



# LÄNSIRANNAN PUUKORTTELI

## Rakennustapaohje

SELOSTUKSEN LIITE 5

Asemakaava 535  
Kaupunkikehityslautakunta  
4.5.2021 § 77

## SISÄLLYS

<b>1.</b>	<b>RAKENNUSTAPAOHJEEN SISÄLTÖ JA TARKOITUS.....</b>	<b>3</b>
1.1	Asemakaavan toteutusohje.....	3
1.2	Kaavoitusyhteistyö.....	3
<b>2.</b>	<b>TOTEUTUSPERIAATTEET .....</b>	<b>4</b>
2.1	Liittyminen ympäristöön.....	4
2.2	Hankkeelle asetetut ekologiset tavoitteet .....	5
2.3	Muut keskeiset tavoitteet .....	5
<b>3.</b>	<b>RAKENNUKSET .....</b>	<b>6</b>
3.1	Massoittelu ja runkoratkaisut.....	6
3.2	Julkisivut ja parvekkeet.....	7
3.3	Katto ja räystäät .....	12
3.4	Materiaalit ja värit .....	12
3.5	Liiketilat .....	13
3.6	Yhteisölliset tilat .....	14
<b>4.</b>	<b>ULKOTILAT .....</b>	<b>14</b>
4.1	Piha-alueet.....	14
4.2	Hulevedet .....	15
4.3	Kasvit, puut ja vihersuunnittelu.....	16
4.4	Pinnoitteet .....	16
4.5	Valaistus.....	16
4.6	Taide .....	17
<b>5.</b>	<b>LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI .....</b>	<b>17</b>
5.1	Sisäinen kevyen liikenteen raitti.....	17
5.2	Ajoväylät ja liittymät .....	17
5.3	Pysäköintihalli .....	18
5.4	Pelastustiet ja huoltoajo .....	18
5.5	Polkupyörien ja liikkumisen apuvälineiden säilytystilat .....	20
<b>6.</b>	<b>KUNNALLISTEKNIikka .....</b>	<b>21</b>
<b>7.</b>	<b>ENERGIARATKAISUT .....</b>	<b>21</b>
7.1	Energiatehokkuus .....	21
7.2	Energialähteet.....	21
7.3	Energiankulutus .....	21

<b>8.</b>	<b>HIILILASKENTA .....</b>	<b>21</b>
	8.1 Hiilijalanjäljen laskenta ja elinkaari.....	21
	8.2 Hiilikädenjäljen laskenta ja elinkaari.....	22
<b>9.</b>	<b>TOTEUTTAMISEN VAIHEISTUS JA AIKATAULU: TAVOITEKUVA.....</b>	<b>22</b>

#### **LIITE: Viitesuunnitelma**

**- asemapiirros, korttelipohjakaaviot, alueleikkaukset ja havainnekuvat.**

#### **KUVALUETTELO**

Kuva 1.	Kilpailuehdotus "KOOTA", näkymä korttelista kohti Porvoonjokea .....	3
Kuva 2.	Puukorttelin keskeinen sijainti jokimaisemassa .....	4
Kuva 3.	Korttelin sijainti kaupunkirakenteessa.....	5
Kuva 4.	Rakentaminen tilaelementeistä.....	6
Kuva 5.	Julkisivu idästä (kilpailuvaihe) .....	7
Kuva 6.	Näkymä alueelle eteläkaakosta jokirannan puolelta .....	8
Kuva 7.	Näkymä alueelle lännestä Kultalistankatua pitkin .....	8
Kuva 8.	Julkisivuote 1. Käytettävät materiaalit.....	9
Kuva 9.	Julkisivuote 2.....	10
Kuva 10.	Julkisivuote 3.....	11
Kuva 11.	Vesikaton lyhyet kantikkaat räystäät ja suora syöksytorvi. Kuva: OOPEAA.....	12
Kuva 12.	Väriyysuunnitelma .....	13
Kuva 13.	Kilpailuehdotus ”KOOTA”. Näkymäkuva korttelin pihalta.....	15
Kuva 14.	Hulevesien viivyty- ja imeytysratkaisu. Kuva: Viliina Evokari, Helsingin kaupungin Hulevesiohjelma. ....	15
Kuva 15:	Jokirannan luonnollinen ilme.....	16
Kuva 16:	Nurmikiven käyttöesimerkki .....	16
Kuva 17.	Esimerkki onnistuneesta valaistuskokonaisuudesta.....	17
Kuva 18.	Pelastusreittikaavio.....	19
Kuva 19.	Huoltoreittikaavio. Kuvassa on esitetty väylät, joilla sallitaan huolto- ja saattoliikenne. ....	20
Kuva 20.	Hankkeen vaiheistus .....	22

# 1. RAKENNUSTAPAHOJJEEN SISÄLTÖ JA TARKOITUS

## 1.1 Asemakaavan toteutusohje

Uusi puukortteli sijoittuu Länsirannan eteläosaan kaupunkikuvallisesti ja maisemallisesti hyvin merkittävään paikkaan. Asemakaavan toteutusohje ohjaa kerrostalovaltaisen puurunkoisen asuinkorttelin rakentamista.

Asemakaavan tavoitteena on luoda puitteet suunnitella ja toteuttaa jokimaisemaan edustava esimerkki korkeatasoisesta kaupunkimaisesta puurakentamisesta. Hanke sisältää kestäviä energia- ja rakenneratkaisuja. Rakennustapaohje täydentää asemakaavan määräyksiä sekä merkintöjä ja se ohjaa korttelin suunnittelua. Rakennustapaohje on sitoutettu noudatettavaksi asemakaavamääräyksellä.

## 1.2 Kaavoitusyhteistyö

Asemakaava ja rakennustapaohje on laadittu Arkkitehtitoimisto OOPEAA Office for Peripheral Architecture, TILA Group Oy:n ja Porvoon kaupungin yhteistyönä. Valmisteluun ovat osallistuneet KK-Palokonsultti Oy sekä Ramboll Finland Oy.

Hanke pohjautuu keväällä 2019 ratkaistun tarjouskilpailun menestyksekkäimmäksi osoittautuneen OOPEAA:n ehdotukseen "Koota". Tontinluovutuksesta tehdään erilliset päätökset. Sopimus asemakaavoituksen kustannusten jaosta ja tonttien varaamisesta on hyväksytty kaupunginhallituksessa 19.8.2019 § 246.



Kuva 1. Kilpailuehdotus "KOOTA", näkymä korttelista kohti Porvoonjokea

## 2. TOTEUTUSPERIAATTEET

### 2.1 Liittyminen ympäristöön

Porvoon Länsiranta rakentuu kohti etelää. Uusi puukortteli sijoittuu alueen eteläosaan hyvien ulkoilumaastojen tuntumaan Porvoonjoen varrelle. Kortteli näkyy kaupunkikuvassa sekä vanhaan keskustaan, että jokimaisemassa saavuttaessa Porvooseen vesiteitä. Puukortteli on lähellä Kokonmäen virkistys- ja viheraluetta, rantapuiston tuntumassa. Alue liittyy Taidetehtaankadun, Kultalistankadun ja Kokonniementien välityksellä kaupungin katuverkkoon.

Ranta-alueelle rakennetaan uusi vierasvenesatama rantapuistoineen. Eteläpuolella on hulevesipuisto, joka liittyy alueen kehittämiseen viihtyisäksi asuinalueeksi.

Ranta alueelle on suunniteltu lisäksi LUCIA-älyvalaistusprojektia.



