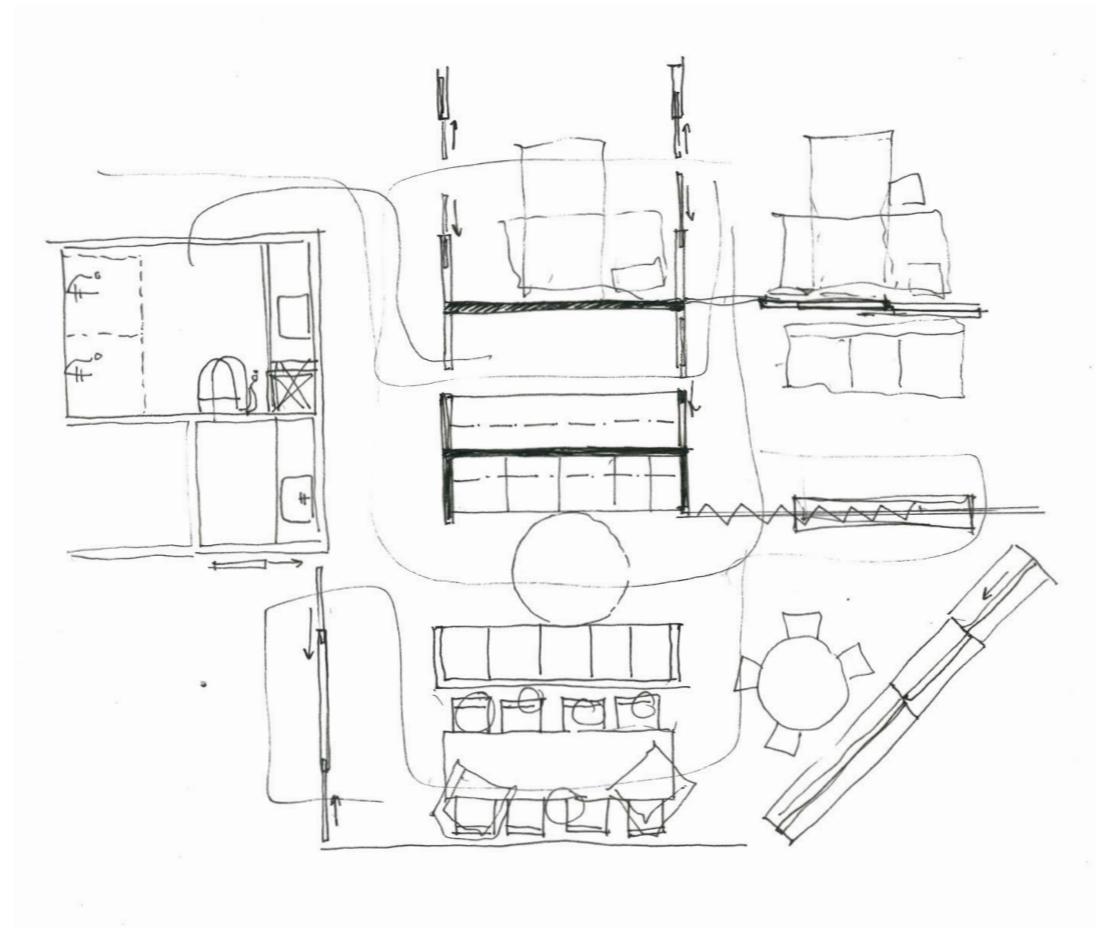


# ASUINKERROSTALO KLINGENDAHLIN KORTTELIIN:

KESTÄVÄN JA JOUSTAVAN  
TILASUUNNITTELUN KEINOJA



LAURA PASANEN  
OPINNÄYTETYÖ KEVÄT 2019

# TIIVISTELMÄ

Tekijä	Laura Pasanen
Otsikko	Asuinkerrostalo Klingendahlin kortteliin: kestävän ja joustavan tilasuunnittelun keinoja
Sivumäärä	57 + Liitteet
Aika	13.01.2019
Oppilaitos	Metropolia Ammattikorkeakoulu
Tutkinto	Muotoilija (AMK)
Koulutusohjelma	Muotoilu
Suuntautumisvaihtoehto	Sisustusarkkitehtuuri
Ohjaajat	Annaleena Lahtinen Ville-Matti Vilkkä

Opinnäytetyöni aiheena tutkin joustavia ja kestäviä asuntoratkaisuja sisustusarkkitehtuurin näkökulmasta. Työni pohjautuu keväällä 2018 Tampereen teknillisen yliopiston asuntosuunnittelun kurssilla tekemäni asuinkerrostalon suunnitelmaan. Työn keskeisenä tavoitteena on tuottaa kiinnostavia ja erilaisia asumisratkaisuja sekä vastata kestävä rakentamisen haasteisiin muuntojoustavilla tiloilla.

Asuntosuunnittelun kurssin aikana tekemäni analyysit ja suunnitelmat muodostavat opinnäytetyölleni pohjan, jonka avaaminen perustelee asuntojen tilasuunnittelua. Asumisen ajankohtaisiin ilmiöihin ja tutkimuksiin tutustuminen selventää, miksi uudenlaisten tilaratkaisujen tutkiminen on tärkeää ja miten joustavia asuntoja on mahdollista suunnitella. Työn suunnitteluosuudessa kerrostalon alkuperäisiä asuntosuunnitelmia kehitetään toimivammiksi ja joustavammiksi havaittujen keinojen avulla. Lisäksi asuntoihin valitaan erilaisille käyttäjille sopivat, kestävät pintamateriaalit.

Opinnäytetyössä tilasuunnittelun joustavat keinot tähtäävät tilojen monikäyttöisyyteen, ei asuntojen rakenteelliseen muuntautumiskykyyn. Työssäni havaitsin, että tilojen muokattavuutta rajaavat asunnon koko, aukotus ja sisäänkäynnin sijainti. Myös keittiön, märkätilojen ja säilytysratkaisujen sijainnilla on suuri vaikutus asunnon joustaviin tilaratkaisuihin.

Avainsanat: asuntosuunnittelu, kestävä rakentaminen, joustavuus, monikäyttöisyys, kestävyys

# ABSTRACT

Author	Laura Pasanen
Title	Residential building in the Klingendahl quarter: means of sustainable and flexible spatial design
Number of pages	57 + Attachments
Date	13.01.2019
Institution	Metropolia UAS
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Program	Design
Specialisation option	Interior Architecture
Instructors	Annaleena Lahtinen Ville-Matti Vilkkä

The thesis deals with flexible and sustainable housing solutions from the perspective of interior architecture. This work is based on my plan of a residential building designed as course work in TUT in spring of 2018. The main goal of the thesis is to produce interesting and diverse housing solutions and to respond to the challenges of sustainable construction with flexible spatial design.

The basis for my thesis constitutes of the analyses and plans made during the school project. Reflecting on studies and current housing phenomena helps clarify why exploring new types of spatial solutions is important and how flexible apartments can be planned. In the design part of the thesis the original apartment plans are developed to be more functional and flexible. In addition, durable surface materials suitable for different users are chosen for the apartments.

In this thesis, the flexible spatial design aims for multifunctional premises instead of structural capacity of the residential building. As a conclusion of my thesis, I discovered that the modularity of spaces is limited by the size of the apartment, the window openings and the location of the entrance. The location of kitchen, bathrooms and storage also has a great impact on the flexibility of the spaces.

