KAKSI OMAKOTITALOA OPISKELIJATYÖNÄ

Projektisuunnitelma 2026–2033

Puntusranta, kortteli 30 AO
Katiskatie 5 ja Katiskatie 9

TALO 1 • 8/2027

TALO 2 • 8/2028

Projektiryhmä 29.10.2026 | Petri Rintala

1. Hankkeen tavoite ja päätösesitys

Kaksi myytävää pientaloa toimii pitkäkestoisena oppimisympäristönä ja Kpedun rakennuttamisosaamisen pilotointina.

Kohde

Kaksi erillistä, kaksikerroksista puutaloa. Erillinen autokatos–varasto. Kohderyhmä: nuoret perheet.

Toteutus

Talo 1 käynnistyy 8/2027 ja Talo 2 8/2028. Opiskelijatyövaihe 2–3 vuotta / kohde.

Rakennuttaja

Kiinteistö- ja ruokapalvelut. Suunnittelu ja vaativat erikoistyöt ostetaan.

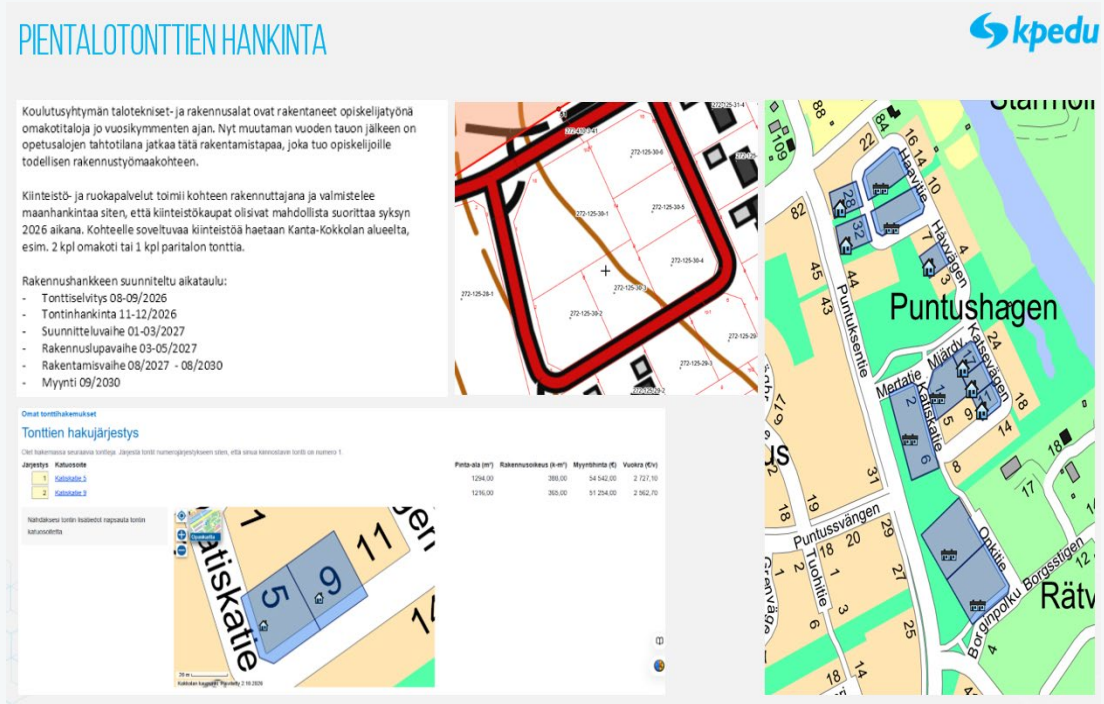
PÄÄTÖSESITYS

Käynnistetään tonttikauppa, hankesuunnittelu sekä pää- ja erityissuunnittelijoiden kilpailutus yhtenä kahden kohteen ohjelmana.

