

Kauhajoen puukerrostalorakentamisen esiselvitys

Yleisötilaisuus

10.11.2021

FCG.



Sisältö



Selvityksen tausta ja tavoitteet



Lähtökohdat asuntomarkkinoilla



Kustannukset ja kannattavuus



Kerrostalokonsepti ja kohteet



Yhteenveto ja johtopäätökset

Selvityksen tausta ja keskeiset tavoitteet

Selvityksen keskeisenä tavoitteena on:

- Tarkastella kerrostalo-, erityisesti **puukerrostalorakentamisen edellytyksiä** Kauhajoella.
- Tuottaa tietoa kerrostalorakentamisen **mahdollisuuksien vahvistamisesta ja riskien hallinnasta**.
- Tuottaa **Kauhajoen olosuhteisiin sopivia**, paikallisiin esimerkkikohteisiin sopivia kerrostalokonsepteja
- **Tuottaa vertailutietoa** tuotettujen kerrostalokonseptien toteutuksista betoni- ja puurunkoisina (ml. CLT-elementit).

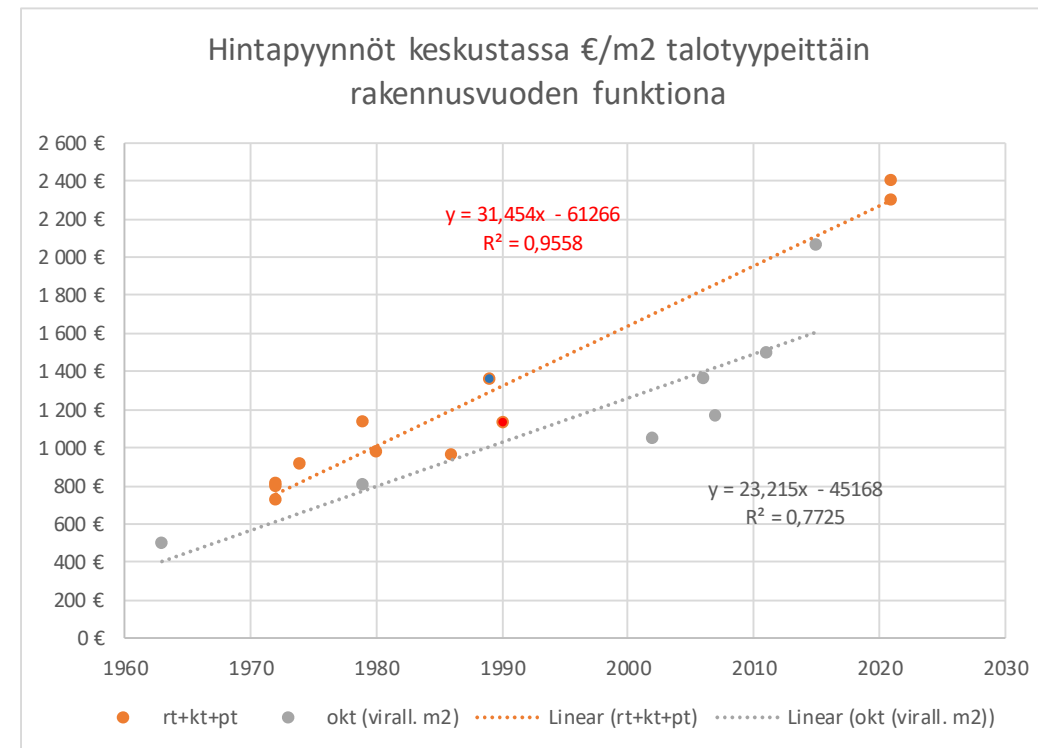


Selvityksen tausta ja keskeiset tavoitteet

- Keskeisimpiä haasteita Kauhajoen tyyppisissä kunnissa ovat epävarmuustekijät, jotka liittyvät kerrostaloasuntojen kysyntään, rakentamiskustannuksiin, asuntojen myyntihintoihin sekä asuntojen arvon kehittymiseen.
- Kerrostalo on myös melko harvinainen rakennustyyppi Kauhajolla, minkä vuoksi talotyyppin tuomia etuja ja mahdollisuuksia ei myöskään välttämättä kaikilta osin tunnisteta.
- Selvityksessä tarjotaan rakennuttajille, mukaan lukien kunta itse, tietoa kerrostalorakentamisen mahdollisuuksista Kauhajoella, potentiaalisista alueista sekä esitetään alustavia konsepteja jatkosuunnittelun ja yhteistyön tueksi.
- Keskeisenä tavoitteena oli tarkastella, millä edellytyksillä saadaan hankkeen toteutustapa, rakentamiskustannukset, myyntihinta ja asuntojen määrä kohtaamaan niin, että hankkeet voisivat toteutua myös hitaasti kehittyvillä markkinoilla

Selvityksen päävaiheet

- Työn aloitusvaiheessa kartoitettiin asuntomarkkinoiden nykytilanne ja kehittämisenäkymät Kauhajoella.
- Selvityksessä tarkasteltiin asuntojen myyntihintoja, markkinoilla olevia talotyyppejä sekä toteutuneita kauppahintoja keskustan alueella.
- Aloitusvaiheessa käytiin myös läpi lähikuntien asuntomarkkinoiden tilanne kerrostalotarjonnan osalta.
- Työssä haastateltiin kesän – syksyn 2021 aikana puuelementtituottajia, mahdollisia sijoittajia ja rahoittajia sekä rakennusliikkeiden edustajia.
- Konseptisuunnitelman mitoitusta ja teknisiä ratkaisuja, kehitettiin eteenpäin luonnosvaiheessa saadun palautteen perusteella.



Lähtökohdat asuntomarkkinoilla

Pientalo vs. kerrostalo – mahdollisuudet ja mielikuvat

Pientaloasuminen

- Tila
- Väljyys
- Rauha
- Oma piha
- Yksilöllisyys
- Luontoyhteys
- Itsemääräämisoikeus
- Vaikuttamisen mahdollisuudet
- Asumisuran ”huipentuma”

Kerrostaloasuminen

- Palveluiden läheisyys
- Liikenneyhteydet
- Huolettomuus
- Taloudellisuus
- Yksilöllisyys
- Luontoyhteys
- Turvallisuuden tunne
- Yhteisöllisyys

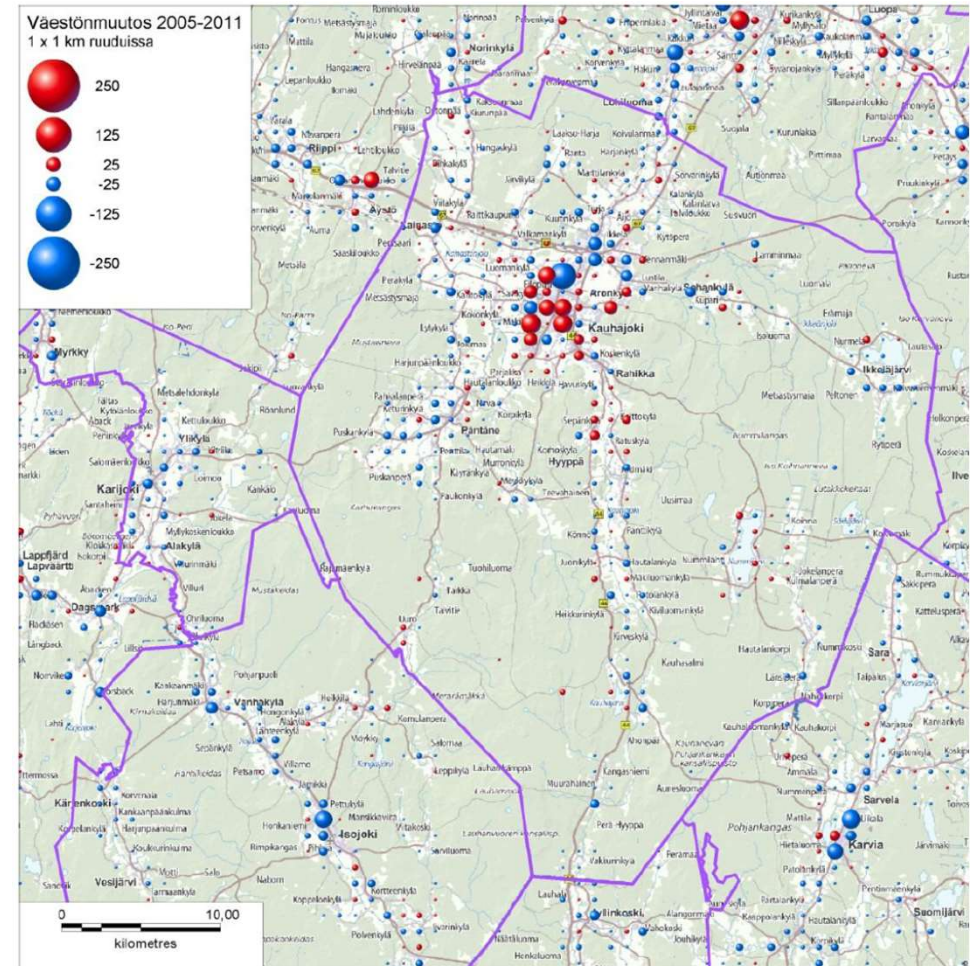
Väestökehitys

- Väestöennuste 2019 – 2040 (lähde: MDI 14.5.2021)