Kuva 2. Puukorttelin keskeinen sijainti jokimaisemassa



Kuva 3. Korttelin sijainti kaupunkirakenteessa

## 2.2 Hankkeelle asetetut ekologiset tavoitteet

Länsirannan puukorttelin suunnittelussa ja toteutuksessa pyritään ekologiseen lopputulokseen:

- Puun käytöllä runkorakenteissa ja julkisivuissa luodaan merkittävä hiilinielu.
- Energiaratkaisuihin otetaan huomioon uusiutuvan energian käyttö ja päästöt sekä minimoidaan ostoenergian määrä.
- Rakennusten materiaalivalintojen kriteerit ovat niiden ekologisuus, kierrätettävyys, elinkaari, hiilikäden- ja -jalanjälki.
- Toteutusta varten lasketaan kohteessa energian kulutus, ostoenergian määrä, hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki.
- Kokonaisuutta tarkastellaan myös elinkaaren näkökulmasta

## 2.3 Muut keskeiset tavoitteet

- Asumisen terveellisyys ja esteettömyys

### 3. RAKENNUKSET

#### 3.1 Massoittelu ja runkoratkaisut

##### *Massoittelun pääperiaatteet*

Erilaiset rakennustypologiat: lamellitalo, pistetalo ja kaupunkivilla tekevät ratkaisusta sekä urbaanin, että lämpimän kylmäisen. Saman rakennustypologian rakennukset ovat hahmoltaan ja julkisivukäsittelyltään yhtenäiset.

Lamelli rajaa katutilaa ja tekee korttelin länsipuolesta urbaanin. Rakennuksen kivijalkaan voidaan sijoittaa kaksikerroksisia studios asuntoja sekä palvelutilaa katutasoa elävöittämään. Rakennuksen ylimpiin kerroksiin voidaan sijoittaa kaksikerroksisia ja parvellisia asuntoja.

Pistetalot ja kaupunkivillat pienentävät mittakaavan ja avaavat näkymiä joelle itään. Pistetalojen ylimpään kerrokseen voidaan sijoittaa parvellisia tai kaksikerroksisia asuntoja.

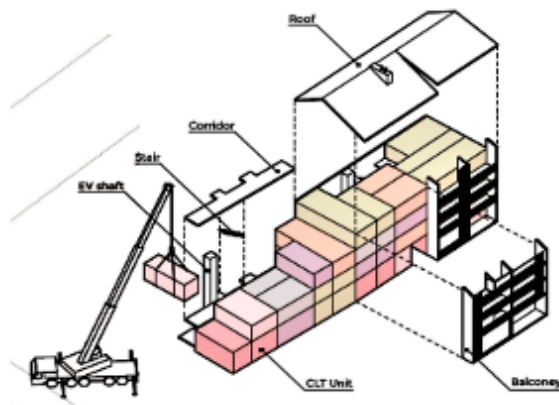
##### *Harjakatot*

Kattomaailman tulee ilmeeltään noudattaa viitesuunnitelmaa. Kaikilla rakennuksilla on harjakatto. Lamellitalon ja pistetalojen harjakattojen kattokulmat ja räystäslinja vaihtelevat. Katon harjan korkeustaso pysyessä kuitenkin kauttaaltaan samassa korkeudessa, mikä tekee etenkin pitkän lamellitalon julkisivuista vaihtelevan ja rikkoo pitkän rakennusmassan, sekä pienentää rakennuksen mittakaavaa. Kattomuodot tuovat luonnonvaloa korttelin sisälle ja mahdollistavat samalla myös ylempien kerrosten asuntojen toteuttamisen osin parvellisina. Kattokulmat ovat reiluja, viitesuunnitelman havainnekuviissa ja julkisivuissa esitettyjä periaatteita on noudatettava. Pistetalojen katoilla on yhdellä sivulla alaslasku, jolla tavoiteltu räystäslinjan ja kattokulman vaihtelu saadaan aikaan.

Kattomaisema muodostaa selkeästi tunnistettavan identiteetin alueelle. Tämä linkittää rakennuskokonaisuuden mielikuvan tasolla perinteisiin pittoreskeihin puukaupunkeihin ja Porvoon vanhaan kaupunkiin.

##### *Runkoratkaisu*

Asemakaavassa määritellään puu rakennusten runkoratkaisuksi sekä julkisivumateriaaliksi. Kohteessa rakentaminen esitetään toteutettavaksi puisin tilaelementein. Runkorakenteet ovat pääosin massiivipuuta.



Kuva 4. Rakentaminen tilaelementeistä

### 3.2 Julkisivut ja parvekkeet

Korttelikokonaisuus muodostuu kolmesta erilaisesta rakennustyyppistä. Kaikilla rakennustyypeillä on yhtenäinen julkisivujäsentely, joka muodostaa eheän kokonaisuuden. Talokohtainen variointi on mahdollista.



Julkisivu julkaisema 1:100  
1 osasto 6 + 41 kalle 44  
2 osasto 6  
3 osasto 6 (pää)

Kuva 5. Julkisivu idästä (kilpailuvaihe)

#### Lamellitalo

Lamellitalon kadunpuoleinen julkisivu on luonteeltaan kaupunkimainen ja pihan puolella julkisivut tulee varustaa parvekevyöhykkeellä. Kivijalan yhteistilat, varastot ja porrashuoneet tulee varustaa suurilla ikkunoilla katutilan aktivoimiseksi. Myös kivijalan kaksikerroksisten studioasuntojen ikkunoiden tulee olla korkeita. Palvelutilat varustetaan luonnollisesti korkeilla ikkunoilla.

Kadun puolelle tulee sijoittaa esteettömät sisäänkäynnit, jotka on laskettu maanpinnan tasoon. Ne rytmittävät ja katkaisevat sokkelipinnan. Taidetehtaankadun ja Kokonniementien puoleisia sisäänkäyntejä tulee korostaa rakennusmassasta ulos työntyvillä kehysmäisillä katosaiheilla. Näitä katosaiheita korostetaan muusta julkisivusta poikkeavalla värillä.

Studioasuntojen sisäänkäynnit varustetaan katoksilla ja ulkoportailla, jotka luovat katujulkisivuun vaihtelua. Ulkoportaat sijoittuvat tontin puolelle, ei siis katualueelle. Kortteliin tulee sijoittaa vähintään kaksi korkeaa porttikäytävää asemakaavassa ohjeellisella sijainnilla osoitettuihin kohtiin lamellitaloa, jotka mahdollistavat käynnin ulkoportaan kautta pihakannelle. Eleet rytmittävät sokkelipintaa. Porttikäytävien seinä- ja kattopinnat ovat käsittelemätöntä tai kuultokäsiteltyä puuta.

Julkisivuverhous tuodaan kadun puolella alemmas sokkelipinnan päälle sen madaltamiseksi. Kivisen sokkelipinnan korkeus ei saa ylittää 1,2 m.

Sisäpihalla maantason asunnoilla on oma parveke tai kuisti ja mahdollisuuksien mukaan oma pihaosuus. Asuntokohtaiset pihaosuudet erotetaan kasvillisuudella yksityisiksi. Korkeita aitoja tai muureja ei sallita. Taidetehtaankadulle studioasuntojen sisäänkäyntien ja porrashuoneiden sisäänkäyntien vierustoille tulee sijoittaa istutuksia.

#### Pistetalot ja kaupunkivillat

Pistetalot varustetaan vastakkaisilta sivuiltaan parvekevyöhykkeillä, joiden syvyydet voivat vaihdella. Kaupunkivilloissa on puolestaan osan julkisivua kattavat parvekevyöhykkeet. Ilmeeltään kevyet parvekevyöhykkeet luovat kontrastin umpinaisempien parvekkeettomien julkisivujen osien kanssa. Parvekkeettomien julkisivujen osien aukkojen sijoittelu on vapaata, mutta rauhallista. Näkyvä sokkelipinta saa olla pääasiassa enintään 1,2 m korkuinen. Maantason asunnoilla on oma parveke tai kuisti ja oma



pihaosuus. Asuntokohtaiset pihaosuudet erotetaan kasvillisuudella yksityisiksi, korkeita aitoja tai muureja ei sallita.

