 → 136 (v. 2033). Lukion opiskelijamäärä säilynee noin 50:ssä.
- ❖ Tilastokeskuksen syntyvuysennusteen mukaan syntyvyys vähenee tasaisesti kuluvan vuosikymmenen aikana ja on noin 5-10 lasta/vuosi.
- ❖ Lapsimäärän väheneminen näkyy ensimmäisenä varhaiskasvatuksessa ja alakouluilla.

Yhtenäiskoulun rakennusten käyttöasteselvitys

- ❖ Tarveselvitykseen liittyen päätettiin tehdä käytössä olevien rakennusten käyttöasteselvitykset sekä mallintaa tarkemmin tilahankinnan ratkaisuvaihtoehtoja.
- ❖ Käyttöasteselvitys sisälsi nykyisten käytössä olevien rakennusten ajallisen ja henkilömäärien käyttöasteiden sekä oppilaskapasiteetin selvittämisen.
- ❖ Käyttöasteselvitysten ja työpajan tavoitteena oli
 - tarkastella koulukeskuksen A-, B-, D- ja T -rakennusten nykyistä käyttöä
 - C-rakennus ei ollut tarkastelussa mukana, koska se on käyttökiellossa
 - tarkastella tilojen todellisia käyttöasteita **teknisen näkökulman** kautta
 - selvittää todellisia tulevaisuuden tilatarpeita ja tilojen toiminnallisia tarpeita
 - etsiä mahdollisuuksia tilajoustoihin ja tilatehokkuuden kasvattamiseen työpajassa
- ❖ Käyttöasteselvityksessä tehtiin visuaaliset käyttöastekartat tutkittujen rakennusten todellisesta käytöstä tutkimushetkellä. Käyttöastekartat toimivat työpajan ennakotehtävän lähtötietona.

Käyttöasteselvityksen tulokset



- A154 ja B104b tilojen ilmamäärät rajoittavat tilojen käyttöä. D-rakennuksen ilmamäärät eivät olleet käytettävissä.
- Muiden tilojen ilmamäärät eivät rajoita tilojen käyttäjämääriä
- Ainoastaan liikuntasalissa oli merkittävää iltakäyttöä

Käyttöasteselvityksen havaintoja ja pohdintaa

- Tilojen toiminnallisuutta ja käytön tehokkuutta on mahdollista parantaa kaikissa tutkituissa rakennuksissa
- A-rakennuksen tilatehokkuutta voidaan parantaa mm:
 - Lukion ja yläkoulun kotiluokista luopumalla → oppituntien keston 45/75 min yhteensovitus
 - Erikoisluokkien käytöllä myös perusopetukseen
 - Ruokasalin hyödyntämisellä myös opetukseen → tarvittaessa lasiseinien rakentaminen
 - Aulatilojen hyödyntämisellä eriyttämiseen ja pienryhmätoimintaan → pientilojen rakentaminen
- Tilakokojen muokkaaminen ja muunneltavuuden lisääminen ryhmäkokojen muuttuessa
- Rakennusten tilajoustoja kannattaisi tutkia lukujärjestyssimulointien avulla, jotta pedagoginen toimivuus ei vaarantuisi. Simuloinnissa poistetaan käytöstä joku rakennus tai rakennuksen osa ja tehdään työjärjestykset käyttöön jäävälle osalle.
- Toimintojen mahdolliset uudelleen sijoitukset vaativat tarkempaa toiminnallista suunnittelua

Käyttöasteeselvityksen havaintoja ja pohdintaa

- ❖ Yhtenäiskoulun rakennusten kokonaispinta-ala n. 5500 m² on liian suuri pelkästään sivistystoimen käyttöön. Tilatehokkuus heikkenee edelleen lapsimäärän vähentyessä.
- ❖ Rakennuksiin kohdistuu vuosikymmenen lopulla mm. energiatehokkuusvaatimuksia, jotka lisäävät kiinteistökustannuksia → Oikein mitoitettu kiinteistöresurssi vähentää hukka investointeja.
- ❖ Heikkokuntoisista ja ydintoimintojen kannalta tarpeettomista rakennuksista on suositeltavaa luopua.
- ❖ Tilatarveselvityksen tilamäärämitoitus suositellaan tehtäväksi lukuvuoden 2029-2030 mukaisilla lapsimäärillä, jolloin esiopetus ja alakoulu muodostuu kolmesta yhdysluokasta. Tavoitteena on alakoulun toimintojen sijoittaminen A-rakennuksen ykkösnoppaan eli alaluokkien puoleiseen osaan.
- ❖ Nykyiset ulkokulkuyhteydet rakennusten välillä heikentävät tilojen toiminnallisuutta.
- ❖ Lapsimäärän väheneminen heijastuu ensimmäisenä varhaiskasvatukseen. Päiväkodin tilojen käyttöä olisi myös hyvä selvittää (ei sisältynyt tähän työhön).