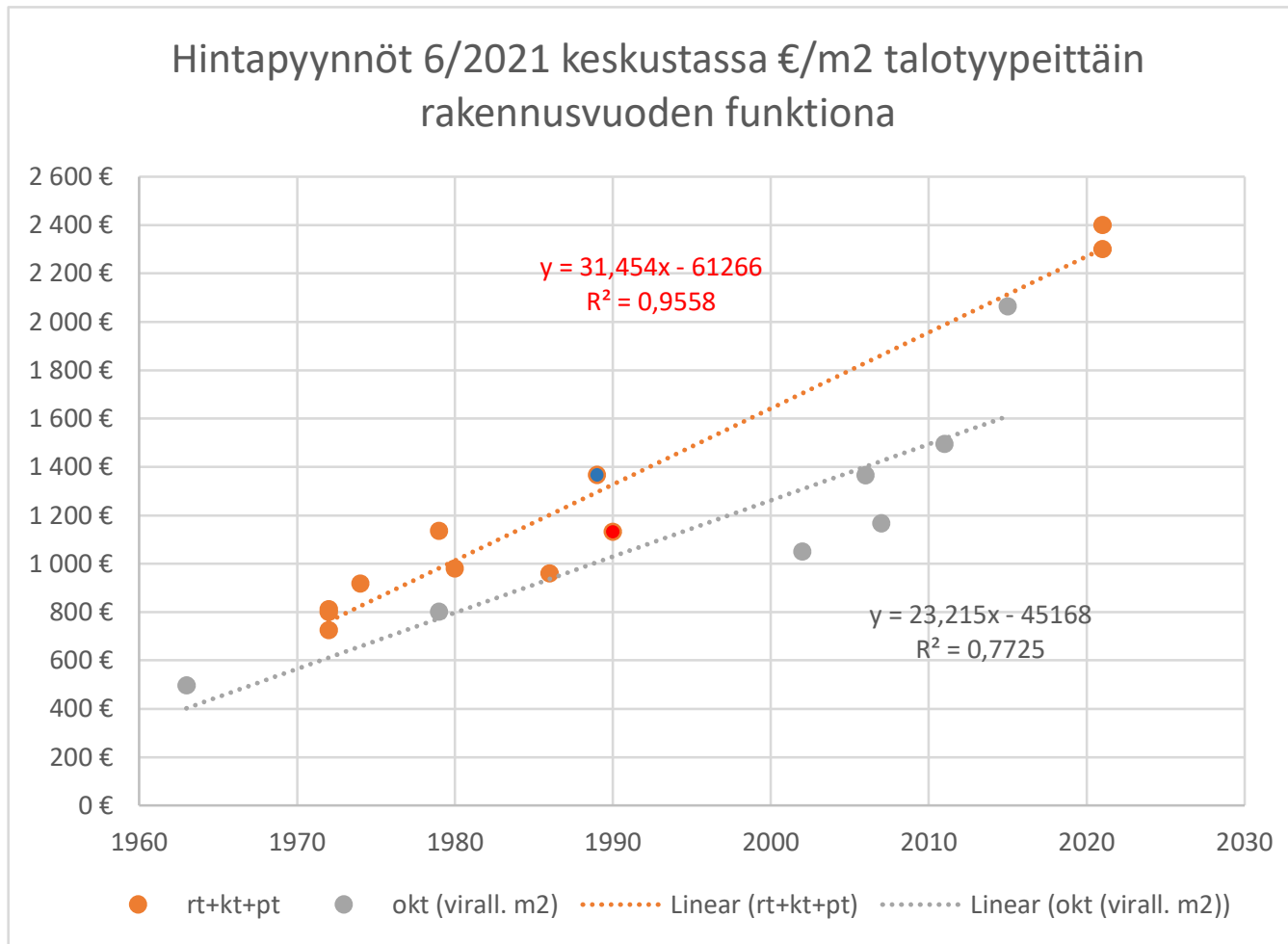
	<15 v	15 – 64 v	>64 v
Kauhajoki osuus v. 2019	15,2 %	57,7 %	27,1 %
Kauhajoki osuus v. 2040	11,0 %	51,7 %	37,2 %
Muu maa osuus v. 2019	15,8 %	62,0 %	22,3 %
Muu maa osuus v. 2040	12,4 %	60,1 %	27,5 %
Kauhajoki muutos 2019 – 2040 henkilöitä	-842	-2.155	+351
Kauhajoki muutos 2019 – 2040 %	-41,9 %	-28,3 %	+9,8 %

- Kehitys ei ole hankekehittäjän kannalta paras mahdollinen.
- Potentiaalisen kysynnän kannalta keskustaan muuttohalukkuus voi tietenkin tuottaa mahdollisuuksia.

- Väestönmuutos 2005 – 2011 (lähde: Ramboll 20.4.2014)



Asuntojen hintapyynnot Kauhajoen keskustassa



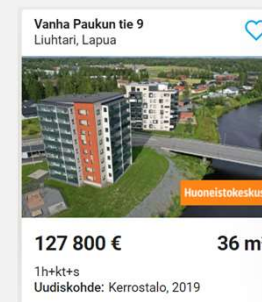
- Hintapyyntöjen perusteella ei löytynyt kasvukunnissa tyypillistä yhteyttä asuntojen koon ja yksikköhinnan €/m² välillä.
- Sen sijaan rakennusvuoden ja yksikköhinnan välillä oli vahva yhteys.
- Tuoreimmat myynissä olleet asunnot olivat kaksi v. 2021 valmistunutta rivitaloasuntoa, joiden hintapyynnot olivat n. 2.400 €/as-m².

Muutamia huomioita tehdyistä alan toimijoiden haastatteluista ja verrokkikohteesta Lapulla.

- Kauhajoella olisi kysyntää kerrostaloasumiselle keskustassa.
- Puistotie 32:n ”Senioritalo” toteutettiin arvattavasti onnistuneesti v. 2008. Siitä vapautuneet asunnot menevät nopeasti kaupaksi.
- Realistiseksi, joskin haastavaksi hintapyyntötasoksi mainittiin 3.000 €/as-m².
- Ongelmaksi voi muodostua asunnonostajien maksukyky:
 - Vanhasta asunnosta saatu myyntihinta?
 - Lainanhoitokyky?
- Toimijoiden (rakennuttaja ja urakoitsija) todistetulla osaamisella ja riskinkantokyvyllä sekä riittäväällä määrällä ennakkovarauksia rahoitusta on todennäköisesti kuitenkin saatavilla.
- Valtakunnalliset grynderit ovat lähes poikkeuksetta keskittyneet toimimaan vain kasvukeskuksissa.

Kerrostaloalue Lapualla

- Lapuan asukasluku on n. 14.000 eli hyvin samankokoinen kuin Kauhajoki.
- Lujatalo on toteuttanut 8-kerroksisen, 43 asunnon asuintalon Lapulle v. 2019. Vielä 9.6.2021 oli 5 asuntoa myynnissä suurin piirtein hintaan 3.400 €/m². Kesäkuun aikana oli poistunut myynnistä 8 kuukauden jälkeen 6 asuntoa myös n. 3.400 €/m² hintapyyntöillä.
- Myyntiajoista päätellen hanke on ollut liian suuri kerralla rakennettavaksi ja myytäväksi ja/tai liian kallis Lapuan markkinoille.
- Esimerkiksi 8.11. myynnissä oli 36 m² yksiö hintapyyntöillä 3.550 €/m².



Kustannukset ja kannattavuus

ARA-asuntohankkeiden kustannustasosta

Alue	Asuntoja kpl	Rakennus- kustannus oma ja vuokratontti €/asm ²	oma tontti			
			Liittymis- maksut ja autopaikat €/asm ²	Maapohja- kustannus €/asm ²	Hankinta- arvo €/asm ²	
Muu maa (ilman pks)						
	3 kk	850	3 216	283	214	3 824
	6 kk	1 474	3 111	262	205	3 634
	12 kk	2 871	3 021	195	219	3 492

ARAN hyväksymien normaalien vuokra (40-vuoden korkotuki) - ja asumisoikeusasuntojen keskimääräiset rakennuskustannukset, liittymismaksut, tonttikustannukset ja hankinta-arvot pääkaupunkiseudun ulkopuolella 9/2021 (€/asm²). Hinnat sisältävät arvonlisäveron.