- Porttipäätös toteutukseen viimeistään 03/2027
- Tavoite: toistettava talokonsepti, jossa ensimmäisen kohteen opit siirtyvät toiseen
- Myynti valmistumisen ja käyttöönoton jälkeen

2. Tontit ja suunnittelun reunaehdot

Katiskatie 5 ja 9 muodostavat kahden vierekkäisen AO-tontin kokonaisuuden.



Katiskatie 5

1 294 m²
388 k-m²
54 542 €

Katiskatie 9

1 216 m²
365 k-m²
51 254 €

- Kortteli 30: AO ja AP
- Päärakennus 2 kerrosta, talousrakennus 1 kerros
- Lapekatto 1:10–1:4, harmaa tai tummanharmaa
- Pääväri valkoinen tai taitettu valkoinen; kuultopuu tehosteissa
- Erillinen autokatos–varasto

Tonttien yhteishinta 105 796 € (vuoden 2026 ilmoitustiedot)

3. Talokonsepti nuorelle perheelle

Ajaton, helposti ylläpidettävä ja muuntojoustava koti, joka säilyttää myytävyytensä 2030-luvulle.

Päärakennus

125–135 m²
2 kerrosta
puurunko + puuverhous

Talousrakennus

30–40 m²
autokatos + varasto
11 kW latausvalmius

- 3–4 makuuhuonetta ja etätyöpiste
- Keittiö–oleskelu avautuu suojaisalle terassille
- Kodinhoito, sauna ja arjen runsas säilytys
- Yläkerran huonejakoa voidaan vaiheistaa
- Pihat rajataan rakennuksilla, aidalla ja istutuksilla

Graafinen luonnos, ei lupakuva

4. Projektiorganisaatio ja vastuut

Opiskelijatyö ei siirrä rakennuttajan, suunnittelijoiden tai työnjohdon lakisääteisiä vastuita opiskelijoille.