Keywords: housing, sustainable construction, flexibility, multi-functionality, sustainability

# SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>ALUKSI</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>ASUINKERROSTALON SUUNNITELMA</b>	<b>27</b>
	1.1 Johdanto	5		5.1 Pihasuunnitelma	28
	1.2 Viitekehys	6		5.2 Tilaohjelma	29
	1.3 Lähtökohdat	7		5.3 Pohjaratkaisut	30
	1.4 Rajaus ja tavoitteet	8		5.4 Julkisivut	33
	1.5 Prosessi	9		5.5 Leikkaukset	36
<b>2</b>	<b>TAUSTOITUS</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>ASUNTOJEN TILASUUNNITTELU</b>	<b>38</b>
	2.1 Asuntokoon muutos	11		6.1 Joustavat tilaratkaisut	39
	2.2 Asumisen yksilöllistyminen	12		6.2 Pohjaratkaisujen kehitys	40
	2.3 Joustavan asunnon tilalliset logiikat	13		6.3 Asuntotyypit	43
<b>3</b>	<b>SUUNNITTELUALUEEN ANALYYSI</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>PINTAMATERIAALIT</b>	<b>48</b>
	3.1 Klingendahlin korttelin vaiheita	15		7.1 Pintamateriaalien valinta	49
	3.2 Kaupunkiluonto	17		7.2 Esimerkkisuunnitelma	50
	3.3 Liikenne	18		7.3 Havainnekuvia asunnoista	52
	3.4 Korttelin luonne	19	<b>8</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>55</b>
	3.5 Tontin valoisuus	21			
<b>4</b>	<b>IDEOINTI</b>	<b>22</b>		LÄHTEET	56
	4.1 Konsepti	23			
	4.2 Massoittelu	24		LIITTEET	58
	4.3 Toimintojen sijoittuminen	25			
	4.4 Arkkitehtoninen ilmaisu	26			

# 1

## ALUKSI

- 1.1 JOHDANTO
- 1.2 VIITEKEHYS
- 1.3 LÄHTÖKOHDAT
- 1.4 RAJAUS JA TAVOITTEET
- 1.5 PROSESSI

Suunnitteluprosessin ensimmäinen vaihe on yleensä tehtävänanto ja siihen perehtyminen. Mitä lähdetään suunnittelemaan? Miten ja miksi suunnitellaan? Mikä on suunnitelman tavoite? Luvussa 1 vastataan näihin kysymyksiin.

# 1.1 JOHDANTO

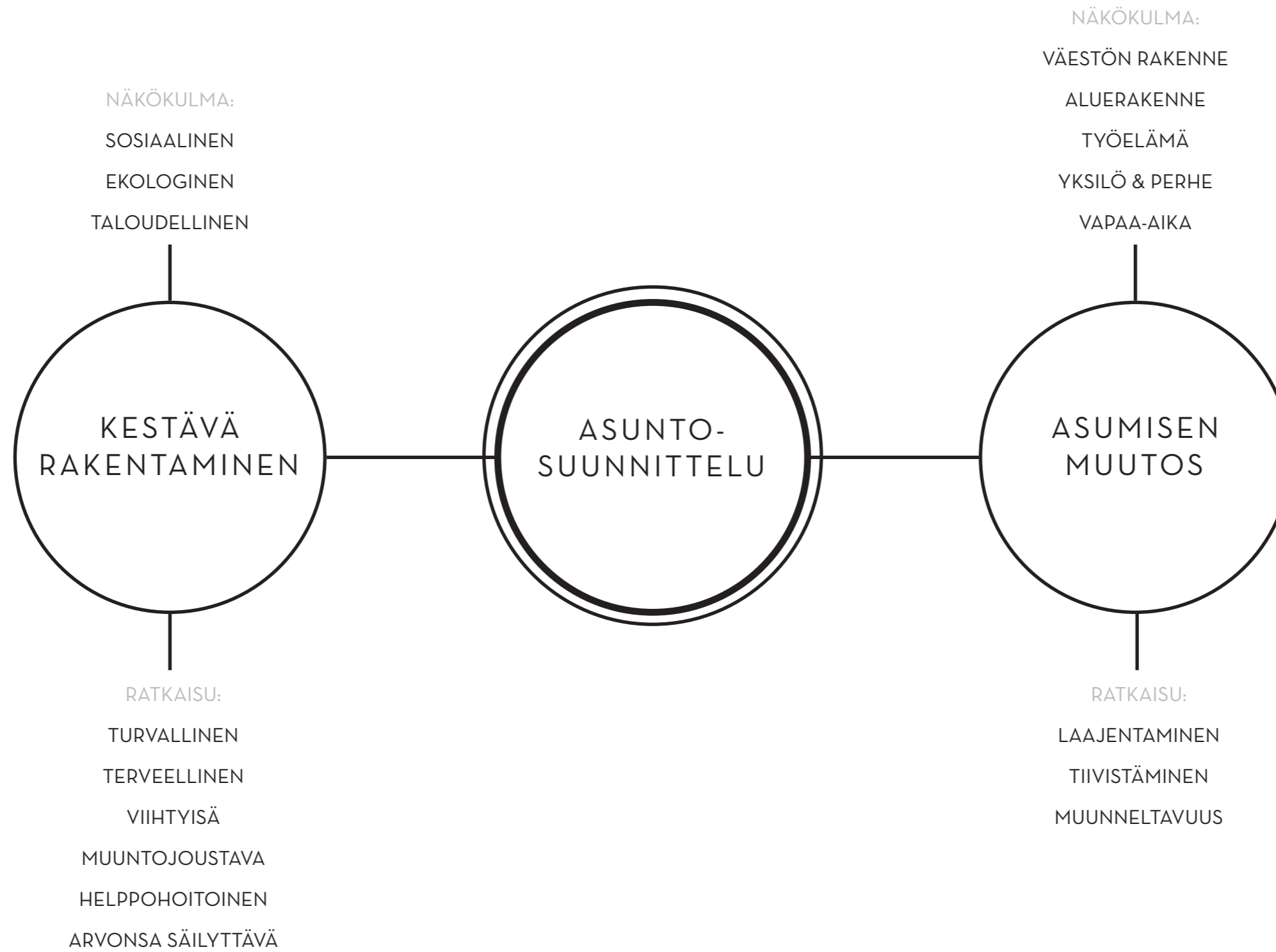
Kaupunkirakenteen tiivistäminen on ajankohtainen aihe, josta kirjoitetaan paljon. Uutisoinnit käsittelevät kaupunkien tiivistämistä muun muassa infrastruktuurin tai ekologisten vaikutusten näkökulmasta, mutta rakentamisen asukasnäkökulma jää usein huomiotta. Millaisia asuntoja tiivistyviin kaupunginosiin syntyy? Millaisille asukkaille asuntoja suunnitellaan? Entä miten uudet asuinrakennukset voisivat vastata kestävä kehityksen tavoitteisiin?

Suomen rakennuskannan on pystyttävä uudistumaan ja muuntautumaan kestävä kehityksen tuomien vaatimuksien mukaan. Resurssitehokkuuden lisäksi muuntojoustavuudella on kasvava merkitys sekä rakentamisen päätöksenteossa että suunnittelussa. Muuntojousto, eli rakennuksen kyky mukautua muutokseen, riippuu sen tila- ja rakenneratkaisuista. Tärkeimpiä muuntojoustavuuden tavoitteita ovat rakennuskannan pitkäikäisyyden parantaminen ja asukkaiden vaikutusmahdollisuuksien lisääminen. (RT 93-11232 2016, 1.)

Opinnäytetyöni aiheena tutkin joustavia ja kestäviä asuntoratkaisuja sisustusarkkitehtuurin näkökulmasta. Työni pohjautuu keväällä 2018 Tampereen teknillisen yliopiston asuntosuunnittelun kurssilla tekemääni asuinkerrostalon suunnitelmaan. Tarkoitukseni on kehittää kurssilla suunnittelemani asuntoja toimivammiksi ja joustavammiksi sekä valita asuntoihin kestävät pintamateriaalit. Ennen uusien suunnitelmien toteuttamista tutustutaan asumista koskeviin muutoksiin ja haasteisiin sekä perehdytään tehtyyn asuinkerrostalon suunnitelmaan. Suunnitelmallani haluan osoittaa, että laadukas ja kestävä kaupunkiasuminen on asuinympäristön ja varsinaisten asuntojen muodostama kokonaisuus.