- Hankinta-arvo kuvaa rakennuttajan kustannusta. Myyntikohteessa pitää lisätä vielä rakennuttajan riskit ja katevaatimus, helposti yli 15 %. Tällöin ”laskennalliseksi myyntihinnaksi” olisi tullut keskimäärin $1,15 \times 3.492 = \text{n. } 4.000 \text{ €/as-m}^2$.
- Kannattaa verrata tätä ”laskennallista myyntihintaa” aiemmin mainittuun Lapuan hankkeen hintapyyntöihin (yksiö 3.550 €/as-m²) sekä haastattelussa esitettyyn arvioon ”realistisesta” myyntihinnasta (3.000 €/as-m²) Kauhajoella.
- => On selvää, että Kauhajoella asuntorakennuttajan pitää tiukalla suunnittelu- ja kustannusohjauksella, tontinvalinnalla sekä ennakkomarkkinoinnilla kehittää hanke, joka vastaa kysyntää (laatutaso ja koko) sekä maksukykyä ja joka on liiketaloudellisesti (riskit ja kate) järkevällä kustannustasolla.

Puu- ja betonikerrostalon kustannusvertailu

- Olemme eräässä toisessa kohteessa laskeneet Haahtelan TAKU-ohjelmalla kolmen erilaisen runkovaihtoehdon kustannuserot:

Runkovaihtoehto	Kustannus €/m ²		Huomautus
	alv 0 %	alv 24 %	
Betonirunko	0	0	lähtötaso
Puinen pilari-palkkirunko	+220	+251	
CLT-elementtirunko	+395	+490	

- Jos oletetaan, että edellä esitetty ARA:n keskimääräinen rakennuskustannus 3.021 €/as-m² (alv 24 %) vastaa betonirunkoisten asuinrakennusten kustannustasoa, koska suurin osa toteutuneista kohteista on edelleen epäilemättä betonirunkoisia, saadaan suhteellisiksi kustannuseroiksi seuraavat:

Runkovaihtoehto	Kustannus €/as-m ²		Huomautus
	alv 24 %	erotus	
Betonirunko	3 021	0 %	lähtötaso
Puinen pilari-palkkirunko	3 272	8 %	
CLT-elementtirunko	3 511	16 %	

- Nämä vastaavat melko hyvin julkisuudessa esitettyjä muita arvioita kustannustasojen eroista. On kuitenkin otettava huomioon, että mm. kulloinenkin kilpailutilanne, eri materiaalien erilainen hintakehitys ja rakennuspaikkojen logistiikkaerot vaikuttavat yksittäisten kohteiden lopullisiin urakkahintoihin ja runkoratkaisujen keskinäiseen edullisuuteen.

Perustusten kustannuksista

- Useimmat tätä työtä varten tutkitut tonttikohteet sijaitsevat Kauhajoen rannalla ja eräässä joen lähelle toteutuneessa viitekohteessa käytettiin 12 metrin paaluja. Toisaalta kohteet 2 ja 3 sijaitsevat jo kauempana joesta (ks. kohta 4.3) eikä niiden pohjaolosuhteista ollut tietoa. Sen vuoksi päädyttiin arvioimaan molemmille laaditun konseptin vaihtoehdoille perustamiskustannukset seuraavasti (kustannukset arvioitu Haahtelan TAKU-ohjelmalla):

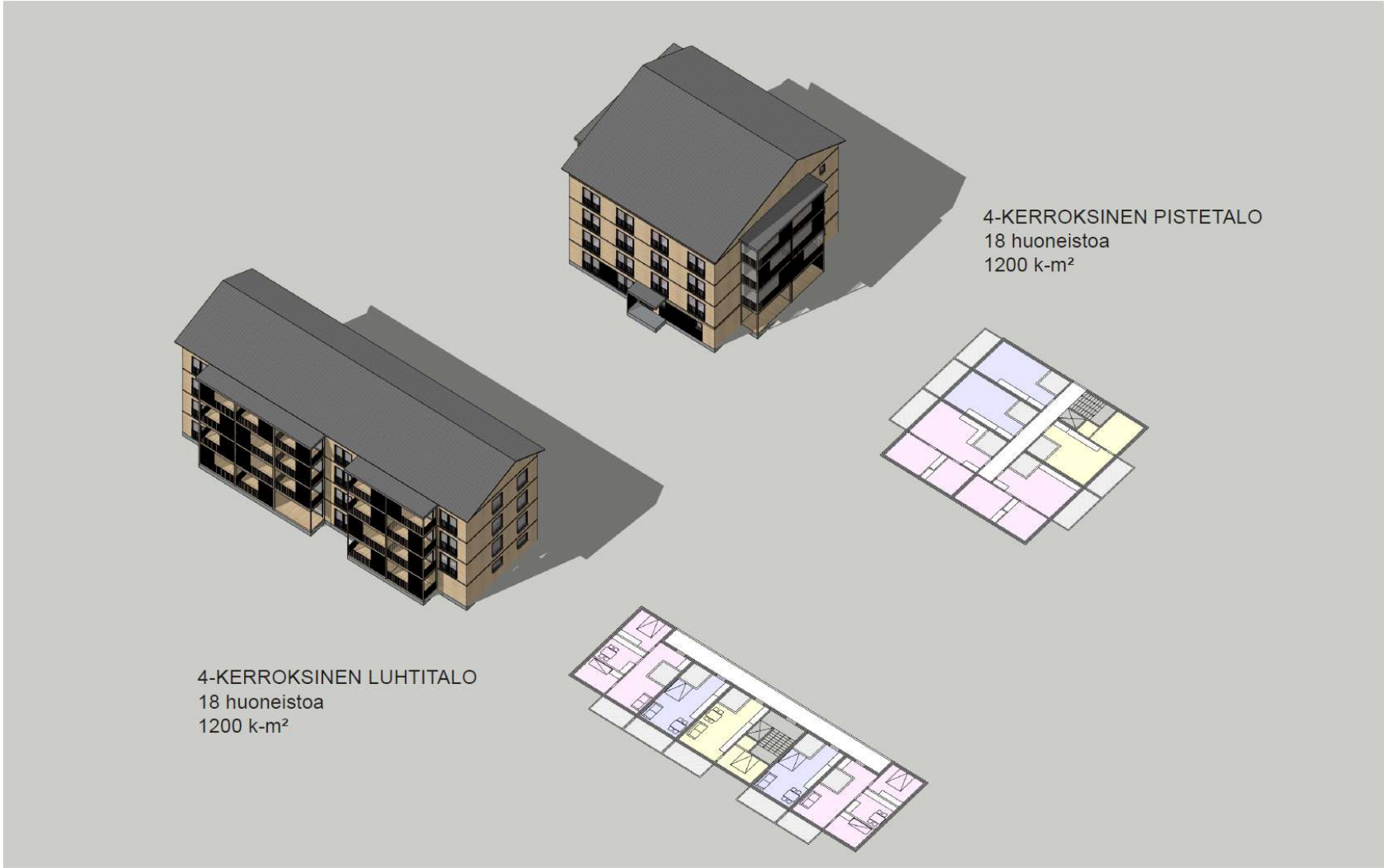
Konsepti ja runkomateriaali	Matala-perustukset	Paalu-perustukset	Paalu-perustukset
	€ alv 24 %	€ alv 24 %	€ alv 24 %
<i>Paalujen pituus m</i>	<i>ei paaluja</i>	<i>6</i>	<i>12</i>
Pistetalo (puu)	39 000	46 000	51 000
Pistetalo (betoni)	39 000	50 000	56 000
Lamellitalo (puu)	51 000	58 000	67 000
Lamellitalo (betoni)	51 000	63 000	71 000

- Esimerkiksi 12 metrin paaluille perustettavan, puurunkoisen lamellityyppitalon kustannukset olisivat siten n. 16.000 € (alv 24 %) korkeammat kuin matalaperusteisen. Tyyppitalon asuntopinta-alalle laskettuna ero olisi n. 20 €/as-m² (alv 24 %).