#### *Parvekevyöhykkeet*

Parvekevyöhykkeet ilmentävät yhteisöllistä elinympäristöä ja antavat rakennuskokonaisuudelle aktiivisen ja vaihtelevan ilmeen. Parvekkeet keventävät julkisivukäsittelyllään ja materiaalivalinnoillaan korttelin sisäosien luonnetta ja luovat kontrastin umpinaisempien parvekkeettomien julkisivujen kanssa.

Parvekkeet toteutetaan yhtenäisinä parvekevyöhykkeinä, joko koko julkisivun matkalta tai osassa julkisivua. Parvekkeet hahmottuvat osana rakennusmassaa muodostaen ilmeeltään kevyen ja läpinäkyvän vyöhykkeen sisä- ja ulkotilan välille. Parvekkeiden taustaseinien aukot ovat suuria. Parvekevyöhykkeet ovat kantavilta osiltaan käsittelemätöntä tai kuultokäsiteltyä puuta. Parvekkeiden taustaseinät on verhoiltu pystylaudalla. Parvekkeet tulee varustaa säleikköjulkisivuelementeillä, jotka varjostavat asuntoja. Säleet voivat olla materiaaliltaan palonsuojakäsiteltyä puuta tai keraamisia sauvoja. Säleikköjen muotoilussa tulee huomioida palotekniset näkökohdat. Parvekekaiteet ovat avoimia, joko metallisia verkko- tai pinnakaiteita. Parvekkeiden lasitukset ovat avattavia täyskorkeita terassilasituksia.

Parvekkeet toimivat omatoimisina pelastautumisreitteinä palotilanteissa.



*Kuva 6. Näkymä alueelle eteläkaakosta jokirannan puolelta*



*Kuva 7. Näkymä alueelle lännestä Kultalistankatua pitkin*

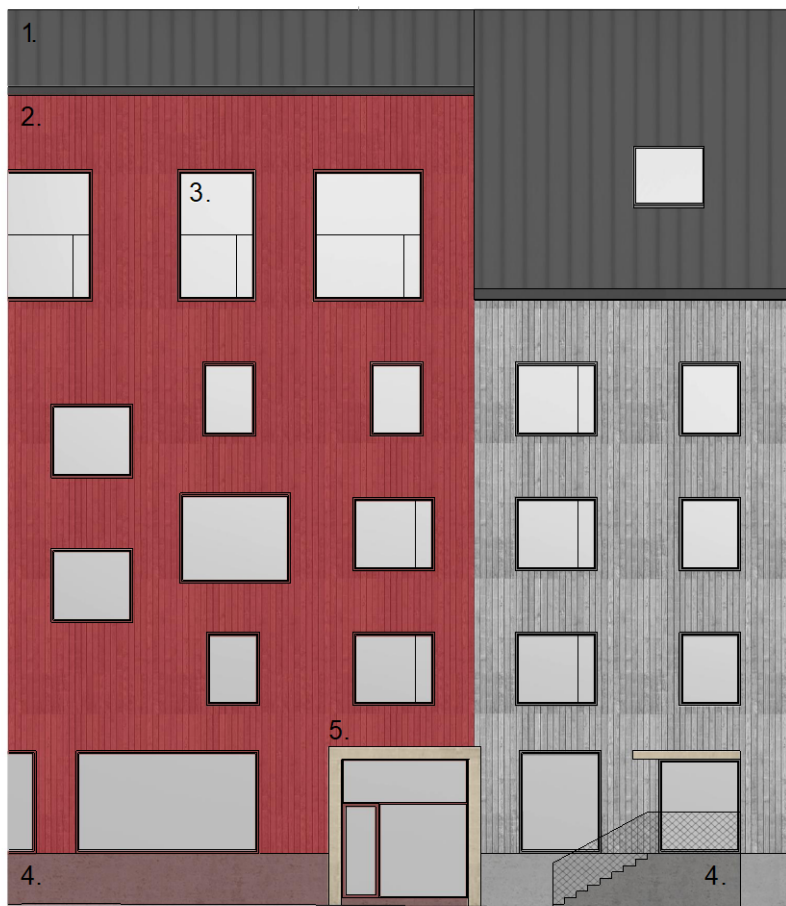
## Lamellitalo kadun puoli

Säännöllinen perusaukotus, vapaa aukotus porras-huoneen kohdalla

Sokkelipinnan korko max 1,2m

Sisäänkäynnin kehysmäinen katos ja asuntokohtaiset käynnit

Yhtenäinen harjakorko ja vaihteleva kattolapteen kulma



1. Konesaumattu pelti, tumman harmaa
2. Pystysuuntainen puuverhous, maalattu
3. Lasi
4. Puuverhouksen sävyyn sävytetty betoni
5. Käsittelemätön tai kuultokäsitelty puuverhous
6. Säleikkö, keraaminen sauva tai palonsuojakäsitelty puu
7. Läpinäkyvä metalliverkkokaide tai pinnakaide

Kuva 8. Julkisivuote 1. Käytettävät materiaalit

## Pistetalon pääty

Jokaisella  
rakennuksella  
oma pääsävy

Värikkäät ja  
kontrastiset  
rakennusten  
päädyt

Sokkelipinnan  
korko max 1,2m



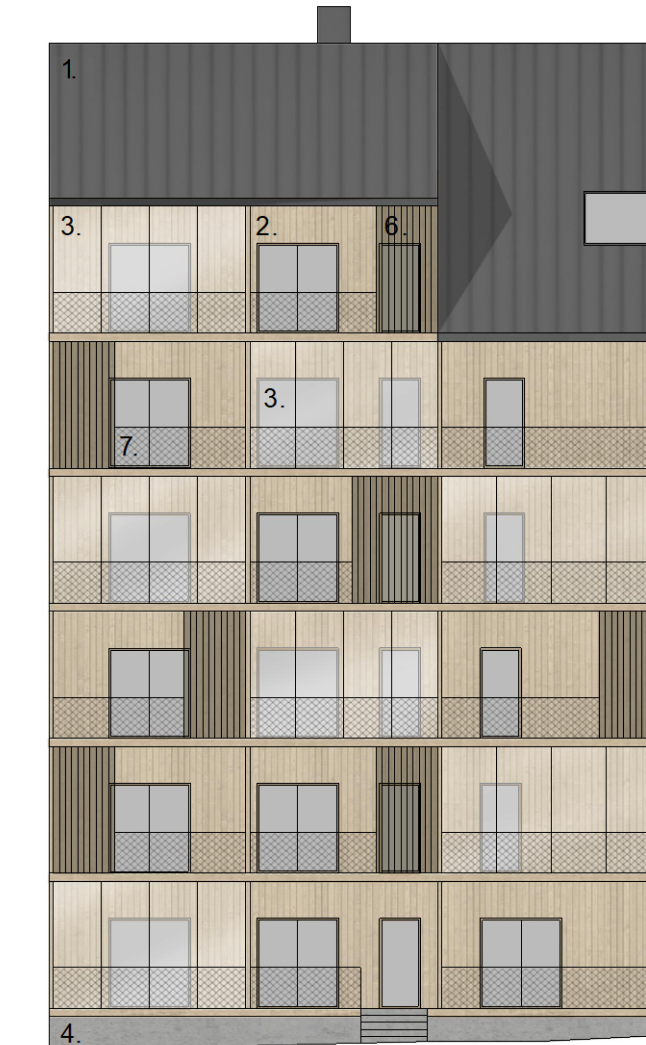
1. Konesaumattu pelti, tumman harmaa
2. Pystysuuntainen puuverhous, maalattu
3. Lasi
4. Puuverhouksen sävyyn sävytetty betoni
5. Käsittelemätön tai kuultokäsitelty puuverhous
6. Säleikkö, keraaminen sauva tai palonsuojakäsitelty puu
7. Läpinäkyvä metalliverkkokaide tai pinnakaide

## Parvekevyöhyke

Ilmeeltään kevyt  
ja ilmava  
parvekevyöhyke

Taustaseinä joko käsittelemätöntä,  
kuultokäsiteltyä tai värilliseksi  
maalattua puuverhousta  
rakennuksen oman päävärin  
mukaan.