Opinnäytetyön ensimmäisessä luvussa avataan työn lähtökohtia ja viitekehystä sekä kerrotaan työn tavoitteista ja rajauksesta. Toisessa luvussa taustoitetaan asuntosuunnittelun näkökulmaa, joustava tilasuunnittelu. Luvussa 3 käydään läpi tekemäni suunnittelualan analyysi. Luvussa 4 havainnoista muodostetaan suunnitelman konsepti ja avataan kerrostalon suunnitelman kehittymistä. Viidennessä luvussa, asuntojen suunnittelua taustoittavan osuuden päätteeksi esitellään alkuperäinen asuinkerrostalon suunnitelma. Tämän jälkeen, luvussa 6 syvennytään joustavan asumisen tilaratkaisuihin ja tutkitaan asuntopohjien erilaisia vaihtoehtoja. Luvun päätteeksi esitellään suunnittelemani viisi erilaista asuntotyyppiä. Luvussa 7 kerrotaan asuntojen pintamateriaalien valitsemisesta ja havainnollistetaan tilojen luonnetta visualisointien avulla. Viimeinen luku 8 kokoaa yhteen ajatukseni suunnitteluprosessista ja syntyneistä asuntosuunnitelmista.

## 1.2 VIITEKEHYS



Kuvio 1. Viitekehys.

## 1.3 LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyöni perustuu keväällä 2018 Tampereen teknillisen yliopiston arkkitehtipiskelijoille järjestetyllä Asuntosuunnittelu 1 -kurssilla tekemääni asuinkerrostalon suunnitelmaan. Harjoitustyön tehtävänä oli suunnitella asuinkerrostalo Tampereen Eteläpuistoon, Klingendahlin kortteliin. Suunnittelualueeksi osoitettiin korttelin puiston puoleinen osa (ks. Kuva 1.). Työn tavoitteena oli perehtyä kerrostalon, asuntojen sekä rakennuksen ulko- ja huoltotilojen suunnitteluun. Suunnittelussa oli huomioitava asuntorakentamista koskevat määräykset ja ohjeet sekä ympäröivän kaupunkirakenteen ja kaupunkitilan mittakaava, ympäröivien rakennusten historiallinen arvo ja olemassa olevat liikenneyhteydet. Lisäksi rakennuksen piha-alue tuli suunnitella huolellisesti, jotta rakennus ja sen ympäristö muodostavat korkeatasoisen arkkitehtonisen kokonaisuuden. (Asuinkerrostalo Eteläpuistoon -kurssimoniste 2018.)

Suunnittelun rajaamiseksi tehtävänannossa määriteltiin kerrostalon toiminnot ja suunnitteluperiaatteet, joita harjoitustyössä tuli noudattaa. Lähtökohtaisesti korttelin muita rakennuksia ei saanut muuttaa, ja Eteläpuiston alueelle suunniteltua uutta asemakaavaa ei tarvinnut huomioida (Asuinkerrostalo Eteläpuistoon -kurssimoniste 2018). Asuinkerrostalon ohjeelliseksi kerrosalaksi annettiin 1500–2000 kem<sup>2</sup> eli kerrosalaneliötä. Suunnitelman tuli sisältää eri kokoisia asuntoja ja niiden tuli sijaita vähintään kolmessa kerroksessa ainakin osittain päällekkäin niin, että jokaisesta kolmesta kerroksesta on käynti eri asuntoon. Kerrostalon enimmäiskorkeus määriteltiin 28 metriin, ja kaikkien kolmikerroksisten tai sitä korkeampien rakennusten porrashuoneet tuli varustaa hissillä. Jokaisessa asuinhuoneistossa tuli olla asuntokohtainen ulkotila, kuten parveke tai terassi. Ulkotilojen sijoittelussa tuli huomioida kadulta kantautuva melu. Esimerkiksi kadunsuuntaisten parvekkeiden tuli olla lasitettuja. Lisäksi opiskelijoiden oli osoitettava suunnitelmissaan joko asukkaiden yhteiskäyttöiset tai asuntokohtaiset saunatilat. Piirustuksissa tuli osoittaa LVIS-tekniikan vaatimat pystykuilut ja tilavaraukset, ja varsinaisten asuinhuoneistojen lisäksi tontille täytyi sijoittaa yhteisiä apu- ja palvelutiloja sekä asumisen vaatimat pihatoiminnot. Omassa suunnitelmassa sai esittää myös muita tiloja, kuten liiketiloja, oman harkinnan mukaan. (Asuinkerrostalo Eteläpuistoon -kurssimoniste 2018.)

Kurssin päätteeksi piirustukset ja visualisoinnit taitettiin julisteiksi ja asuinkerrostalosta tehtiin 1:200 kokoinen pienoismalli vapaavalintaisella tekniikalla. Kurssin aikana tekemäni analyysit ja suunnitelmat muodostavat opinnäytetyölleni pohjan, jota työstän ja hyödynnän syventyessäni asuntojen tilasuunnitteluun.



Kuva 1. Harjoitustyön suunnittelualue.

## 1.4 RAJAUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli tarkastella suunnittelemani asuinkerrostaloa sisustusarkkitehtuurin näkökulmasta ja näin kehittää kevään suunnitelmia eteenpäin. Koska kokonaisen asuinkerrostalon sisätilojen suunnittelu olisi työmäärältään ollut liian raskas, tarvitsin jonkinlaisen rajauksen ja näkökulman työhöni. Sisustusarkkitehtuuriopinnot ovat antaneet mielestäni kattavat pohjatiedot ja -taidot asuntojen suunnitteluun, joten työn rajaaminen asuinhuoneistoihin oli luonteva valinta.

Seuraavaksi oli määriteltävä, miten asuinhuoneistoja tulisi kehittää. Näkökulmaa valitessani halusin haastaa omat suunnittelutaitoni ja oppia jotain uutta sekä toisaalta pitää kiinni tekemästäni rakennuksen konseptista. Lähtökohtaisesti asuntosuunnitelmat olivat mitoituksen ja rakennusmääräysten näkökulmasta toimivia, mutta tilojen sarjallisuus ja joustavuus (ks. 4.1 Konsepti) ei välittynyt asuntosuunnitelmiin asti. Voisivatko suunnittelemani asuntojen pohjaratkaisut taipua vielä joustavammiksi tiloiksi? Entä mikä määrittelee asunnon joustavuutta? Nämä olivat mielestäni kiinnostavia kysymyksiä, joihin halusin etsiä vastauksia opinnäytetyöprosessini aikana. Työn keskeisenä tavoitteena on siis tuottaa kiinnostavia ja erilaisia asumisratkaisuja sekä vastata kestävästä rakentamisesta haasteisiin muuntojoustavilla tiloilla.