Muita arvioituja suuruusluokkakustannuksia

- **Hissin** kustannukseksi arvioimme **n. 100.000 € (alv 24 %)** eli **n. 120 €/as-m²**.
- **Pienen saunan (n. 3 m²)** kustannukseksi, jos se lisätään konseptin pienehkön kylpyhuoneen viereen, arvioimme **n. 5.000 €/asunto (alv 24 %)**. Saunan kustannus on arvioitu perustason sähkökiukaalla.
- **Parvekkeiden kustannukset** vaihtelevat suuresti riippuen materiaaleista, toteutustavasta ym. Suuntaa antava haarukka on **8.000 – 12.000 €/kpl (alv 24 %)**.
- Jos hankekoko on vähintään 1.200 k-m²:n rajalla ja on vaikkapa 1.500 k-m², tällöin vaadittavan 30 m²:n (suojatilan pinta-ala) **väestönsuojan lisäkustannus on n. 50.000 € (alv 24 %) eli n. 60 €/as-m²**.
- Kustannukset on arvioitu Haahtelan TAKU-ohjelmalla.

Kerrostalokonseptit ja kohteet



4-KERROKSIINEN PISTETALO
18 huoneistoa
1200 k-m²

4-KERROKSIINEN LUHTITALO
18 huoneistoa
1200 k-m²

Pistetalo

Keskitetty liikennetarkaisu, jossa porrashuone sijoittuu rakennusrungon keskelle ja syöttää normaalikerroksessa viittä asuntoa.

Porraskäytävään on mahdollista saada luonnonvaloa kaikissa kerroksissa.

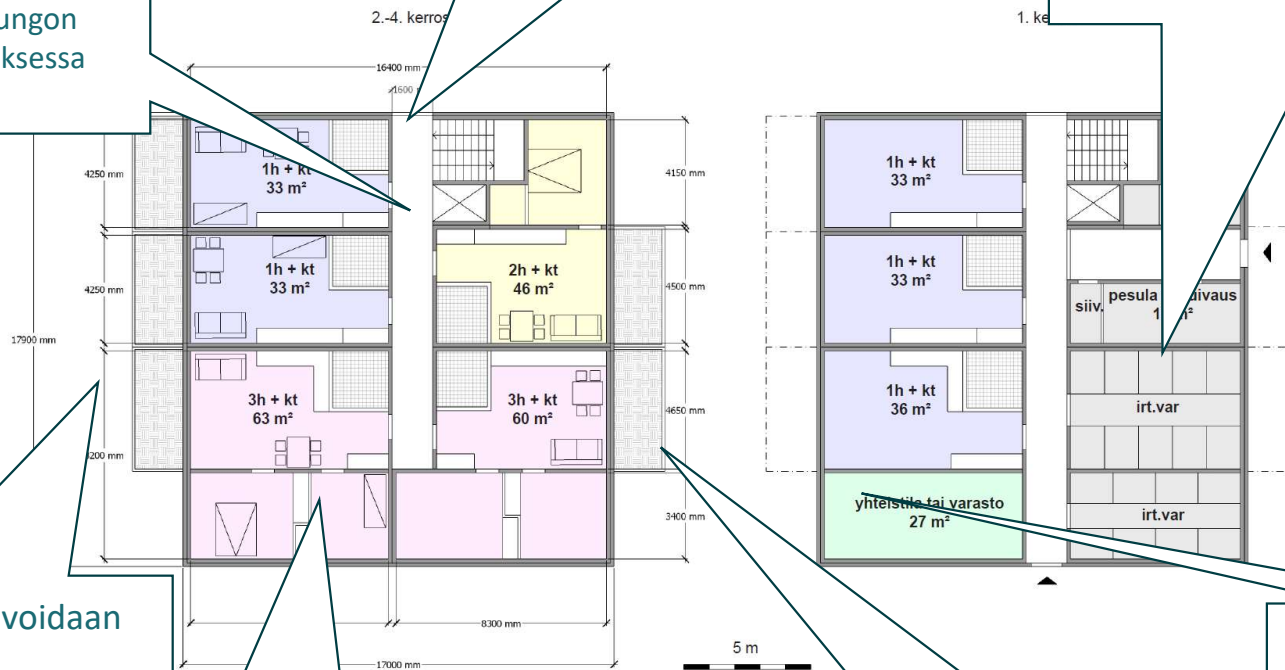
Ensimmäiseen kerrokseen on sijoitettu asuntoja palvelevat yhteistilat, irtaimistovarastot sekä tekninen tila.

Moduulikokoa vaihtelemalla voidaan korvata pienempiä asuntoja joustavasti perheasunnoilla.

Eri ilmansuuntiin avautuvat käyttökelpoiset ja selkeät asunnot.

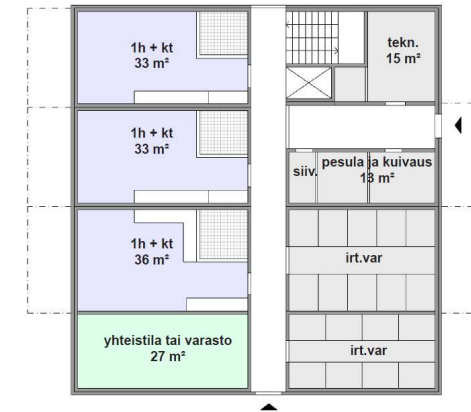
Asuntomodulin mitoitusta vastaava parvekevyöhyke.

Ulkotilojen hyödyntäminen maantasokerroksessa.



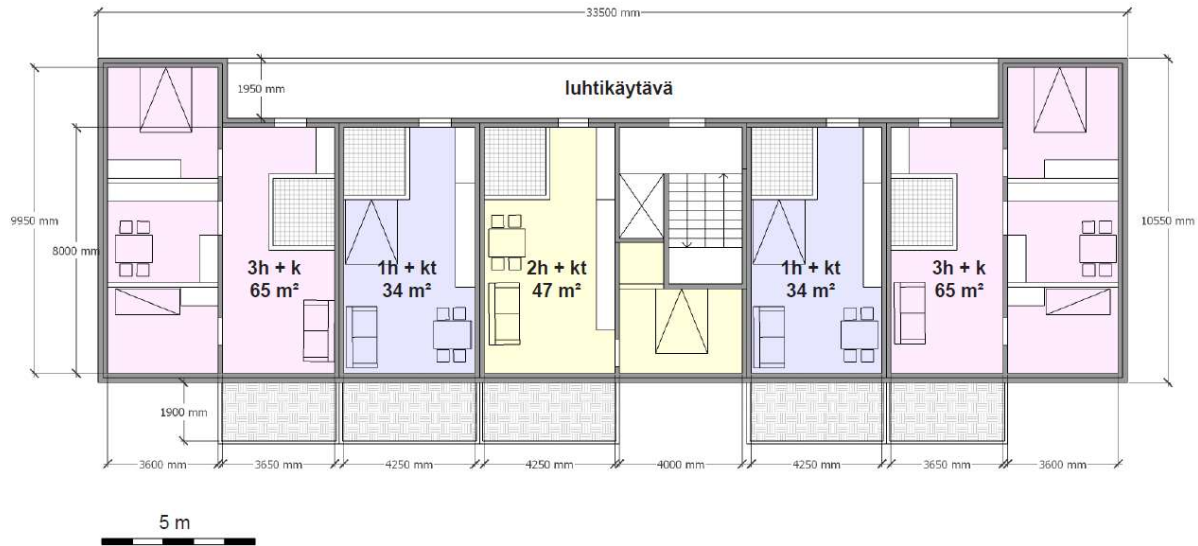
Pistetalo

- Pistemäinen ja kompakti talotyyppi on hyvin sovitettavissa pienemmällekin tontille.
- Toimii hyvin myös useamman rakennuksen sarjoina täydennysrakennettavilla tonteilla, joissa tilaa on suhteellisen vähän ja ympäristön rakennuskanta on arkkitehtuuriltaan monimuotoista.
- Muunneltavuus perusratkaisun puitteissa.
- Rakennus voidaan toteuttaa myös pilari-palkkirunkoisena, jolloin huonetilojen ja asuntojen mitoitus ei ole sidoksissa tiettyyn moduulimitaan.