Parvekelasitukset  
täyskorkeita avattavia  
terassilasituksia.  
Parvekkeita varjostaa  
julkisivusäleiköt



1. Konesaumattu pelti, tumman harmaa
2. Pystysuuntainen puuverhous, maalattu
3. Lasi
4. Puuverhouksen sävyyn sävytetty betoni
5. Käsittelemätön tai kuultokäsitelty puuverhous
6. Säleikkö, keraaminen sauva tai palonsuojakäsitelty puu
7. Läpinäkyvä metalliverkkokaide tai pinnakaide

Kuva 10. Julkisivuote 3

### 3.3 Katto ja räystäät

Katot ovat monimuotoisia harjakattoja vaihtelevalla kattokaltevuudella. Ne muodostavat selkeästi tunnistettavan kaupunkikuvallisen aiheen. Kattojen materiaali on konesaumattu pelti. Vesikaton tekniset laitteet ja varusteet suunnitellaan muodoltaan, sävyltään ja materiaaleiltaan osaksi arkkitehtuuria. Erillisiä ilmanvaihtokonehuoneita ei sallita vesikaton yläpuolelle. Harjakorkeudet joen rannassa on määrätty asemakaavassa. Katoille on mahdollista asentaa aurinkopaneeleita harkinnan mukaan. Räystäät ovat lyhyet, päätyräystäis n. 300 mm. Räystäät muodostuvat kantikkaista räystäskouruista ja suorista syöksytorvista suppiloineen. Parvekevyöhykkeet suojaavat julkisivuja, minkä vuoksi parvekevyöhykkeen puolella ei ole erillistä räystästä. Tällä puolella syöksytorvet ovat piilossa parvekevyöhykkeellä.



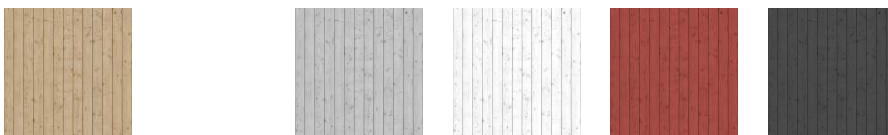
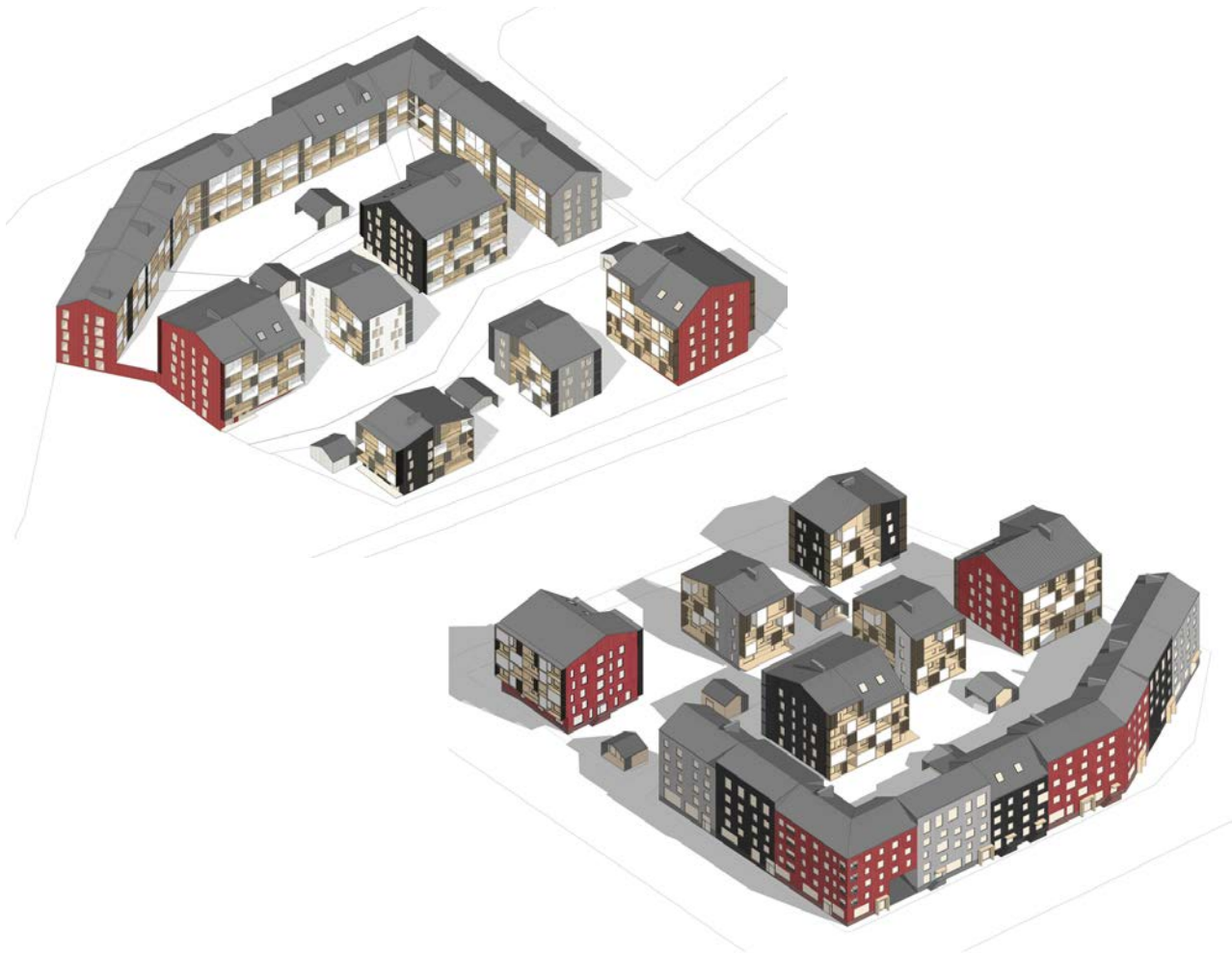
Kuva 11. Vesikaton lyhyet kantikkaat räystäät ja suora syöksytorvi. Kuva: OPEEA

### 3.4 Materiaalit ja värit

Korttelin pääasiallinen julkisivu- ja rakennusmateriaali on puu. Rakennuksissa on puurungot ja julkisivut on puuverhoiltu. Materiaalit on elinkaareltaan optimoitu materiaalien luontaisia ominaisuuksia hyödyntäen. Ensisijainen tavoite on käyttää massiivipuurakenteita, kuten CLT-tekniikkaa.

Ulkoväritys tehdään perinteisin värisävyin kuvassa 12 esitetyin sävyin. Jokaisessa pistetalossa tai kaupunkivillassa on yksi pääväri käsittelemättömän tai kuultokäsittelyn puun kanssa. Kuvassa 12 esitettyjä rakennuskohtaisia päävärejä tulee noudattaa. Päävärisävyt ovat punamulta, valkoinen, harmaa ja musta tai hiilen harmaa. Pistetalojen parvekkeettomat päädyt ja villojen parvekkeettomat osat ovat värilliseksi maalatut. Lamellitalon värisävyt koostuvat pääväreistä ja vaihtelevat kattolapteen vaihtelun mukaan. Parvekevyöhykkeiden puuverhoillut taustaseinät voivat olla käsittelemättömiä, kuultokäsiteltyjä tai värilliseksi maalattuja. Puun pintakäsittelyssä käytetään luonnollisia keitto- ja öljymaaleja ja puun luonnollinen harmaantuminen ja ajan tuoma patina saavat näkyä antaen korttelin kokonaisuudelle ilmeikkään luonteen.