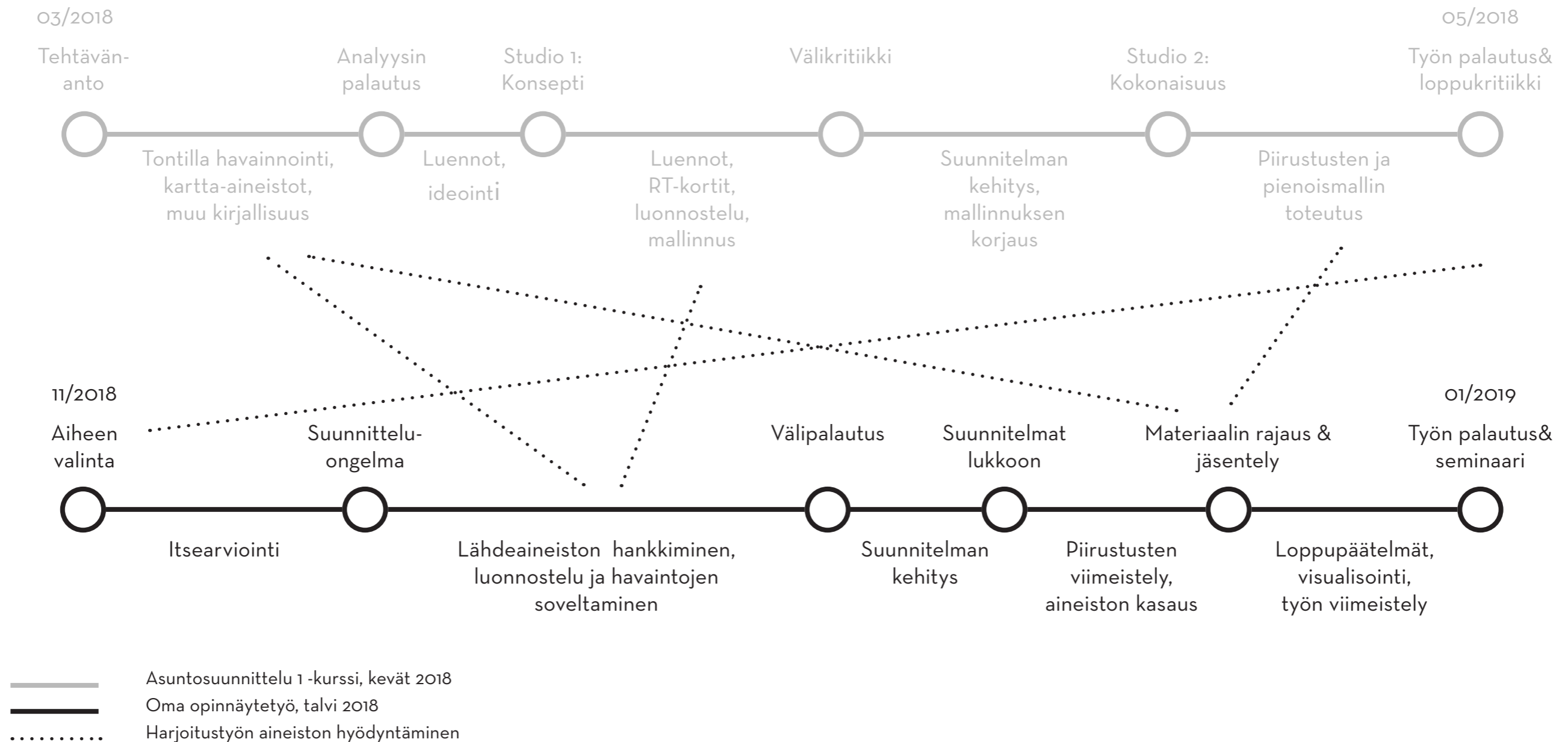
Olemassa oleva kortteli ja asuinkerrostalon pohjaratkaisut asettavat varmasti haasteita asuntojen suunnitteluun. Työn tarkoituksena ei kuitenkaan ole muuttaa koko rakennuksen suunnitelmaa, vaan pyrkiä löytämään rakennukseen ja ympäristöön sopivia tilaratkaisuja. Asuntosuunnittelu 1-kurssilla suunnitelmalle ei ollut tilaajaa eikä määriteltyä käyttäjäryhmää. Ainoat asuntosuunnittelua rajaavat tekijät olivat annettu tilaohjelma ja suunnittelualue. Koska uudet asuntosuunnitelmat pohjautuvat täysin keväällä tehtyyn suunnitelmaan, koen tärkeäksi esitellä myös kerrostalon ratkaisuihin johtaneet vaiheet. Nämä tilasuunnittelua taustoittavat suunnitteluvaiheet ja -ratkaisut ovat siis lähtötietoja, joita sisustusarkkitehtina tarvitsen työssäni.



# 1.5 PROSESSI

Kuvio 2. kuvaa läpikäymääni prosessia, jonka voi mieltää kahteen vaiheeseen, asuntoprojektin kurssiin ja opinnäytetyön tekemiseen. Koska opinnäytetyöni lähtökohdaksi on jo olemassa oleva suunnitelma, tiedonkeruu ja suunnittelun vaiheet ovat pirstaloituneet ja eri vaiheita on haastava irrottaa toisistaan. Harjoitustyön analyysit, konsepti ja piirustukset muodostavat suuren osan suunnittelutyön lähtöaineistosta, joten tähän aineistoon on palattava myös uusien asuntojen suunnittelussa. Opinnäytetyössä on esitetty asuntojen suunnittelun kannalta olennaisimmat piirustukset ja analyysimateriaali.

Kun opinnäytetyön aihe oli rajattu ja suunnitteluongelmaa oli määritelty, tarvittavan uuden tiedon kerääminen oli helppo rajata. Etsin tietoa erityisesti asumisen nykytilasta Suomessa sekä joustavien ja kestävien asuntojen suunnittelusta. Halusin tietää, millaisia konkreettisia keinoja sisustusarkkitehdillä voisi olla joustavien ja kestävien asuntojen suunnitteluun ja soveltuvatko nämä keinot tekemieni asuntojen pohjaratkaisuihin.



Kuvio 2. Opinnäytetyön prosessi.

# 2

## TAUSTOITUS

2.1 ASUNTOKOON MUUTOS

2.2 ASUMISEN YKSILÖLLISTYMINEN

2.3 JOUSTAVAN ASUNNON TILALLISET LOGIIKAT

Toisessa luvussa tutustutaan opinnäytetyön aiheen kannalta ajankohtaisiin ilmiöihin ja tutkimuksiin. Esitellyt tutkimustulokset ja havainnot osoittavat, miksi uusien ja erilaisten tilaratkaisujen tutkiminen on tärkeää ja miten joustavia asuntoja on mahdollista suunnitella.