Ohjausryhmä

Tavoitteet
Budjetti
Porttipäätökset

Rakennuttaja

Hankinnat
Sopimukset
Aika, kustannus, riskit

Suunnittelijat

ARK, RAK, GEO
LVI, sähkö
automaatio, energia

Opetus

Työpaketit
Opiskelijaryhmät
osaamisen arviointi

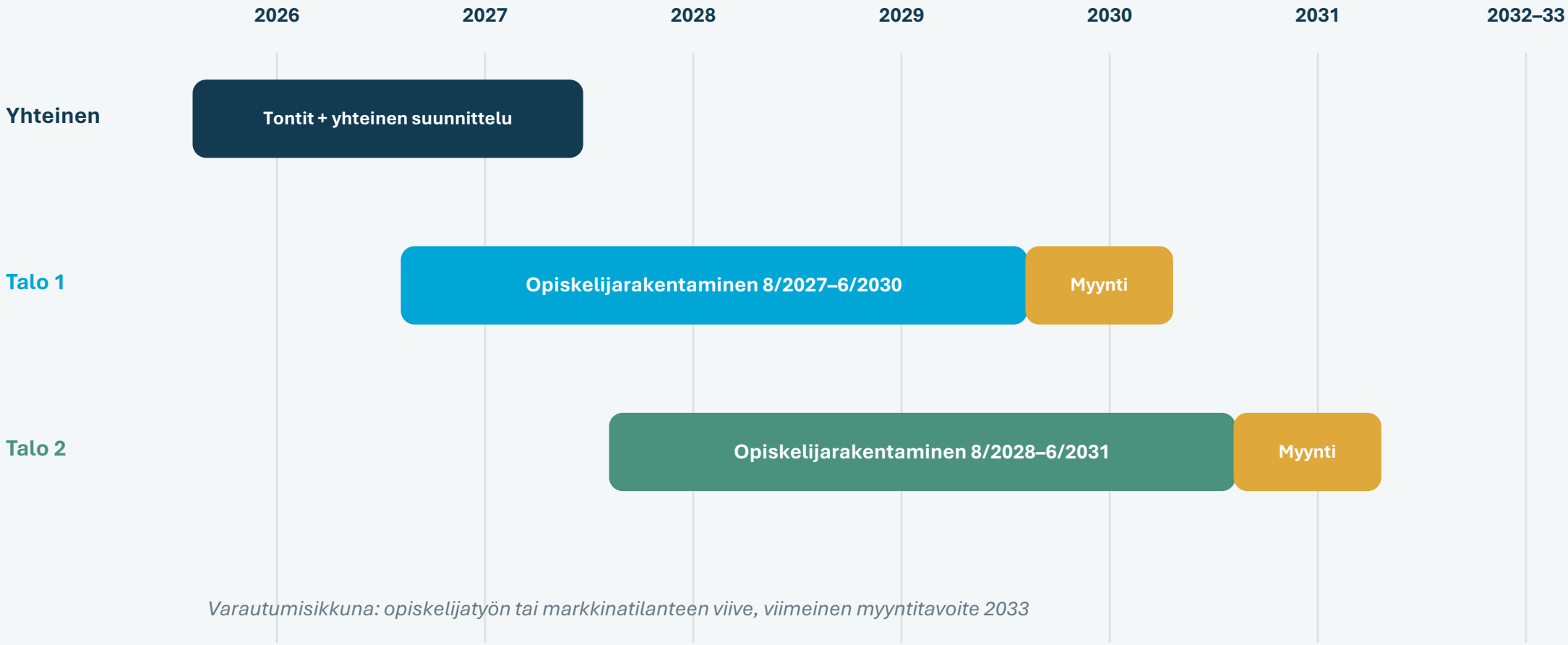
Työmaan johto

Vastaava työnjohtaja
TTS ja kosteudenhallinta
katselmukset

YHTEINEN OHJAUSMALLI Vastuunjakotaulukko • suunnittelukokoukset • viikoittainen työmaapalaveri • laatuportit • vuosittain lukittu opetuksen tuotantosuunnitelma

5. Päätason aikataulu tontista myyntiin

Kaksi limittäin etenevää hanketta hyödyntää ensimmäisen kohteen kokemukset toisessa.



Varautumisikkuna: opiskelijatyön tai markkinatilanteen viive, viimeinen myyntitavoite 2033

6. Työvaihemalli opiskelijarakentamiseen

Työsalissa tehtävä esivalmistus ja nopea sääsuojaus pienentävät pitkän rakentamisajan riskiä.

1

Pohja ja perustus

ostotyö
maa, kuivatus, betonilattiat

2

Elementit työsalissa

opiskelijatyö
seinät, laadunvarmistus

3

Pystytys ja katon nosto

yhdistelmämalli
nosto- ja asennussuunnitelma

4

LVIS + sisävalmistus

opiskelija + urakoitsija
rajapinnat etukäteen

5

Piha, käyttöönotto, myynti

mittaukset
huoltokirja ja loppukatselmus

Kriittinen ehto: suunnitelmat, hankinnat ja turvallisuusasiakirjat lukitaan ennen kunkin lukuvuoden työpakettia.

7. Energia-, talotekniikka- ja sensorikonsepti

Tekniikan pitää olla asukkaalle helppo, huollettava ja päivitettävä myös valmistumishetkellä.