Puun käyttöä sisätiloissa sekä asunnoissa, että porrashuoneissa suositaan. Noin 50–80 % näkyvistä pinnoista asunnoissa ja yleisissä tiloissa voidaan jättää puupintaisiksi.



Kuva 12. Väriyssuunnitelma.

*Kullakin pistetalolla ja kaupunkivillalla on oma pääväri käsittelemättömän tai kuultokäsitellyn puun parina. Päävärit ovat: punamulta, harmaa, valkoinen ja musta tai hiilen harmaa. Lamellitalon värisävyt vaihtelevat kattolapteen vaihtelun mukaan. Lamellitalon värisävyt toistavat korttelin päävärejä.*

### 3.5 Liiketilat

Kortteliin on mahdollista rakentaa liike-, palvelu- ja toimistotilaa kaavamääräysten mukaisesti. Nämä tilat sijoittuvat lamellitalotyyppin 1. kerrokseen Kultalistan- sekä Taidetehtaankadun varsille. Liiketilat voidaan esim. liittää studio-tyyppisesti alakerroksen asuntoihin.

### 3.6 Yhteisölliset tilat

Yhteistilat mahdollistavat asumista tukevia palveluja; yhteistilaa, aulan, korttelikahvilan, harrastetilaa, pesulan ja saunan. Myös senioriasumisen palvelutoiminta on mahdollinen.

Yhteistilat sijoitetaan rakennuksen ylimpään kerrokseen tai maantasokerrokseen ja ne avataan suurin ikkunoin ympäristön aktivoimiseksi. Pihan puolella yhteistiloihin välittömästi liittyvät ulkotilat suunnitellaan viihtyisiksi ja niiden tulee mahdollistaa oleskelu.

## 4. ULKOTILAT

### 4.1 Piha-alueet

Piha-alueet muodostavat mielenkiintoisen puolijulkisen tilan. Tavoite on yhdistää esteettisyys, esteettömyys, pintamateriaalit ja viherrakentaminen. Pihat rakennetaan täytemaalle ja osaksi autohallin katolle. Korttelin itäpuolisen osan piha-alue yhdistetään luiskaamalla autohallin päällä olevaan kansipihaan saumattomasti. Täyttötyö tehdään erillisen geoteknisen suunnitelman mukaan. Lähtökohtana on routimattomuus sekä maan painumisen estyminen.

Piha-alueen läpi kulkee Kultalistankadulta hulevesipuistoon yleiselle kevyelle liikenteelle varattu raitti.

Piha-alueet ovat koko korttelin yhteisessä käytössä. Pihoilla on kaikkien yhteiseen käyttöön suunniteltuja puutarha-alueita grillikatoksineen ja viljelylaatikoineen sekä kaksi leikkialuetta. Piha-aluetta ei saa rajata aitaamalla lukuun ottamatta korttelin läpi kulkevan yleisen jalankulku- ja pyörätien reunustan mahdollista välttämätöntä rajaamista.

Kortteliin saa sijoittaa ulkovarastorakennuksia, joihin voidaan sijoittaa asumista palvelevia aputiloja, ulkoiluvälinevarastoja ja yhteiskäyttöisiä tiloja, kuten pyöränkorjauspaikka, kasvihuone tai muu yhteistila. Varastorakennukset rajaavat pihatiloja ja voivat tarjota katettuja terasseja ulko-oleskeluun. Varastorakennukset tulee toteuttaa harjakattoisina ja materiaaleiltaan, muotomaailmaltaan sekä väritykseltään asuinrakennusten kanssa yhtenäisenä kokonaisuutena.



*Kuva 13. Kilpailuehdotus "KOOTA". Näkymäkuva korttelin pihalta.*

#### 4.2 Hulevedet

Kortteliin laaditaan hulevesisuunnitelma, jossa esitetään mahdolliset laskelmat, lumenkeräyspaikat, hulevesireitit, istutukset, pintamateriaalit ja rakenneperiaatteet. Hulevettä hyödynnetään mm. viljelysten kasteluun. Hulevesisuunnitelma liitetään rakennuslupa-asiakirjoihin.



*Kuva 14. Hulevesien viivytys- ja imeytysratkaisu. Kuva: Viliina Evokari, Helsingin kaupungin Hulevesiohjelma.*



### 4.3 Kasvit, puut ja vihersuunnittelu

Istutettava kasvillisuus on alueelle luontaisia kasvilajeja sekä syötäviä lajeja, viheralueet ovat reheviä ja monimuotoisia. Kukkivat hedelmäpuut tuovat vuodenaikaisuutta, havupuut ikivihreyttä myös talviaikaan. Korttelin maanvaraisilla osilla tulee olla suurikasvuisia puita. Pihakannelle sijoitetaan istutusalueita, nurmialueita ja puita. Istuttamisessa otetaan huomioon myös kasvien myrkyttömyys. Kortteliin laaditaan vihersuunnitelma osana rakennuslupahakemusta. Vihersuunnitelma tukee hulevesisuunnitelmaa. Suunnitelmassa esitetään kasvilajit, kasvialustat, kastelu ja hoito. Lisäksi suunnitelmassa esitetään pihakalusteet, pintamateriaalit sekä korkeustasot.



*Kuva 15: Jokirannan luonnollinen ilme*

### 4.4 Pinnoitteet

Kulku- ja ajoreittien päällysteet ovat pääosin luonnonkivisiä, osin vettä läpäisevällä nurmisaumauksella. Oleskelualueiden pinnoitteita ovat nurmikko, kivituhka, murske, nurmikivi, noppakivi, luonnonkivi. Istutusalueiden kasvien lajit ovat alueelle luontaisia ja osa niistä syötäviä.



*Kuva 16: Nurmikiven käyttöesimerkki*

### 4.5 Valaistus

Valaistuksella on suuri merkitys alueen viihtyisyydelle. Korttelin käyttöaste ja tunnelmat nojautuvat Suomen oloissa hyvin pitkälti laadukkaaseen aluevalaistukseen. Valosaastetta alueella vältetään nykyaikaisessa aluevalaistuksessa, kuitenkin niin että valoa on riittävästi siellä missä tarvitaan.

Valaistussuunnitelmassa huomioidaan alueen näkyvyys jokimaisemassa, kaupunkikuvassa, sisäinen pihojen valaistus, kulkuväylät ja esim. lamellitalon kulkuaukot sekä rakennusten sisäänkäynnit. Valaisimet ovat sekä

valaistusteknisesti että visuaalisesti alueeseen sopivat. Valaisintyypit valinnassa huomioidaan mittakaavatekijät sekä laatu. Tähän voidaan yhdistää korttelin sisäosissa tyylikäs, taiteellinen aluevalaistus.

Yhtenä energiatavoitteena voidaan pitää aluevalaistuksen toteuttamista korttelissa omatoimisesti esim. aurinkoenergialla. Valaistuksen ohjaustekniikkaan kiinnitetään huomioita siten, että valon määrä mukautuu vallitsevan valon mukaan ja esimerkiksi lumesta heijastuva valo huomioidaan valon määrässä. Myös liiketunnistukseen perustuvaa valaistuksen ohjausta selvitetään. Kiusaushäikäisyä asuntoihin vältetään.



Kuva 17. Esimerkki onnistuneesta valaistuskokonaisuudesta

## 5.6 Taide

Korttelin taideaiheiden toteutuksessa noudatetaan Länsirannan taideohjelman periaatteita. Länsirannan taideohjelmassa on alueen osalta jo määritelty taiteen ja taiderahon sijoittumisesta: ”Teoksen suunniteltu sijoituspaikka on rakennusten julkisivuissa tai alueen julkisissa ulkotiloissa.