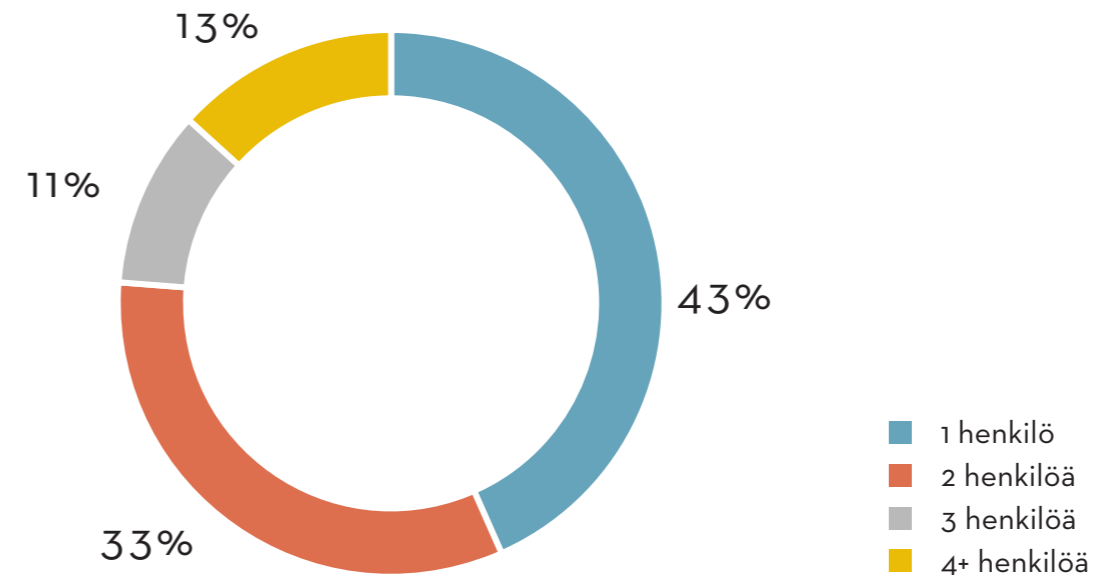
## 2.1 ASUNTOKOON MUUTOS

Kaupunkiasumista käsittelevässä teoksessa *Asukasnäkökulma kaupunkiasumiseen* (2011) asumisen todetaan olevan perustarve, joka on riippuvainen väestörakenteesta. Asunnot ja talotyypit ovat pysyneet vuosikymmenien ajan varsin samanlaisina, mutta väestörakenteessa on tapahtunut hiljalleen iso muutos. Asuntokuntien, eli samassa taloudessa asuvien henkilöiden määrän, pieneneminen on jatkunut Suomessa 1980-luvulta asti. Samalla asumisväljyys, eli keskimääräinen pinta-ala henkilöä kohden, kasvaa yhtä aikaa pienasuntojen määrän kanssa (ks. Kuvio 4.). Synä asuntokuntien pienenemiseen ja samalla asumisväljyyden kasvuun mainitaan väestön nopea ikääntyminen, nuorten muuttamisen omiin asuntoihin sekä avioerojen määrän nousu. (Kahri, Enkovaara, Anttonen, Viita, Ilonen, Kämäräinen, 2011, 6–8.)

Suomessa asuntojen keskikoko on kasvanut hiljalleen 1980-luvun alusta, jolloin rakennustyyppit yhteenlaskettuna asuntojen keskikoko oli noin 70 m<sup>2</sup>. Nykyisin asuntojen keskikoko on noin 80 m<sup>2</sup>. Voimakkainta kasvu on ollut erillisten pientalojen kohdalla. Sen sijaan asuinkerrostalojen kohdalla kasvu on ollut maltillista. Erillisten pientalojen keskikoko on nykyisin jo yli 110m<sup>2</sup>, kun kerrostaloasuntojen keskikoko on noin 56m<sup>2</sup>. (SVT 2017b.) Asuntokoon keskimääräinen kasvu johtuu pääosin juuri erillisten pientalojen lisääntymisestä. Kyseinen kasvu on alkanut 1990-luvun puolivälistä, jolloin asutuskeskusten reunoille alkoi nousta tilavia, noin 150-200m<sup>2</sup> kokoisia pientaloja. (Kahri et al. 2011, 8.)

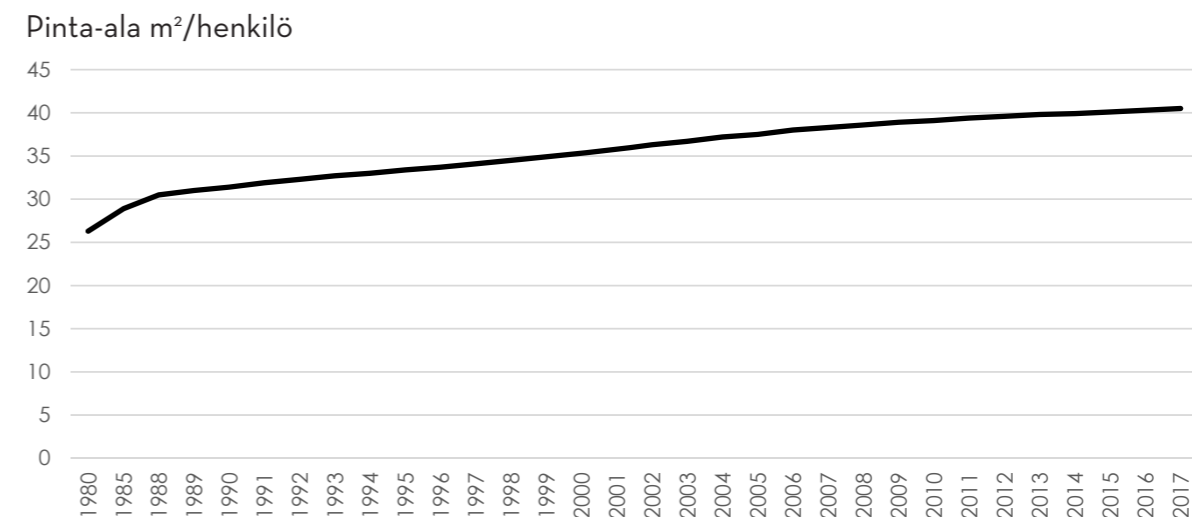
Vaikka pienten asuntokuntien osuus on kasvanut reippaasti ja perheellisten asuntokuntien määrä vähentynyt vuosikymmenien aikana, ei vastaava muutos ole näkynyt asuntojen vuosituotannossa. Koska Suomessa asuntopolitiikka ja -markkinat eivät ole ennen 2010-lukua pystyneet vastaamaan asuntokuntien koon muutokseen, on lähiaikoina oletettavissa pienasuntojen tuotantomäärien kasvua. Asuntotuotannossa on huomioitava asuntokuntien koko, jotta markkinoiden kysyntä ja tarjonta voisivat vastata toisiaan. Vaikka pienille asunnoille olisikin nyt tarvetta, pienasuntojen tuotannon lisääminen kiihdyttää myös asumisväljyyden kasvua. Tämä ei ole kestävää ekologisesta näkökulmasta. (Kahri et al. 2011, 6–8.) Asuinkerrostalon suunnitelmassani suhdanteiden muutokseen ja tulevaisuuden asuntotarpeisiin vastataan suunnittelemalla samaan kerrostaloon useita eri kokoisia asuntoja.

### ASUNTOKUNNAT KOON MUKAAN 2017



Kuvio 3. Vuonna 2017 asuntokuntia oli Suomessa yhteensä noin 2 680 000. Asuntokuntien keskikoko oli 2,1 henkilöä. (SVT 2017a.)

### ASUMISVÄLJYYS SUOMESSA 1980-2017



Kuvio 4. Vuonna 2017 asuinhuoneiston pinta-ala henkilöä kohden oli keskimäärin 40,5m<sup>2</sup> (SVT 2017b).

## 2.2 ASUMISEN YKSILÖLLISTYMINEN

Arkkitehti- ja muotoilutoimisto Talli Oy:n Helsingin kaupunkisuunnitteluvirastolle tekemän *Helsinkiläinen kerrostaloatlas* -selvityksen (2006) mukaan väestön ikääntymisen ja perheellisten asutokuntien määrän laskemisen lisäksi asumisväljyyteen vaikuttavat muun muassa muutokset työelämässä ja yksilöllisyyden korostuminen kulttuurissamme. Tällä tarkoitetaan, että yksilöllä on entistä enemmän mahdollisuuksia ja toisaalta velvoitteita tehdä omaa elämäänsä koskevia päätöksiä. Selvityksen mukaan asuinpaikka ja asumisen tapa määrittelevätkin entistä vahvemmin minäkuvaamme ja ilmentävät persoonallisuuttamme, minkä vuoksi eri elämäntyyliä tulisi huomioida asuntotarjonnassa varallisuudesta riippumatta. (Arkkitehti- ja muotoilutoimisto Talli Oy 2006, 15–17.)

Tietynlaiset asumista määrittävät tarpeet on totuttu liittämään tiettyihin elämänvaiheisiin. Kolmeen elämänvaiheeseen jaetussa mallissa nuoruus vietetään tiiviisti pienemmässä asunnossa, perhe-elämää varten hankitaan isompi asunto ja ikääntymisen myötä asunnon käydessä liian suureksi muutetaan takaisin pienempään asuntoon. Selvityksessä kerrotaan, ettei entiseen ydinperheen määritelmään perustuva malli ole enää pätevä määrittämään asuntotarjontaa, sillä uudenlaiset perhetyypit, kuten yksinhuoltajuus, lapseton aviopari tai uusperhe, ovat yleistyneet. (Arkkitehti- ja muotoilutoimisto Talli Oy 2006, 12, 15–17.)