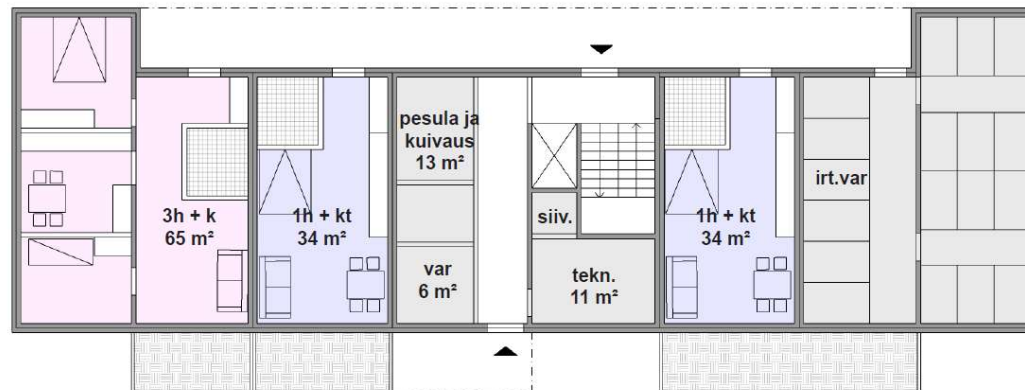


Luhtitalo

2.-4. kerros



1. kerros



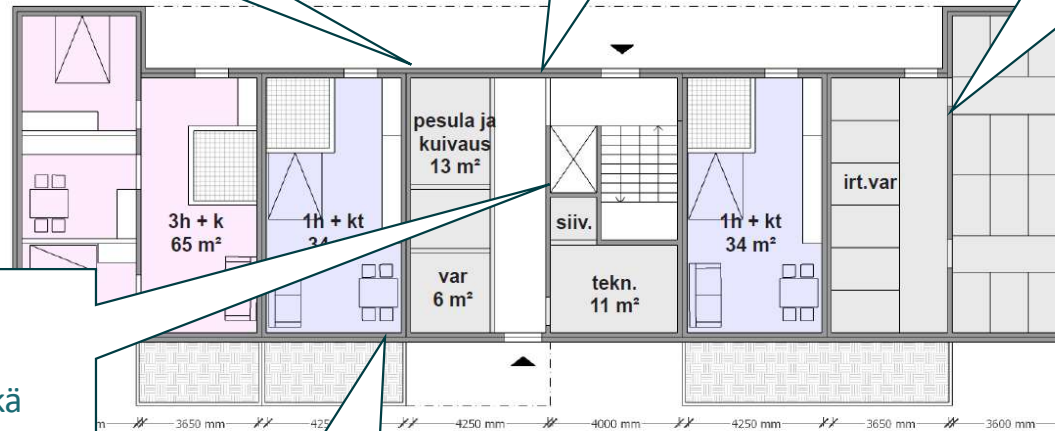
yhteensä 18 huoneistoa
kokonaiskerrosala n. 1200 k-m²

Luhtitalo

Sisääntulokerroksen asuntoja voidaan tontin sijainnista riippuen korvata myös katutilaan avautuvilla liiketiloilla.

Mahdollistaa yhden porrashuoneen ja hissillä avulla kulkuyhteyden useampaan asuntoon.

Pienemmät asunnot sijoittuvat rakennuksen keskivaiheille ja suuremmat perheasunnot rakennusmassan pätyihin.

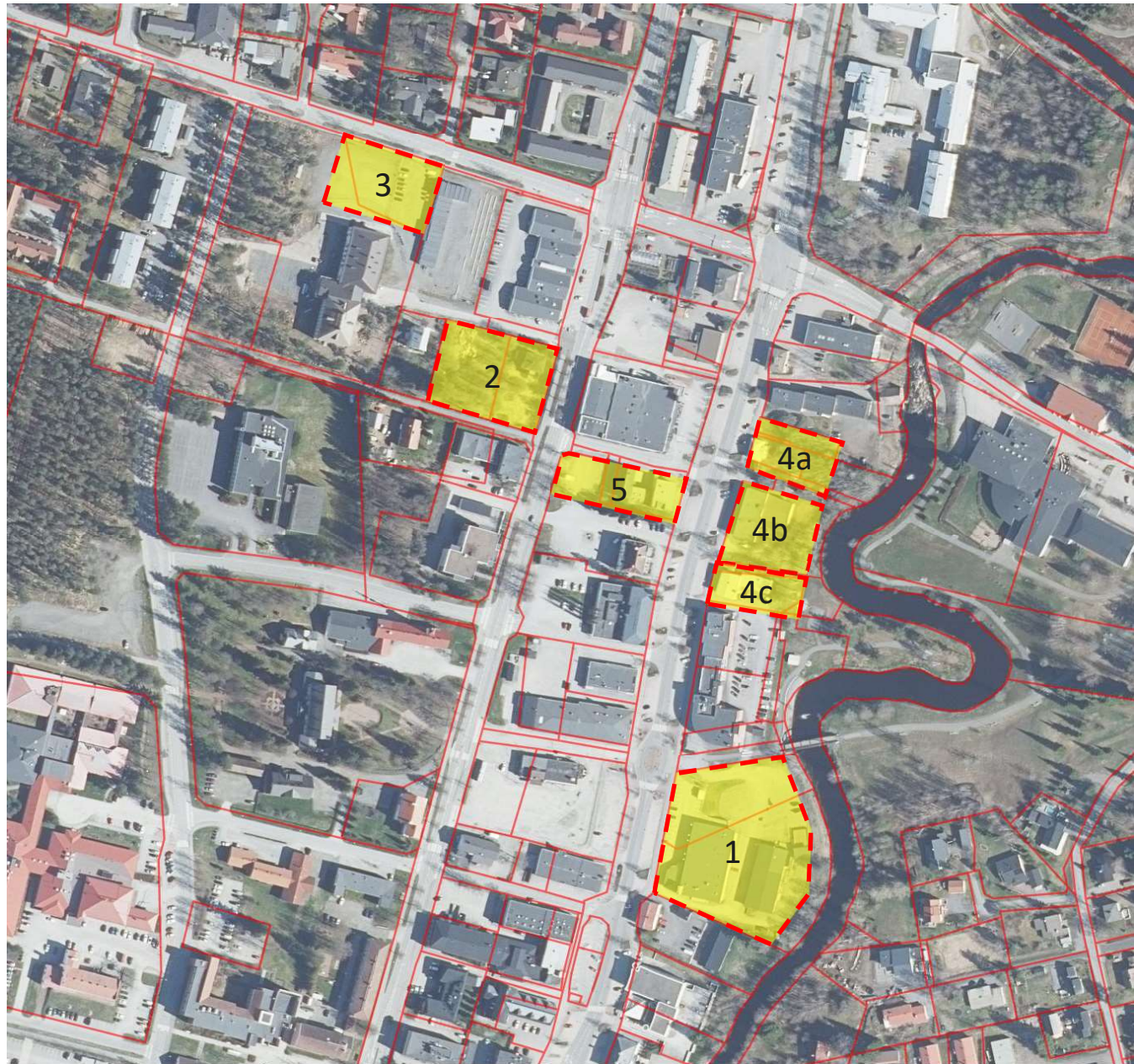


Ensimmäiseen kerrokseen on sijoitettu asuntoja palvelevat yhteistilat, irtaimistovarastot sekä tekninen tila.

Asunnot avautuvat pääosin yhteen suuntaan, jolloin "selkäpuoli" rauhoitettu.

Talotyypissä rakennusrunko on suhteellisen kapea, jolloin rakennus on mahdollista sovittaa kapeammallekin tontille.

Selvitetyt kohteet



10.11.2021

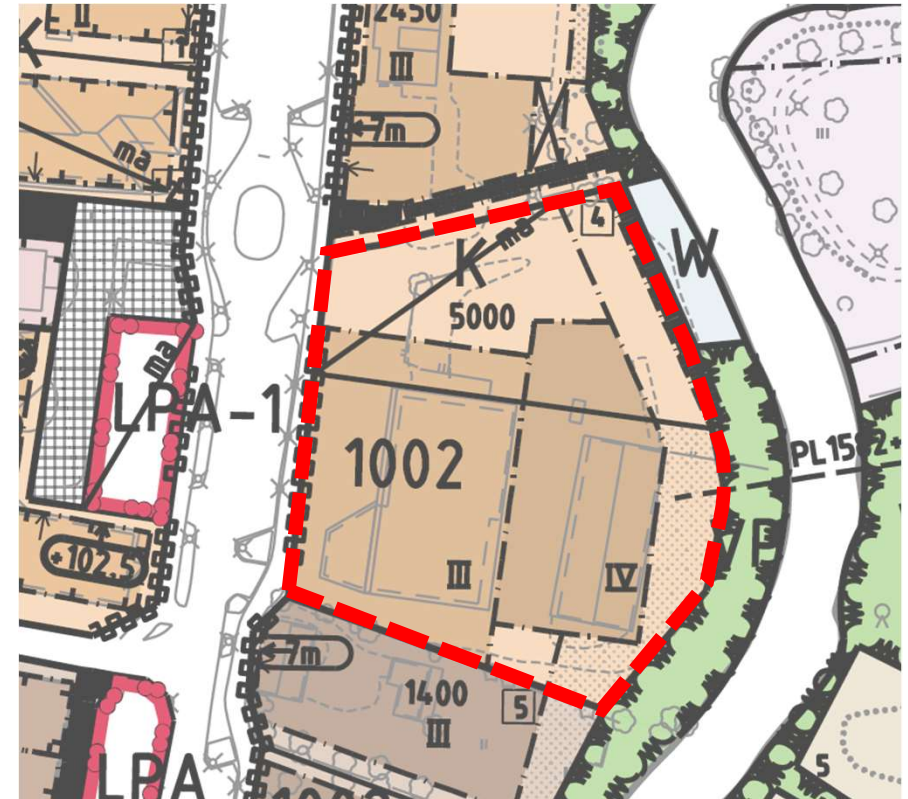
Kohde 1

Osoite	Topeeka 25
Kortteli/tontti	1002, tontti 4
Pinta-ala	7672 m ²
Omistus	Supris Oy



Kohde 1

- Tontilla nykyisin 2 liikerakennusta. Lähempänä jokea sijaitseva rakennus puretaan.
- Tontti laskee noin 3—3,5 metriä kadun tasosta kohti jokea.
- Nykyinen kaava sallii enintään 4-kerroksisen liike- ja toimistorakennusten rakentamisen.
- Lisäkerros ja muutos asuinrakentamiselle poikkeusluvalla.