## 5. LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI

### 5.1 Sisäinen kevyen liikenteen raitti

Korttelin läpi kulkee yleiselle kulle varattu jalankulku- ja pyörätie. Sen ohjeellinen vähimmäiskorkeustaso on merkitty asemakaavaan. Väylä tulee jäsenöidä ja rajata luonnonkivellä. Väylän päällyste on pääosin luonnonkivi. Sen rakenne tehdään routimattomana. Valaistus toteutetaan pylväsvalaisimin.

### 5.2 Ajoväylät ja liittymät

Katujen korkeusasemat määräytyvät hulevesien ja tulvarajan sekä nykyisen maanpinnan mukaisesti.

Liittymät suunnitellaan liikenneturvallisuuskohdat huomioon ottaen. Ajoneuvoliikenteen nopeudet sekä näkemäalueet otetaan huomioon liittymissä ja risteämiskohdissa.

Liittyminen korttelin sisäiselle jalankulku- ja pyörätielle, jolla sallitaan huoltoajo, saattoliikenne- ja hälytysajoneuvojen ajo, tapahtuu Kultalistan kadulta. Huoltoajo- ja pelastusreittien järjestämisen periaatteet on esitetty kuvissa 18 ja 19.

### 5.3 Pysäköintihalli

Korttelin autopaikat sijoittuvat pääosin pysäköintihalliin. Autopaikkojen määrä hallissa on n. 145 autopaikkaa. Autopaikkanormi on määritelty asemakaavassa. Pysäköintihalliin ajo sijoitetaan korttelin lounaiskulmaukseen.

Autohalli rakennetaan pihakantena, joka istutetaan sekä muotoillaan myös vertikaalisesti esim. vahtolasilla. Hallista on suorat käynnit asuinrakennusten porrashuoneisiin, ulos sekä pihalle.

### 5.4 Pelastustiet ja huoltoajo

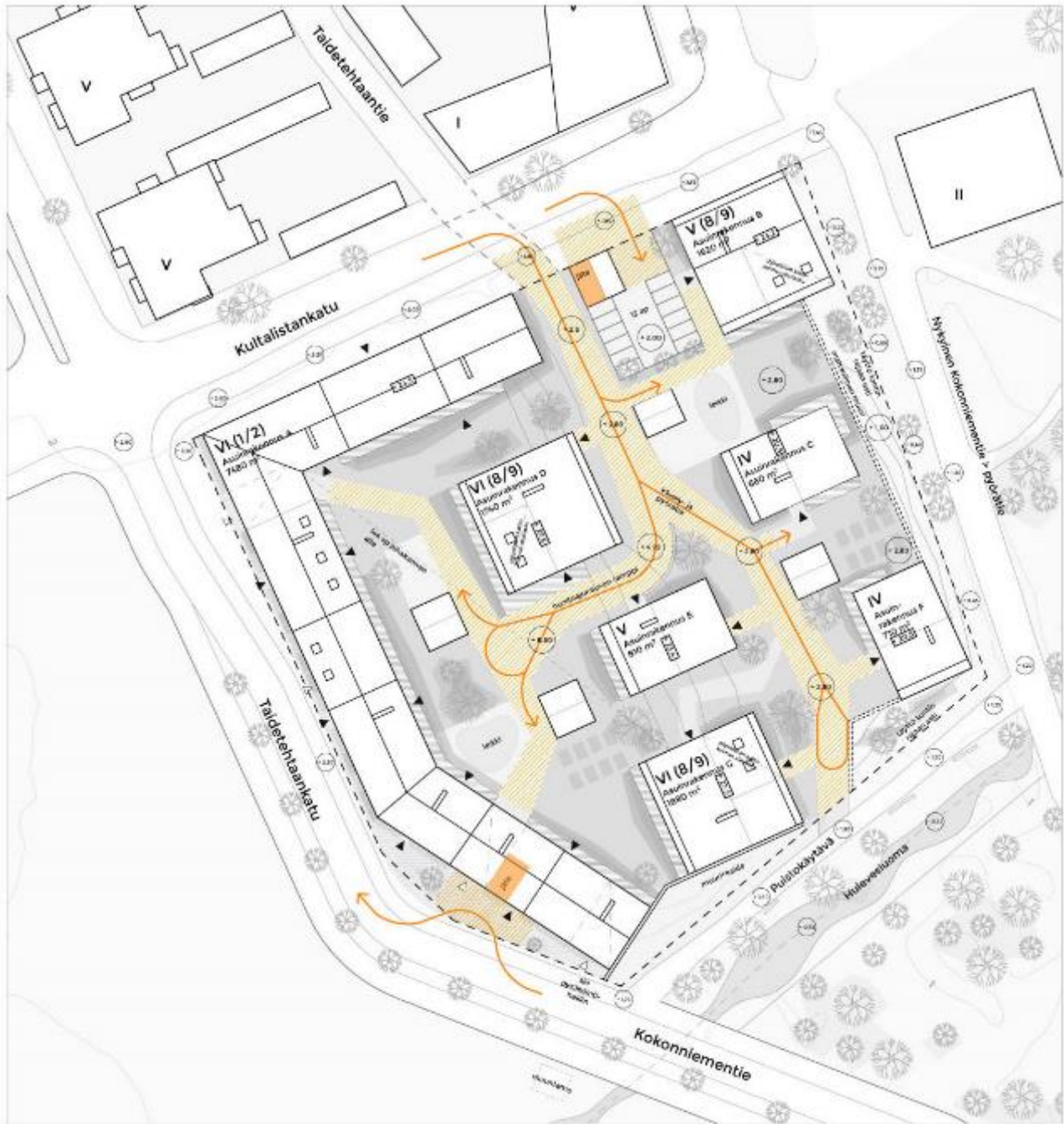
Kaikkiin rakennuksiin turvataan esteetön pääsy pelastus- ja hälytystilanteissa. Paloautoille varataan paikat sammutuskaluston liittämiseen ja tarvittavat hyökkäystiet. Yleisperiaatteena on, että varsinainen pelastautuminen tapahtuu omatoimisesti parvekkeiden paloluukkujen kautta. Yksityiskohdat neuvotellaan pelastusviranomaisen kanssa.

Huoltoajo, saattoliikenne- ja hälytysajoneuvojen ajo sallitaan korttelin sisäisellä jalankulku- ja pyörätiellä, pihakannelle johtavalla rampilla ja rakennusten edustoille johtavilla kivetyillä väylillä. Huoltoajo- ja pelastusreittien järjestämisen periaatteet on esitetty kuvissa 18 ja 19.



- Omatoiminen pelastautuminen pervekeluukkujen kautta
- Nostoauton paikka, pelastaminen (nurkan asunnot)
- Nostoauton paikka, palon sammuttaminen

Kuva 18. Pelastusreittikaavio



Kuva 19. Huoltoreittikaavio. Kuvassa on esitetty väylät, joilla sallitaan huolto- ja saattoliikenne.

### 5.5 Polkupyörien ja liikkumisen apuvälineiden säilytystilat

Polkupyörille järjestetään helppokäyttöinen säältä suojattu säilytyspaikka. Se voi olla pihavarasto tai rakennuksen maantasokerrokseen sijoitettu lämmin varastotila. Oleellista helpon käytettävyyden kannalta on suora yhteys ulos leveään oven kautta. Helpon yhteyden järjestämiseen vaikuttaa kuitenkin maanpinnan ja lattian mahdollinen tasoero, joka tulee ottaa huomioon tapauskohtaisesti.

Liikkumisen apuvälineillä tarkoitetaan rollaattorien, ns. sähkömopojen ja muiden ulkona liikkumista helpottavien välineiden säilytykseen ja huoltoon käytettävää tilaa. Tilassa on latauspistokkeita ja

pesumahdollisuus ulko-oven läheisyydessä. Liikkumisen apuvälinetilan voi yhdistää polkupyörien säilytystilaan, jolloin se palvelee myös sähköpolkupyöräilijöitä ja tarjoaa pyörien pesumahdollisuuden. Liikkumisen apuvälinetilan toteuttamalla saa rakennusluvan hakemisen yhteydessä huojennusta asemakaavan autopaikkavaatimuksesta.