Yksilöllisyyden korostuminen heijastuu asuntosuunnittelussa muuttuneisiin tilatarpeisiin. Helsinkiläinen kerrostaloatlas- selvityksen mukaan asukkaiden vaihteleviin elämäntilanteisiin voidaan reagoida esimerkiksi **laajentamalla** asuntoa. Koska asuntokoon kasvattaminen ei ole aina mahdollista, voidaan muuttuvaan tilatarpeeseen vastata suunnittelemalla asuntoihin **muunneltavia tiloja**, joiden käyttötarkoitusta ei ole etukäteen määritely. Asuntoa ei siis kannata jakaa perinteisen tilajaon, yhdessä oleskelun, nukkumisen ja syömisen mukaan, vaan lisätilaa tarvitaan myös henkilökohtaisille harrastuksille ja rauhoittumiselle. Asunnon sisällä on nykyisin sovitettava yhteen sekä omia että muiden asukkaiden tilantarpeita. Yleisen elintason ja kulutusyhteiskuntaan siirtymisen myötä myös asuntojen mukavuutta ja toimivuutta koskevat vaatimukset, kuten tekninen varustelu ja säilytystilojen tarve, ovat nousseet. (Helsinkiläinen kerrostaloatlas 2006, 20–24.)

Selvityksessä kolmantena ratkaisuna esitetään asuntojen suunnittelemista valmiiksi tietyn **elämäntilanteen ja -tyylin mukaan**. Tietylle kohderyhmälle suunniteltaessa on kuitenkin huomioitava asutokunnan koko, taloudelliset resurssit ja tiettyyn asumistyyliin liitetyt elin- ja asuin ympäristön sijainnin sekä yhteisöllisyyden asteen asettamat vaatimukset. Asuttamalla kokonaisen asuinalueen samanlaisilla ihmisillä, kuten vaikkapa vanhuksilla, voi alueesta tulla homogeeninen ja tylsä. Homogeenisen asutokannan myötä alueen palvelurakenteen yksipuolistuminen voi johtaa ongelmallisten ilmiöiden kasaantumiseen alueellisesti. Uusia taloja ja asuinalueita onkin vaivannut liiallinen samankaltaisuus. Ongelma voitaisiin ratkaista monipuolistamalla kerrostalojen asuntotarjontaa, jolloin myös asuin ympäristöistä tehdään vaihtelevampia. (Helsinkiläinen kerrostaloatlas 2006, 24, 33–35.)

## 2.3 JOUSTAVAN ASUNNON TILALLISET LOGIIKAT

Jyrki Tarpion vuonna 2015 julkaistussa tutkimuksessa *Joustavan asunnon tilalliset logiikat* selvitetään joustavien asuntojen tilallisia lähtökohtia ja näiden lähtökohtien taustalla vaikuttavaa tilallista ajattelua. Tutkimuksessa joustavuudeksi kutsutaan kykyä mukautua erilaisiin käyttötarkoituksiin. Käsitteenä tilallisella logiikalla tarkoitetaan periaatetta, joka ohjaa rakennetun tilan organisoimista. Tutkimuksen tuloksena Tarpio muodostaa teorian seitsemästä joustavan asunnon tilallisesta logiikasta (ks. Kuva2.).

**Avotilalogiikan** muodostama asunto on avara huoneiksi jakamaton sisätila, jossa tilan joustavuus on vapautta määrittää ja muuttaa asumisen toimintojen sijoittumista ja niille varattujen paikkojen kokoa. Kiinteiden ääntä eristävien väliseinien sijasta tilaa voidaan jakaa esimerkiksi verhoilla tai kalusteilla. **Halli ja huoneet -logiikassa** suurin osa asunnon huoneista toteutetaan läpikuluttomina yleishuoneina, jotka sopivat kokonsa ja muotonsa puolesta erilaisiin käyttötarkoituksiin. Yleishuoneiden läpikulku voidaan poistaa keskittämällä liikenne yhteen tilaan, halliin, joka toimii kulkureittinä kaikkiin huoneisiin. **Monireittilogiikassa** joustavuus luodaan ryhmittelemällä huoneet huonesarjaksi ja järjestämällä seiniin useita eri tiloihin johtavia kulkuaukkoja. Muodostuvista kulkureiteistä voi eri tilanteissa valita kuhunkin tilanteeseen parhaiten soveltuvan reitin. **Kytköhuoneologiikalle** ominainen joustavuus saavutetaan kasvattamalla tai pienentämällä asuntoa yhdellä tai useammalla huoneella. Käytännössä tällä tarkoitetaan tilannetta, jossa rakennuksen vierekkäiset huoneet voivat kuulua samaan asuntoon tai kahteen eri asuntoon. Liitettäväksi ja luovutettavaksi tarkoitettuja erityisiä huoneita kutsutaan kytköhuoneiksi. (Tarpio 2015.)

**Muuntoalueologiikan** mukaisissa asunnoissa joustavuus tarkoittaa mahdollisuutta muokata huonejako käyttäjän tarpeisiin sovittuvaksi. Ensin rakennetaan kotelomainen raakatila, minkä jälkeen raakatila jaetaan ja varustellaan huoneiksi. Asukkaan tarpeiden muutoksiin varaudutaan muutoksia mahdollistavan väliseinäjärjestelmän ja taloteknisten reititysten avulla. **Moduulistruktuurilogiikalla** myös asunnon koko voi muuttua asukkaan tarpeiden mukaan. Tämän logiikan mukaan ensin toteutetaan joustava rakennusrunko, sen jälkeen raakatila rajataan seinillä ja varustellaan lopuksi asuinhuoneiksi. Tässä prosessissa asukkaalla on vaikutusmahdollisuus sekä rakentamisvaiheessa että käytön aikana. **Ytimestä kasvamisen logiikalla** asuintiloja on mahdollisuus laajentaa useammassa vaiheessa. Ensin toteutetaan ydintila, johon sijoittuvat asumisen keskeisimmät tilatarpeet. Sen yhteyteen varataan alue, johon asukas voi rakentaa lisää asuintiloja omien taloudellisten resurssien mukaan. (Tarpio 2015.)

Tarpion tutkimuksessa todetaan, että mikään yksittäinen logiikka ei tuota kaikenkattavaa joustavuutta, ja niistä jokaisella on omat ominaispiirteensä. Asunnon tilojen ei kuitenkaan tarvitse muodostua vain yhdellä logiikalla vaan eri logiikoiden yhdisteleminen on mahdollista. Valitut logiikat ohjaavat suunnittelua ja rakentamista ja ne konkretisoituvat rakennusten pysyväisluonteisiksi ominaisuuksiksi, joilla on pitkäaikainen vaikutus rakennetun ympäristön kestävytyteen. (Tarpio 2015.)



Kuva 2. Joustavan asunnon tilalliset logiikat (Tarpio 2015, 385).

# 3

## SUUNNITTELUALUEEN ANALYYSI

- 3.1 KLINGENDAHLIN KORTTELIN VAIHEITA
- 3.2 KAUPUNKILUONTO
- 3.3 LIIKENNE
- 3.4 KORTTELIN LUONNE
- 3.5 TONTIN VALOISUUS

Luvussa 3 avaan keväällä 2018 tekemäni suunnittelualan analyysin. Tiedonkeruussa hyödynsin kurssilla jaettua kartta-aineistoa, tutkin suunnittelualueesta tehtyjä arkkitehtuurikilpailuja ja opinnäytetöitä sekä vierailin suunnittelualueella. Yhdessä löydetyt tiedon kanssa analyysivaiheen omat kokemukset, muistiinpanot, valokuvat ja erilaiset mallinnukset tontista muodostavat perustan tekemäni asuinkerrostalon konseptille ja siten myös asuntojen suunnittelulle.