Kohde 1

- Tontti jaetaan neljäksi tontiksi.
- Kahden kerrostalon rakentaminen mahdollista.
- Pysäköinti sijoitetaan omalle tontille.
- Kadun varressa oleva liikerakennus jää omalle tontille.
- Rakennusoikeus 1200 k-m²/kerrostalotontti.



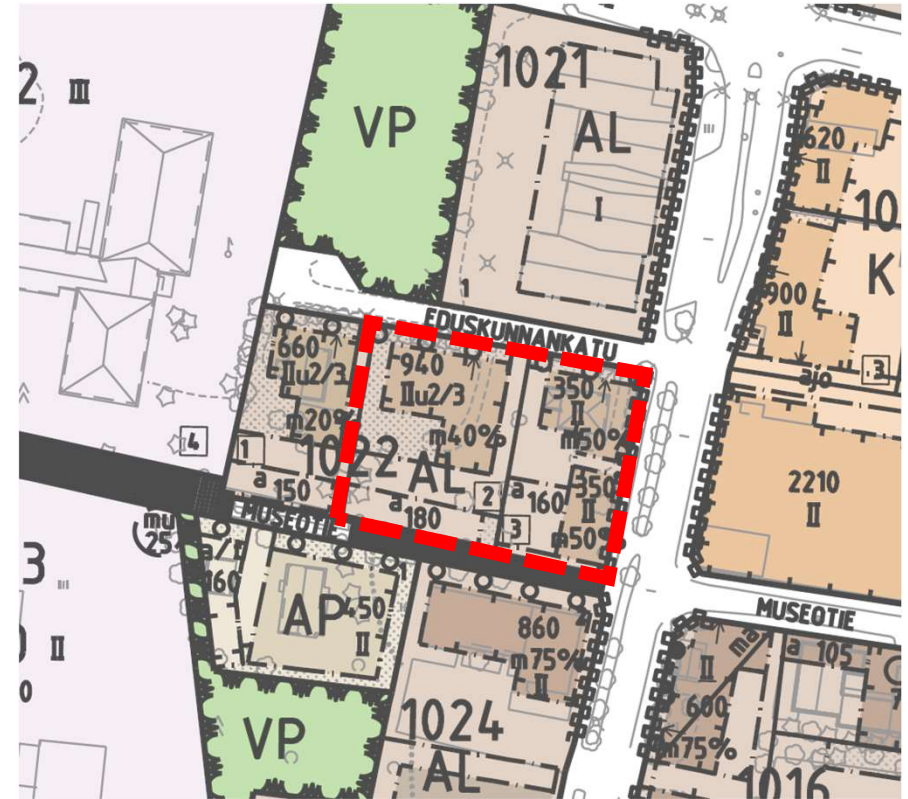
Kohde 2

Osoite	Eduskunnankatu 2-4
Kortteli/tontti	1022, tontit 2 ja 3
Pinta-ala	3499 m ²
Omistus	yksityinen



Kohde 2

- Tontilla 1 asuinrakennus, joka olisi purettava.
- Tasainen tontti.
- Nykyinen kaava sallii enintään 2-kerroksisia rakennuksia. Korkeampi kerrostalo vaatii kaavamuutoksen.
- Rakennusoikeutta nykyisin 1640 + autosuojat 340



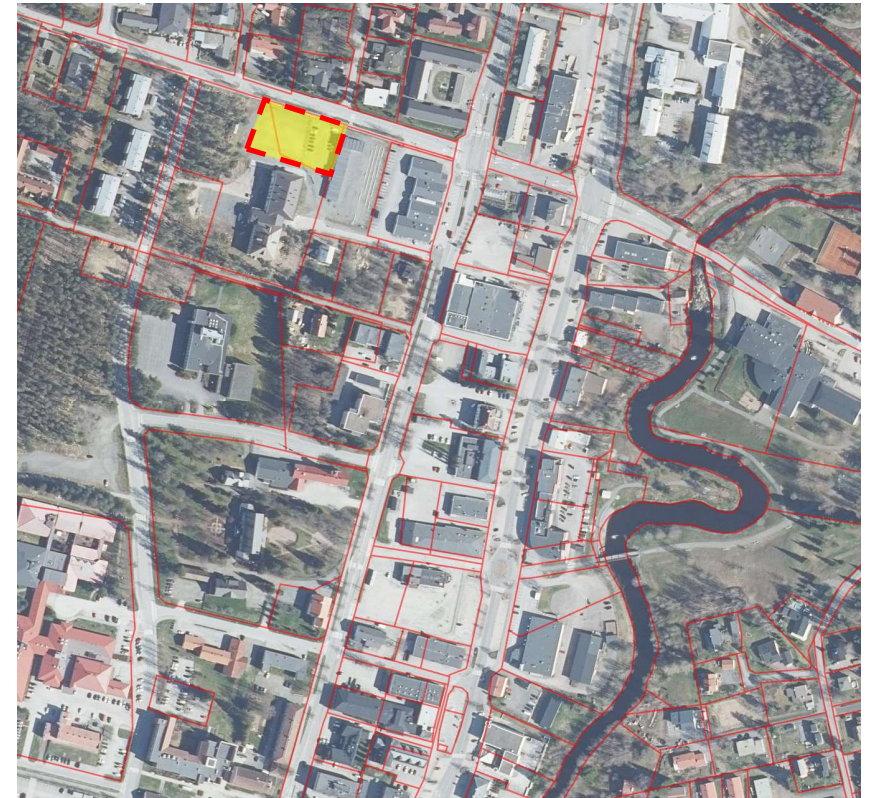
Kohde 2

- Kaavamuutoksella muutettava kerrostalotontiksi.
- Yhdelle kerrostalolle tontti melko suuri.
- Tontille voisi mahtua kaksi 1200 k-m²kerrostaloa.



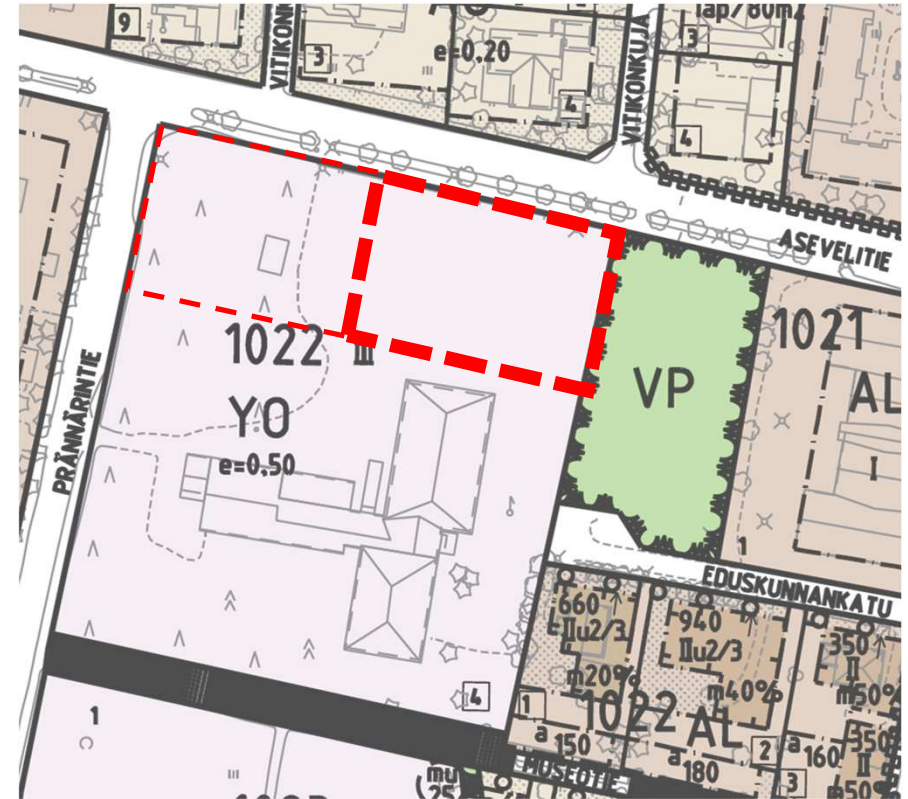
Kohde 3

Osoite	Asevelitie 10
Kortteli/tontti	1022, osa tonttia 4
Pinta-ala	n. 2300 m ²
Omistus	kaupunki



Kohde 3

- Rakentamaton osa korttelia.
- Tontti tasainen, korkeuseroa alle metri.
- Vaatii kaavamuutoksen.
- Tilaa kahdelle kerrostalotontille.