Rakennusvaippa

kompakti muoto
ilmanpitävyys mitataan
kylmäsillat minimoidaan

Lämmitys ja IV

vesikiertoinen lattialämmitys
ilma-vesilämpöpumppu
tehokas LTO

Sähkö ja aurinko

6–10 kWp valmius
11 kW EV-lataus
kuormanhallinta

Sensorit

CO_2, RH, lämpötila
vuoto + automaattisulku
erillismittaukset

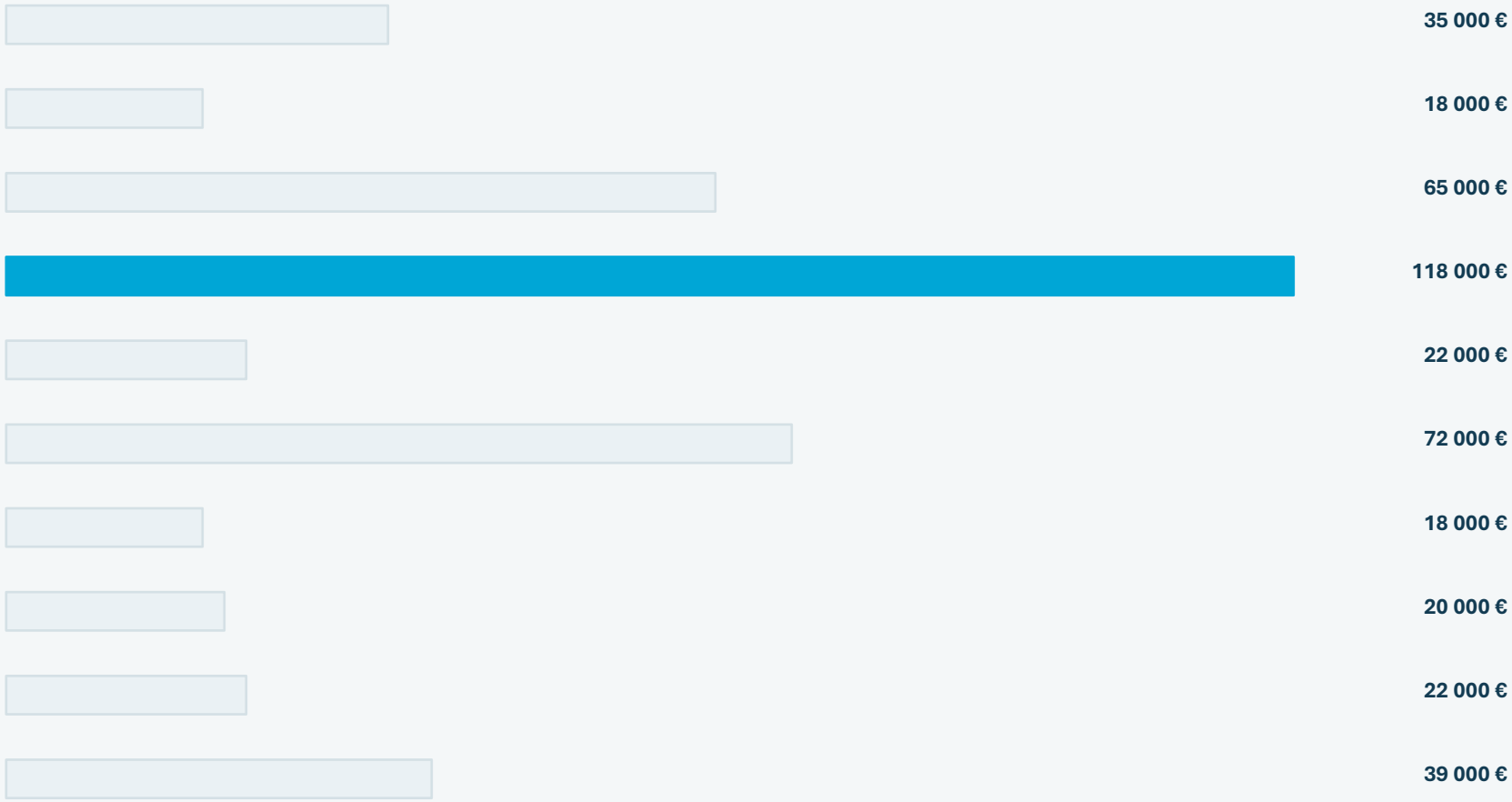
Tietoturva ja huolto

erillinen IoT-verkko
paikallinen perustoiminta
digitaalinen huoltokirja

Suunnitteluperiaate: avoimet rajapinnat, manuaalinen käyttömahdollisuus ja elinkaarikustannus ennen “älyominaisuuksien” määrää.