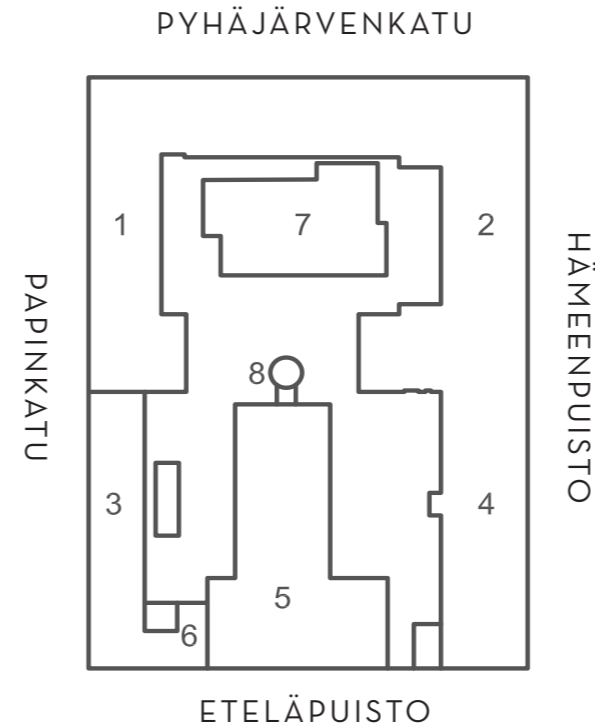
## 3.1 KLINGENDAHLIN KORTTELIN VAIHEITA

Klingendahlin kortteli on Tampereen keskustan läheisyydessä Hämeenpuiston eteläpäässä sijaitseva vanha tehdaskortteli. Vuosikymmenien saatossa kortteliä on täydennetty, purettu ja saneerattu aina 1980-luvulle asti eri suunnittelijoiden toimesta (Konola-Tuominen 2012, 35–37). Arkkitehtuuriltaan kerrostunut Klingendahlin kortteli suojeltuine piippuineen onkin merkittävä osa tamperelaista kaupunkikuvaa.

Kortteliin sijoittunut tekstiiliteollisuustoiminta sai alkunsa vuonna 1891, kun kauppias Fabian Klingendahl perusti Puuvilla- ja Villatavarahtaan Tampereen Dispalaan. Muutamaa vuotta myöhemmin, vuonna 1897, toiminta siirtyi Dispalasta Kaakinmaalle nykyisen Papinkadun varteen. Tämä 3-kerroksinen punatiilirakennus oli ensimmäinen korttelin tehdasrakennuksista. Toiminnan laajentuessa nopeasti kortteliä laajennettiin Hämeenpuiston reunaan vuonna 1904 rakennetulla 4-kerroksisella kehräämörakennuksella. 1920- ja 30-luvuilla korttelin rakennuksia laajennettiin ja korotettiin useasti. Nykyisessä korkeudessaan oleva tehtaani piippu on peräisin 1950-luvulta ja se on suojeltu kaavamääräyksin. Kun teollisuustoiminta loppui 1980-luvulla, korttelin eteläpuolen ja sisäpihan matalia rakennuksia purettiin ja rakennukset saneerattiin asunto- ja toimistokäyttöön. Samalla Papinkadun ja Hämeenpuiston puoleisiin osiin rakennettiin lisäkerrokset, ja Papinkadun puoleiseen osaan lisättiin asuntoparvekkeet. (Klingendahlin parveke 2015, 6.)

Nykyisessä tilassaan korttelin massoittelu on jäsentynyt U-kirjainta muistuttavaan muotoon, joka avautuu Eteläpuistoon kohti Pyhäjärven kauniita maisemia. Toinen korttelin massiivisista julkisivuista osoittaa Hämeenpuistoon, ja toisen, Papinkadun puoleisen, julkisivun vastassa on pienempiä puutaloja. Korttelin pohjoispäädyssä, Pyhäjärvenkadun puolella sijaitsee korttelin toinen sisäänkäynti. Nykyään asunnoista suurin osa on korttelin läntisellä puolella, ja julkisemmat toiminnot sijaitsevat korttelin itäisellä puolella. Tällä hetkellä sisäpiha on osoitettu pysäköinnille, ja asumisviihtyvyyttä parantavat oleskelu- ja leikkipaikat puuttuvat täysin. Lisäksi korttelin avonaista päätyä rajaa maanalaiseen pysäköintitasoon johtava luiska, mikä rajaa piha-alueen käyttöä ja kuljettavuutta.

Vaikka korttelin teollisuustoiminta on loppunut vuosikymmeniä sitten, ei Eteläpuiston alueen potentiaalia ole vielä kunnolla hyödynnetty. Tällä hetkellä epämääräiselle puistoalueelle on haettu ratkaisuja kansainvälisellä suunnittelukilpailulla ja alueen kaavoitusprosessi on alkanut vuonna 2014 (Tampereen kaupunki). Tulevaisuudessa Eteläpuistoon kaavailtu asuinalue on toteutuessaan seuraava merkittävä muutos Klingendahlin korttelin kehityksessä. Omassa suunnitelmassani tavoitteenani oli löytää ratkaisu, joka voisi toimia myös alueelle suunniteltujen uusien rakennusten kanssa. Eteläpuiston alueen ja Klingendahlin korttelin täydennysrakentamisessa on huomioitava korttelin kaupunkikuvallisen arvon säilyminen sekä olemassa olevien rakennusten tyyli ja mittasuhteet. Koska kortteliä ei ole alun perin rakennettu asuinkäyttöön, on ympäristön asumisviihtyvyyden parantamiseen kiinnitettävä erityistä huomiota. Parhaimmillaan hyvin suunniteltu uudisrakennus eheyttää korttelin asumisen laatua ja alueen palveluiden elinvoimaisuutta.

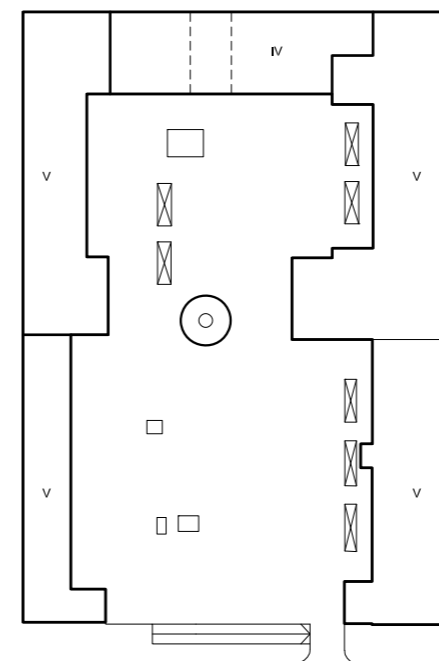


Korttelin rakennusvaiheita:

	vuosi	suunnittelija
1	1897	Lambert Petterson
	1926	Birger Federlay
2	1904	Lambert Petterson
3	1926	Birger Federlay
4	1933	Birger Federlay
	1949	Bertel Strömmer
5	1935	(myöhemmin purettu)
6	1936	Marienne Grandberg, Claus Tandefelt
7	1951	(myöhemmin purettu)
8	1951	Consulting Oy

(Konola-Tuominen 2012, 36.)

Kuva 3. Klingendahlin korttelin rakennusvaiheita. (mukailtu Konola-Tuominen 2012, 36)



Kuva 4. Klingendahlin korttelin nykytilanne.