## 6. KUNNALLISTEKNIikka

Kunnallistekniset liittymät ovat katualueilla Kultalistankadulla ja Taidetehtaankadulla; ensisijaisesti Kultalistankadulla. Korttelin viemäriverkostoa suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen maaperän huono kantavuus. Korttelin itäpuolelle vanhalle Kokonniementien linjaukselle on suunniteltu paineellinen viemäri, joka palvelee laskettelukeskusta. Aluetta palveleva muuntamo sijoitetaan korttelin lounaispuolelle sen ulkopuolelle.

## 7. ENERGIARATKAISUT

### 7.1 Energiatehokkuus

Rakennukset suunnitellaan monialaisina kokonaisuuksina, joissa suunnittelun, toteutuksen, ylläpidon ja käytön tavanomaista kiinteämpi integrointi on tarpeellista. Rakennusten suunnittelussa E-luvun tavoite on lamellikerrostalolle 75 kWh / m<sup>2</sup> vuodessa ja pistemäisille sekä villatyypisille kerrostaloille 80 kWh / m<sup>2</sup>. Nämä tulokset edellyttävät erittäin hyvää lämmöneristys- ja ilmatiiviystasoa, aurinkolämmön hyödynnettävyyttä, tarpeen mukaan säädettävää tehokasta lämmöntalteenottoa (70–80 %) ilmanvaihdosta, energiaa säästävää led-valaistusta sekä mahdollisesti asuntojen kotona/poissa kytkentää.

### 7.2 Energialähteet

Korttelin energiatalouden lähtökohta on Porvoon Energia Oy:n 100 % uusiutuvilla energianlähteillä tuotettu ekologinen kaukolämpö. Rakennukset liitetään kaukolämpöön. Tähän voidaan liittää hybridimalli, jossa kaukolämmön käyttöä on mahdollista täydentää eri energiamuodoilla, aurinko- ja maalämmöllä, lämmöntalteenotolla sekä muilla energiaa tuottavilla ja säästävillä tavoilla, kuten automaation avulla. Automaatio ottaa huomioon kysyntäjouston sähkössä ja lämmössä sekä rakennuksen ylläpidon lämmitysmuodossa.

### 7.3 Energiankulutus

Tavoitteena on ostoenergian minimoiminen sekä omavaraisuus esimerkiksi hyödyntämällä maaperän termisiä olosuhteita rakennusten viilennyksen toteutuksessa. Alueen suunnittelussa edistetään tulevien käyttäjien energiatehokkaita elämäntapoja. Tavoitteena on asuinkortteli, jolla kaikki asukkaat voivat valintojensa kautta vaikuttaa alueen kehitykseen ja ekologisuuteen.

## 8. HIILILASKENTA

### 8.1 Hiilijalanjäljen laskenta ja elinkaari

Hiilijalanjäljen arviointi tehdään 50 vuoden jaksolle. Rakennuslupahakemukseen liitetään hiilijalanjälkilaskelma.

Elinkaaren kuvaaminen suoritetaan asiantuntijoiden toimesta ja siinä otetaan huomioon raaka-aineet, tuotanto, kuljetukset, tekninen joustavuus sekä uusiokäyttö ja kierrätettävyys.



# Länsirannan Puukortteli

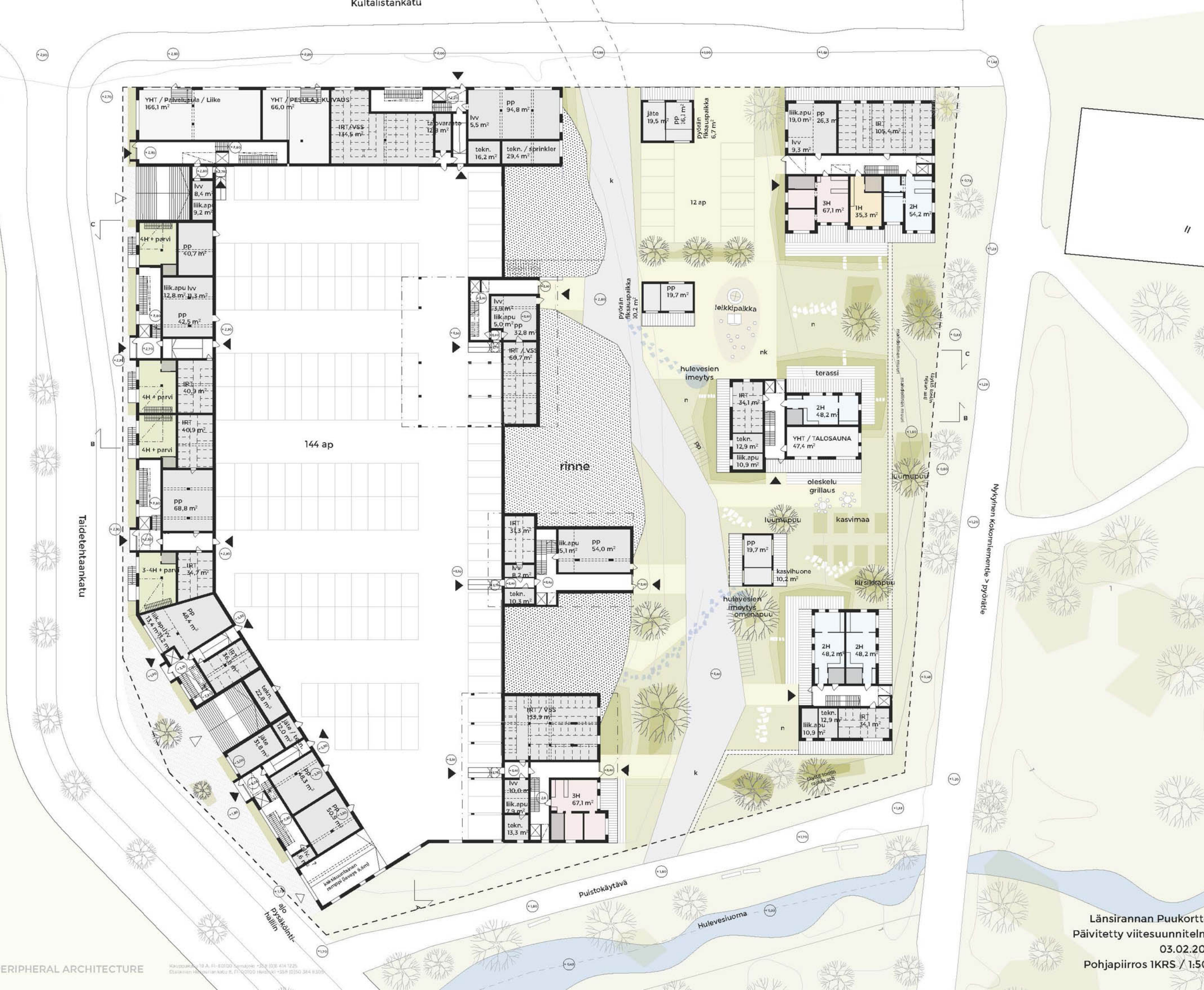
Päivitetty viitesuunnitelma  
03.02.2021