Tarveselvityksen ratkaisuvaihtoehdot

- Hankkeen ohjausryhmä linjasi työpajassa kolme selvitettävää tilahankinnan ratkaisuvaihtoehtoa.
 - 1. Rakennusten peruskorjausvaihtoehto**
 - 2. Kädentaitojen talon uudisrakennus**
 - 3. Kädentaitojen talon vuokramalli 10 vuotta + lunastus mahdollisuus**
- Ilmoitetut kustannukset ovat alustavia, perustuvat arvioituihin korjausasteisiin ja tarkentuvat hankesuunnitteluvaiheessa.
- Vuokramallissa käytettiin referenssinä Oriveden kaupungin vastaavaa rakennusta ja sen hinnoittelumallia.
- Ilmoitetuissa tasearvoissa on huomioitu myös purkuun ja myyntiin esitettyjen rakennusten tasearvojen poistumat.
- Käyttöasteselvityksen ja ratkaisuvaihtoehtojen tarkemmat kuvaukset löytyvät tarveselvitysraportista.

1. Peruskorjausvaihtoehto

- B-, C- ja T-rakennukset ovat kaikki peruskorjauksen tarpeessa. Alustavat peruskorjauskustannukset noin **5.230.000€ alv. 0%** → Ei ole järkevää peruskorjata kaikkea.
- Tässä vaihtoehdossa esitämme, että B-rakennus peruskorjataan kädentaitojen käyttöön, C- rakennus puretaan ja T-rakennus myydään. Korjausvelka vähenee noin 4 M€.
- Vaihtoehdon kustannusvaikutus **1.540.000€ alv. 0% ja tasevaikutus +1.130.000€**
- Toteutus vaiheittain (tai väistötilatarve) → valmista vuonna 2028 (tai 2029)

Plussat (+)	Miinukset (-)
• jos kaikki peruskorjataan, tilaa on johonkin muuhun toimintaan → tilojen vajaakäyttö riski	• peruskorjauksen epäonnistumisen riski → panostus laadunvarmistukseen • peruskorjaukset tehtävä vaiheistettuna (1C), 2B ja (3T)
• nykyisen rakennuskannan korjaaminen on ympäristöystävällisempää kuin uudisrakentaminen	• koulun toimintaa useassa rakennuksessa → toiminnallisesti heikko ratkaisu
• C- ja T-rakennuksista luopuminen edistää tilojen käytön tehokkuutta • tilamäärät ja ylläpitokustannukset vähenee 1638 m²	• korkeat kustannukset ja tasevaikutus • energiavaatimukset haasteellisia ja kalliita toteuttaa
	• kiinteistöriski säilyy kunnalla
	• B-rakennuksen peruskorjaus voisi valmistua v. 2028 (väistötilatarve rakentamisen ajalle) • kaikkien rakennusten peruskorjaukset valmiit kokonaisuudessaan aikaisintaan v. 2029

2. Uudisrakennusvaihtoehto

- B-, C- ja T-rakennuksista luovutaan. Korjausvelka lyhenee noin 5,2 M€.
- B- ja C-rakennukset puretaan ja T-rakennus myydään
- Suunnitellaan A- ja D-rakennukset yhdistävä Kädentaitojen talo - uudisrakennus (400m²)
- Vaihtoehdon kustannusvaikutus **1.745.000€ alv. 0%** ja **tase +940.000€**
- Uudisrakennus valmistuu aikaisintaan vuonna 2028

Plussat (+)	Miinukset (-)
- tilojen käytön toiminnallisuus paranee, kun ulkokulkuyhteydet poistuvat - tilatehokkuus kasvaa	- omistamisen riski säilyy kunnalla - hankintahinta kuormittaa tasetta
peruskorjausten riskit poistuvat, kun B, C ja T-rakennuksista luovutaan	- toteutus valmis aikaisintaan v.2028 - rakentaminen haittaa vaihtoehtoista eniten koulun käyntiä
uudisrakennuksen energiatehokkuus ja käyttökustannukset vähenevät	
- omaan taseeseen rakentaminen yleensä edullisinta - tilamäärä vähenee noin 1730m²	

3. Vuokrausvaihtoehto + lunastus

- ❖ B-, C- ja T-rakennuksista luovutaan. Korjausvelka vähenee noin 5,2 M€.
- ❖ B- ja C-rakennukset puretaan ja T-rakennus myydään
- ❖ Hankitaan vuokralle (10v.) A- ja D-rakennukset yhdistävä Kädentaitojen talo - tilaelementti (400m²).
osa toteutuksesta paikan päällä
- ❖ Vaihtoehdon kustannusvaikutus **1.625.000€ alv. 0%** ja **tase -15.000€**