8. Alustava kustannusraami

Rakennuttajan rahakustannus, jossa opiskelijatyötä ei hinnoitella markkinatyönä.



Suunnittelu, tutkimukset, lupa	35 000 €
Liittymät ja maksut	18 000 €
Maa- ja perustustyöt	65 000 €
Päärakennuksen materiaalit	118 000 €
Talousrakennus	22 000 €
Ostetut LVIS- ja erikoistyöt	72 000 €
Energia ja sensorit	18 000 €
Piha ja viimeistely	20 000 €
Rakennuttaminen ja työmaa	22 000 €
Riskivaraus	39 000 €

Kaksi kohdetta: 858 000 € + tontit 105 796 € = 963 796 € ennen mahdollisia veroja ja tonttikohtaisia lisäkuluja.

429 000 € / kohde + tontti

9. Keskeiset riskit ja hallintatoimet

Opiskelijatyö lisää oppimisarvoa, mutta vaatii tavallista vahvemman aikataulu- ja laatuohjauksen.

Maaperä ja hulevedet

Pohjatutkimus ennen lopullista investointipäätöstä; perustamistavan hintakatto.

Opiskelijaresurssi

Varatyöpaketit, lukuvuosikohtainen resurssipäätös ja ostotyöoptio.

Sää ja kosteus

Elementointi, nopea sääsuoja, kosteudenhallinta ja mittauspisteet.

Rajapinnat

Urakka- ja opiskelijatyön vastuurajat työvaiheittain ennen hankintaa.

Kustannusnousu

Yhteishankinnat, kriittiset ennakkotilaukset ja vuosittain päivitettävä ennuste.

Myyntimarkkina

Ajaton konsepti, kustannuskatto ja vuokraus vaihtoehtoisena poistumistienä.

10. Laatuportit ja päätöspisteet

Seuraavaan vaiheeseen siirrytään vasta, kun laatu, kustannus ja opetuksen toteutusedellytykset on hyväksytty.

P0	P1	P2	P3	P4	P5
3.11.2026	**12/2026**	**3/2027**	**6/2027**	**vuosittain**	**luovutus**
käynnistys	tontit + kustannusraami	tilaohjelma + energiatavoite	lupa + toteutussuunnitelmat	resurssit + työpaketit	mittaukset + myyntilupa

Portilla hyväksytään aina neljä asiaa: 1) laajuus 2) kustannusennuste 3) laatu ja turvallisuus 4) opetuksen toteutuskyky

GRAAFINEN LUONNOS | KATISKATIE 5 JA 9

Kaksikerroksinen puutalo • valkoinen / taitettu valkoinen • kuultopuu • harmaa lapekatto • erillinen autokatos–varasto • suojaisa perhepiha

Konseptikuva. Lopullinen sijoitus, korkotasot ja rakennusalat ratkaistaan lupa- ja toteutussuunnittelussa.

11. Projektiryhmän päätettävät asiat 3.11.2026

Päätös kohdistetaan käynnistysvaiheeseen; lopullinen investointipäätös vahvistetaan suunnitelmien ja kustannusarvion jälkeen.

- ✓ Kahden tontin due diligence ja kauppaneuvottelut
- ✓ Yhteinen talokonsepti, tavoitelaajuus 125–135 m^2 + 30–40 m^2
- ✓ Pää- ja erityissuunnittelun kilpailutus yhtenä toimeksiantona
- ✓ Talo 1:n aloitus 8/2027 ja Talo 2:n aloitus 8/2028
- ✓ **Kustannusraami 858 000 € + tontit**
- ✓ Porttipäätös toteutukseen viimeistään 6/2027

Ensimmäiset 60 päivää

- tonttiasiakirjat ja pohjatiedot
- markkina- ja hintavertailu
- suunnittelun tehtäväluettelo
- projektiorganisaatio
- riskirekisteri