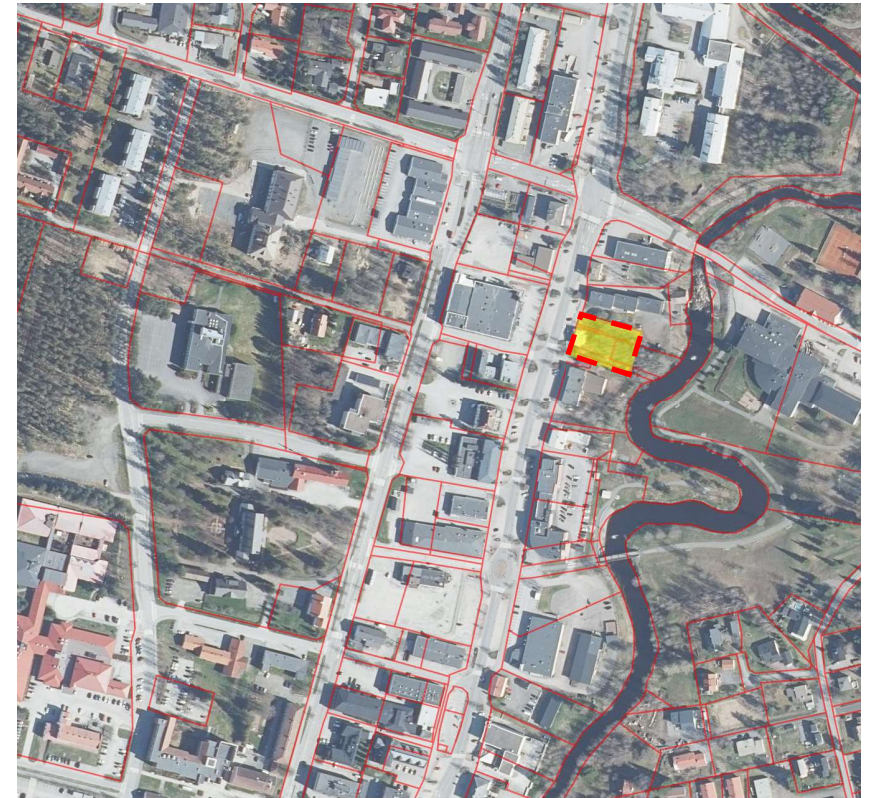
Kohde 3

- Kaavamuutoksella korttelin pohjoisosa muutetaan kerrostalotonteiksi.
- Alueelle mahtuu kaksi 1200 k-m² kerrostalotonttia.



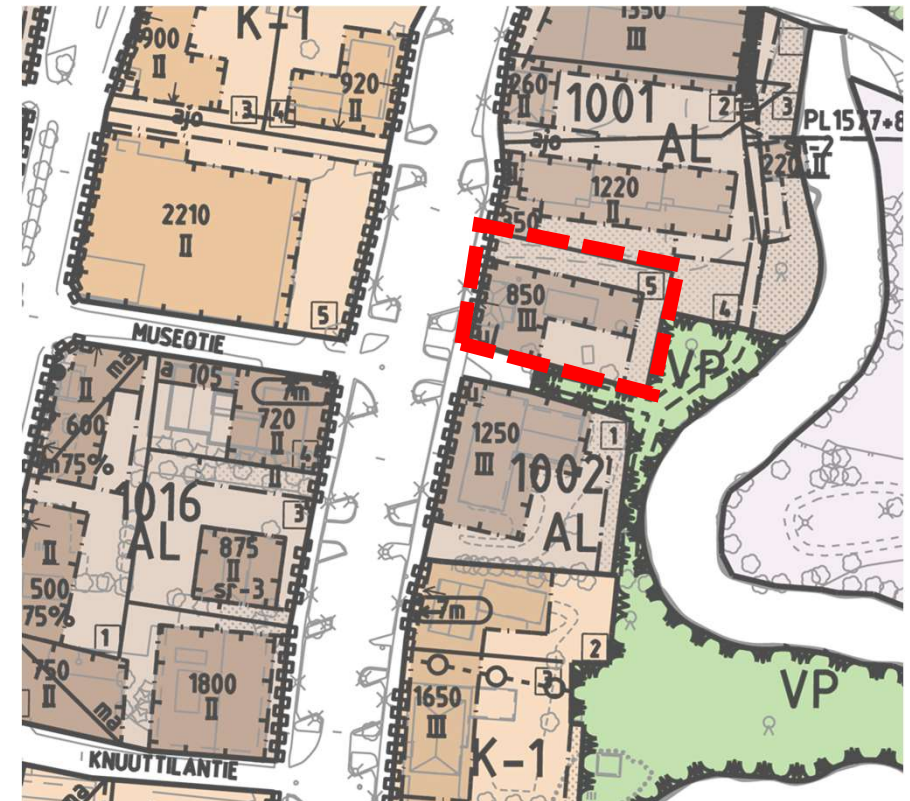
Kohde 4a

Osoite	Topeeka 39
Kortteli/tontti	1001, tontti 5
Pinta-ala	1575 m ²
Omistus	yksityinen



Kohde 4a

- Tontilla tyhjiään oleva vanha liikerakennus, joka tulisi purkaa.
- Tontti laskee noin 4 metriä kadun tasosta kohti jokea.
- Nykyinen asemakaava mahdollistaa 3-kerroksisen ja 850 k-m² laajuisen kerrostalon rakentamisen.



Kohde 4a

- Tontti melko ahdas 1200 k-m² kerrostalolle autopaikkoineen.
- Jyrkähkö rinne -> kulku autopaikoille haastavaa.
- Rinneratkaisu, mikä nostaa rakennuskustannuksia.



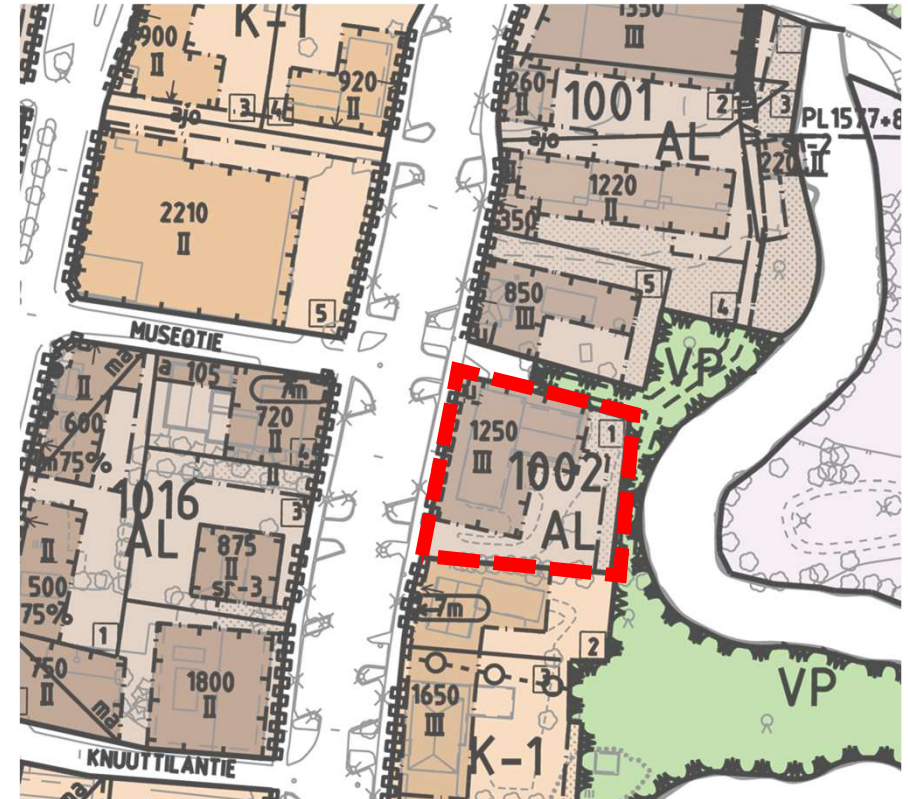
Kohde 4b

Osoite	Topeeka 37
Kortteli/tontti	1002, tontti 1
Pinta-ala	2265 m ²
Omistus	yksityinen



Kohde 4b

- Tontilla 2-kerroksinen rakennus, joka tulisi purkaa.
- Tontti laskee noin 4 metriä kadun tasosta kohti jokea.
- Nykyinen asemakaava mahdollistaa 3-kerroksisen ja 1250 k-m² laajuisen asuin-, liike- ja toimistorakennuksen.