**OOPEAA**



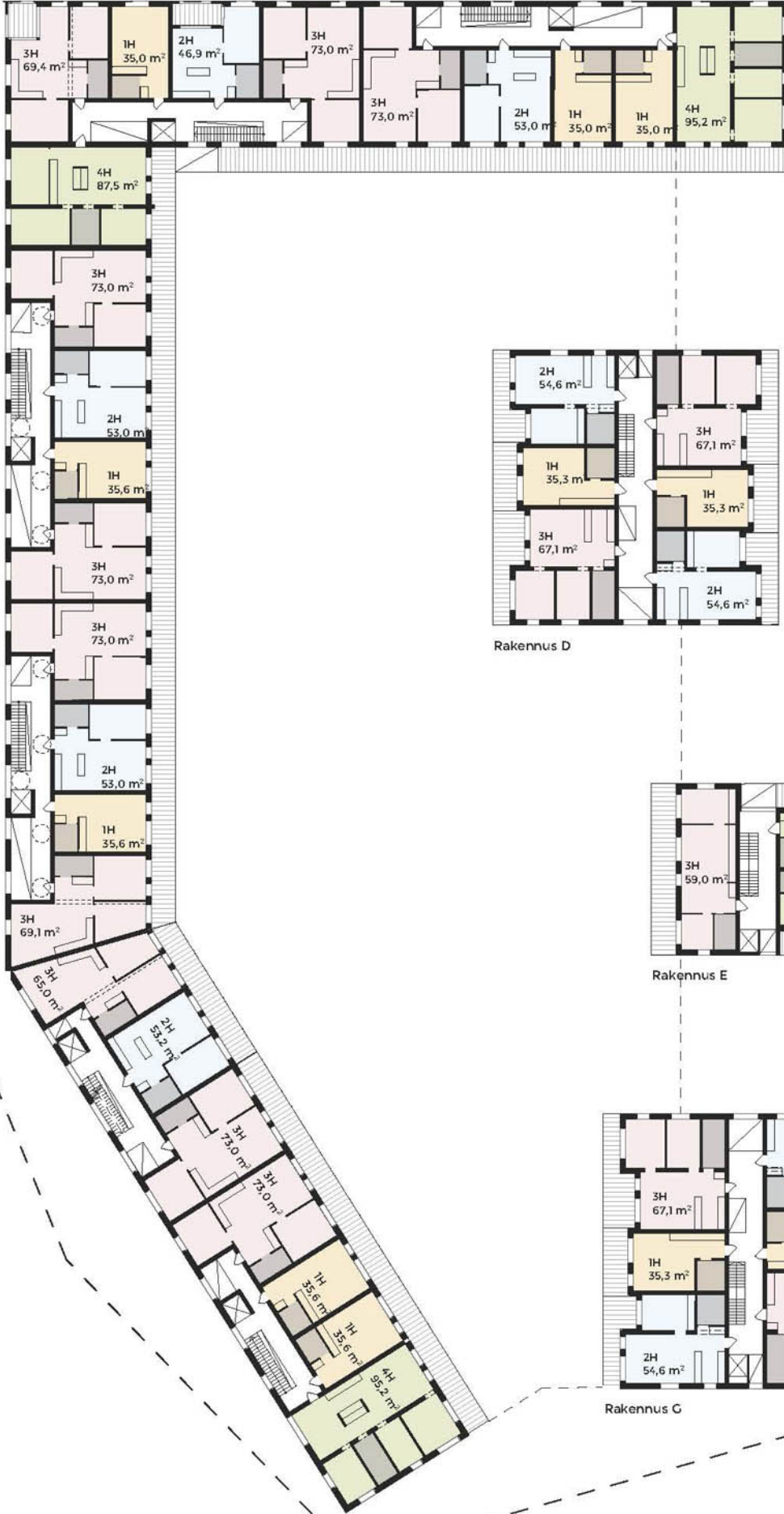


nk = nurmikivi  
 n = nurmikko  
 k = kiveys





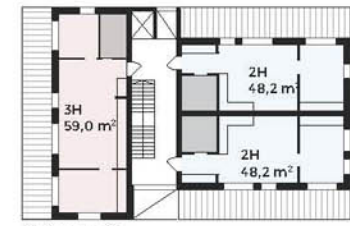
Rakennus A



Rakennus B



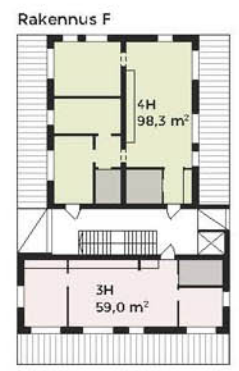
Rakennus D



Rakennus C



Rakennus E



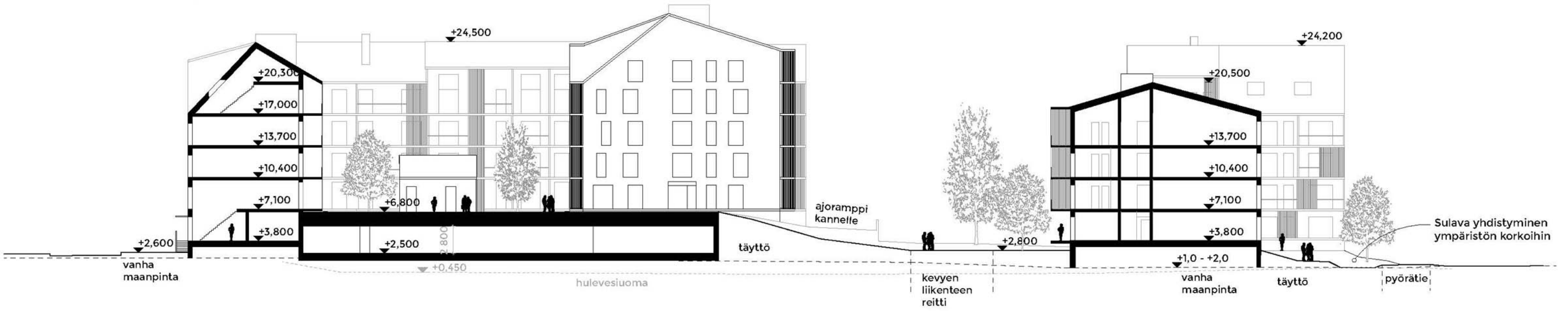
Rakennus F



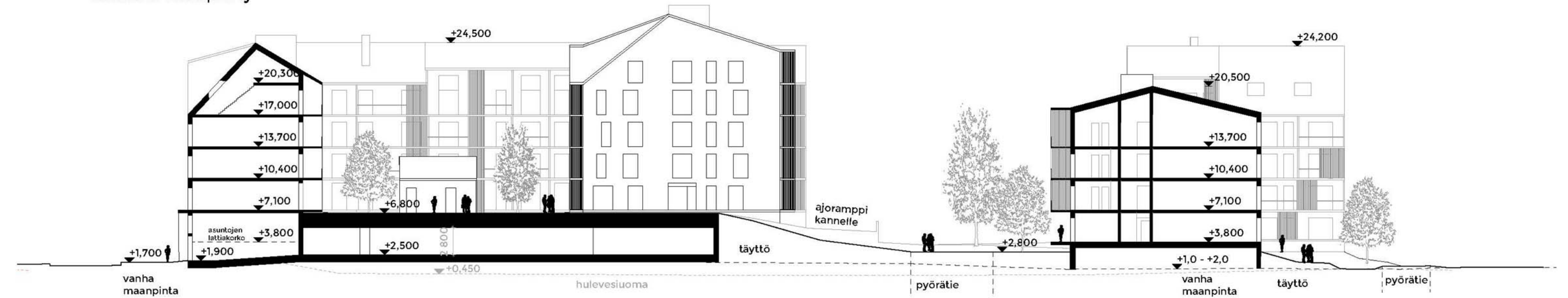
Rakennus G

# Leikkaus

Studio-asunnon kohdalta  
korttelin pohjoispääty



Sisäänkäynnin kohdalta  
korttelin eteläpääty





Länssirannan Puukortteli  
Päivitetty viitesuunnitelma  
03.02.2021

Näkymäkuva jokirannasta /



Länsirannan Puukortteli  
Päivitetty viitesuunnitelma  
03.02.2021

Näkymäkuva luoteesta /