Plussat (+)	Miinukset (-)
- tilojen käytön toiminnallisuus paranee, kun ulkokulkuyhteydet vähenevät/poistuvat - tilatehokkuus paranee	- tilaelementin omistamisen riski poistuu/viivästyy - nopea toteutus, valmista jo syksyllä 2027
peruskorjausten riskit poistuvat, kun B, C ja T-rakennuksista luovutaan	rakentamisen laaturiski → panostus hankesuunnitteluun sekä tilaelementin kilpailutus-asiakirjoihin ja kilpailutukseen
Energiatehokkuus paranee ja käyttökustannukset vähenevät	
- hankintahinta ei kuormita tasetta heti - kohtuullinen lunastushinta 200.000€ ja maarakentaminen myöhemmin taseeseen	
Tilaelementtitoimittaja vastaa suunnittelusta, toimittamisesta, rakentamisesta ja käytön aikaisista korjauksista.	
- mahdollista varautua tilaelementin helppoon laajennukseen, 1-2 luokkaa - tilamäärä vähenee noin 1730m²	

Tilahankinnan ratkaisuvaihtoehdot

1. Rakennusten peruskorjaaminen

- B-peruskorjaaminen kädentaitojen käyttöön
- C- ja T-rakennusten peruskorjaamista ei suositella
- C-rakennuksen purkaminen ja T-rakennuksen myyminen
- Vaihtoehdon kustannusvaikutus noin **1.540.000€ alv. 0%** → tase **+1.130.000€ alv. 0%**.
- Pinta-alat vähenee 1638 m², ylläpitokustannukset pienevät ja korjausvelka vähenee 4 M€

2. Kädentaitojen talon uudisrakennus

- B- ja C-rakennuksista luovutaan purkamalla ja T-rakennus myydään
- Rakennutetaan uudisrakennus (400 m²) yhdistämään A- ja D-rakennus sisäkulkuyhteyksin
- Vaihtoehdon kustannusvaikutus noin **1.745.000€ alv. 0%** → tase **+940.000€ alv. 0%**.
- Pinta-alat vähenee 1730 m², ylläpitokustannukset pienevät ja korjausvelka vähenee 5,2 M€

3. Kädentaitojen talon vuokraaminen ja mahdollinen lunastus

- B- ja C-rakennuksista luovutaan purkamalla ja T-rakennus myydään
- Kilpailutetaan tilaelementti (400 m²), jolla pyritään yhdistämään A- ja D-rakennus sisäkulkuyhteyksin
- Tilaelementti hankitaan vuokralle 10 vuotta, jonka jälkeen mahdollinen lunastaminen
- Vaihtoehdon kokonaiskustannusvaikutus noin **1.625.000€ alv. 0%** → vuokrat 84.000€/vuosi käyttötalouteen ja mahdollisen lunastuksen jälkeen (10 v.) tasevaikutus **-15.000€ alv. 0%**.
- Pinta-alat vähenee 1730 m², ylläpitokustannukset pienevät ja korjausvelka vähenee 5,2 M€

Suositteltavat jatkotoimenpiteet

- Hankesuunnittelutyöryhmän perustaminen ja hankesuunnitelman laatiminen, syksy 2026
- Hankesuunnitelmaan mukaan vuokramalli ja mahdollisesti myös uudisrakennusvaihtoehto
- Asiantuntijoiden kiinnittäminen
 - Arkkitehti- rakenne- ja LVISA-suunnittelijat (puitesopimus/tuntiveloitus)
 - Rakennuttajakonsultti ja kustannuslaskenta (puitesopimus/tuntiveloitus)
- Tarkempien tavoitteiden määrittely yhteistyössä sivistystoimen kanssa
 - laajennuksen sijoittaminen rakennuksia yhdistävänä elementtinä
 - laajennuksen tarkempi tilaluettelo, huomioidaan A-rakennuksen tilamuutosten vaikutukset
 - viitteellinen pohjapiirustus ja julkisivuluonnokset kilpailutusta varten
 - rakennusten lämmitysjärjestelyiden muutosten selvittäminen
 - LVISA-tekniset järjestelmäkuvaukset ja energiatehokkuusvaatimukset
 - Vuokraamisen ja lunastamisen sopimusmallin tekeminen
- Tilaelementtitoimittajan kilpailuttaminen, kevät 2027 → toimitus kesällä 2027 tai myöhemmin

BRADO

Rakentamisen koutsi