Kohde 4b

- 4-kerroksinen voisi olla mahdollista poikkeusluvalla.
- Haasteena korkeusero katutason ja piha-alueen välillä -> rinneratkaisu, mikä nostaisi rakennuskustannuksia.
- Osa autopaikoista olisi mahdollista sijoittaa kellarikerrokseen.
- Kadun puolelle mahdollista sijoittaa pieni liiketila.



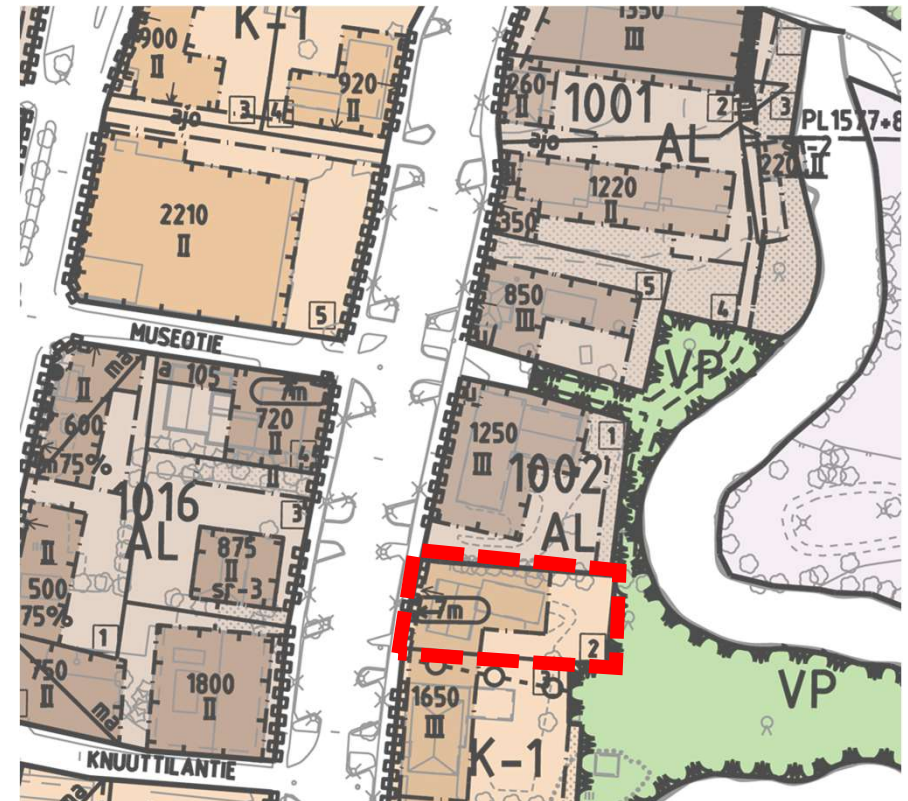
Kohde 4c

Osoite	Topeeka 35
Kortteli/tontti	1002, tontti 2
Pinta-ala	1310 m ²
Omistus	yksityinen



Kohde 4c

- Tontilla 2-kerroksinen asuinrakennus, joka purettaisi.
- Tontti laskee noin 4 metriä kadun tasosta kohti jokea.
- Nykyinen asemakaava mahdollistaa 3-kerroksisen liike- ja toimistorakennuksen. Rakennusoikeus 1650 k-m² jakautuu naapuritontin kanssa.



Kohde 4c

- Pieni tontti, 1200 k-m² kerrostalo autopaikkoineen ei mahdu tontille.
- Nykyisen rakennuksen korvaaminen samankokoisella uudella rakennuksella ei liene kannattavaa?



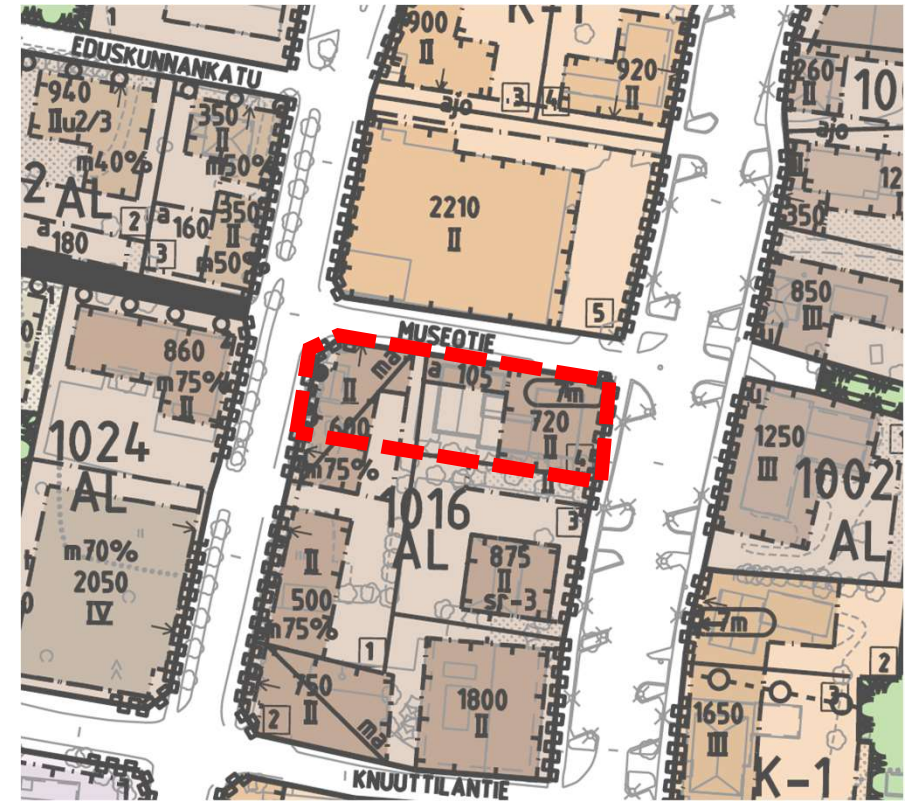
Kohde 5

Osoite	Topeeka 44/Museotie
Kortteli/tontti	1016, tontti 4 ja osa tonttia 1
Pinta-ala	n. 1900 m ²
Omistus	yksityinen



Kohde 5

- Tontilla olevat 1- ja 2-kerroksiset rakennukset purettaisi.
- Tontti melko tasainen. Korkeuseroa noin 1 metri.
- Vaatii kaavamuutoksen.



Kohde 5

- Tontille sopii 1200 k-m² kerrostalo.
- Vaatii kaavamuutoksen.



10.11.2021

43



Yhteenveto

Suunnitelmasta toteutukseen

- Hanke edellyttää tiukkaa suunnittelu- ja kustannusohjausta ja ennakkomarkkinointia
- Tärkeitä muodostaa hanke, joka vastaa kysyntää (laatuso ja koko) sekä maksukykyä ja joka on liiketaloudellisesti (riskit ja kate) järkevällä kustannustasolla.
- Ongelmaksi voi muodostua asunnonostajien maksukyky:
 - Vanhasta asunnosta saatu myyntihinta?
 - Lainanhoitokyky?
- Rakennustyyppinä esimerkiksi pistemäinen ja kompakti talotyyppi on kustannustehokas ja hyvin sovitettavissa pienemmällekin tontille.
- Myös erilaiset lamelli- sivukäytävätaloilla päästään tehokkaisiin ratkaisuihin.
- Runkovaihtoehtoista puinen pilari-palkkirunko ja CLT-elementtirunko jonkin verran betonirunkoa kalliimpi (250-500€ m²)
- On kuitenkin otettava huomioon, että mm. kulloinenkin kilpailutilanne, eri materiaalien erilainen hintakehitys ja rakennuspaikkojen logistiikkaerot vaikuttavat yksittäisten kohteiden lopullisiin urakkahintoihin ja runkoratkaisujen keskinäiseen edullisuuteen
- Kauhajoen keskustassa useita kohteita, joissa kerrostalorakentaminen on mahdollista, tärkeänä tekijänä paikan ja lähiympäristön houkuttelevuus.

Kiitos!