Kuva 5. Ilmakuva kantakaupunki (1946) - Tampereen kaupunki.



Kuva 7. Ilmakuva kantakaupunki (1987) - Tampereen kaupunki.



Kuva 6. Ilmakuva kantakaupunki (1956) - Tampereen kaupunki.



Kuva 8. Ilmakuva kantakaupunki (2015) - Tampereen kaupunki.

100 m



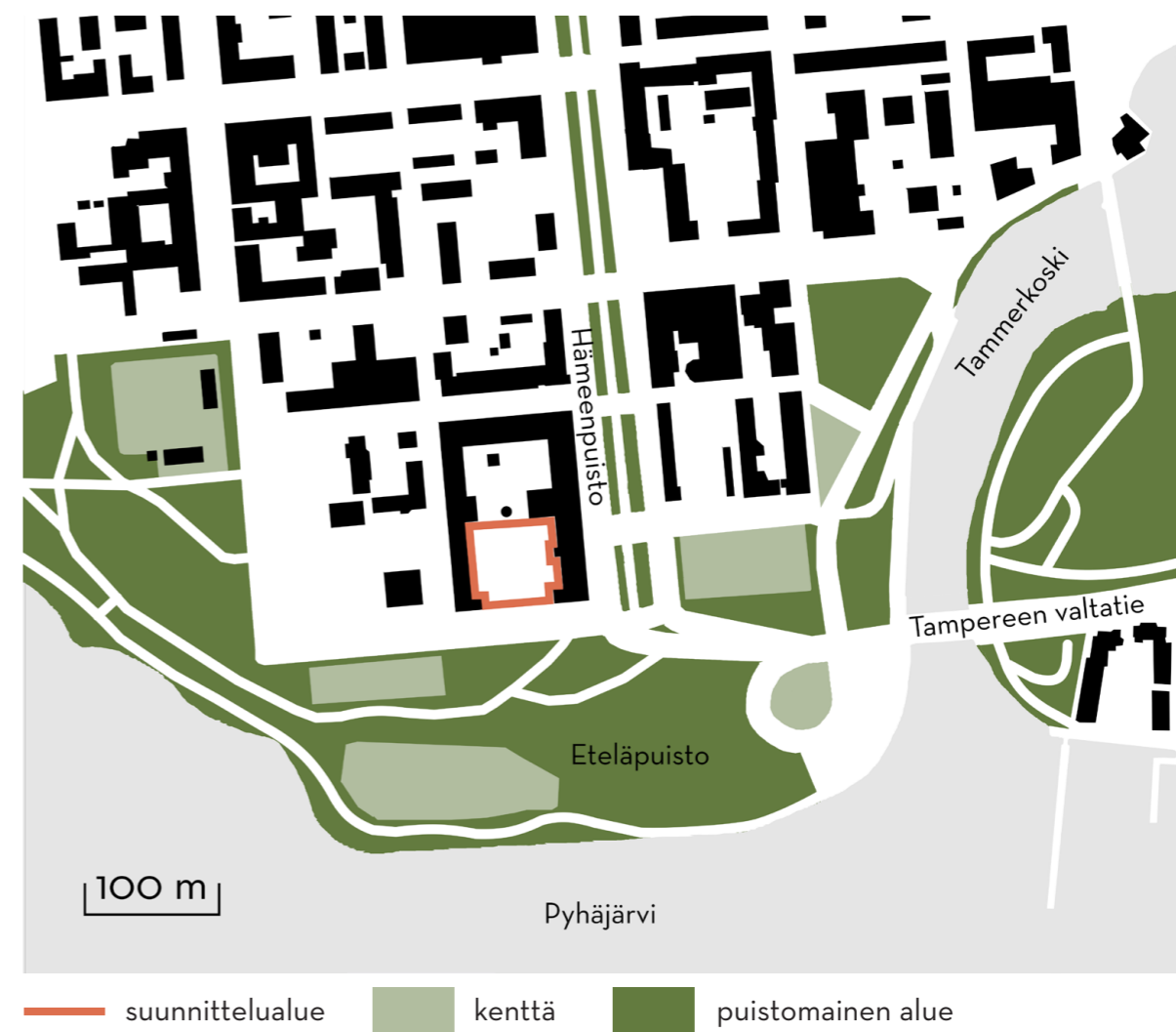
## 3.2 KAUPUNKILUONTO

Vuonna 2014 julkaistussa arkkitehtuurin diplomityössä *Laajentuva keskusta, Eteläpuiston yleissuunnitelma* Ville Kuhmonen tutkii Tampereen Eteläpuiston muuttamista kaupungin takapihasta uudeksi asuinalueeksi. Diplomityö perustuu Keskustahankkeen järjestämään kansainväliseen suunnittelukilpailuun. Työssään Kuhmonen toteaa Tampereen olevan topografialtaan rikas ja omalaatuinen kaupunki, jonka identiteettiin kuuluvat olennaisesti Pyhä- ja Näsijärven maisemat, kaupungin keskustan poikki virtaava Tammerkoski sekä koko maailman mittaluokassa ainutlaatuinen hiekkaharju (Kuhmonen 2014, 22). Sekä omassa suunnitelmassani että Kuhmonen diplomityösuunnitelmassa Tampereen keskustan viheralueilla on suuri merkitys.

Klingendahlin kortteli rajautuu etelässä ja idässä puistomaisiin alueisiin. Kuten Kuhmonenkin toteaa, viherbulevardimainen Hämeenpuisto on kokonsa puolesta merkittävä verrattaessa keskustan muihin viheralueisiin. Länsipuolella suunnittelualueella viheralueet jatkuvat saumattomasti Pyykinharjun ulkoilumaastoihin. Muuten keskustan viheralueita vaivaa epämääräisyys ja kenttämaisyys, eivätkä maantasoon sijoitetut parkkipaikat lisää alueen viihtyisyyttä. (Kuhmonen 2014, 22–23.)

Alueen kehittämisen kannalta suurin ja keskeisin viheralue, Eteläpuisto, rajautuu Pyhäjärven rantaan, Tampereen valtatiehen ja luoteessa sijaitsevaan Koulukadun alueeseen. Kuhmonen mukaan Eteläpuisto voidaan korkeuserojen ja muotopuutarhan vuoksi jakaa kahteen eriluonteiseen vyöhykkeeseen. Puiston ylempi pohjoisosa on kaupungin liikenneverkon ja ruutukaavan kannalta merkittävä paikka, joka voitaisiin luontevasti osoittaa uusille asuinrakennuksille. Puiston tasainen ja valoisa ranta-alue on kaupungin historian aikana toiminut monissa eri käyttötarkoituksissa, ja alueen kovakouraiset muutokset näkyvät yhä puistomaisemassa. Suunnitelmassaan Kuhmonen pyhittäisi tämän vyöhykkeen kaupunkilaisten virkistyskäyttöön. (Kuhmonen 2014, 35, 43–45.) Eteläpuisto ja Klingendahlin kortteli ovatkin monesta näkökulmasta ihanteellisia paikkoja asumisen kannalta. Alueen hyvät yhteydet, keskustan palvelut, kaupungin ulkoilureitit ja upeat maisemat muodostavat potentiaalisen paikan uusille asunnoille. Myös Kuhmonen mielestä Eteläpuisto olisi sijaintinsa puolesta erinomainen paikka kokeilla myös epätavanomaisia asumisen ratkaisuja, kuten erilaisia joustavia asuinrakennuksia tai epätavallisia talotyyppologioita (Kuhmonen 2014, 45).

Kartalta (Kuva 9.) tutkittaessa Klingendahlin kortteli avautuu suotuisasti kohti Eteläpuiston kauniita maisemia, mutta vierailu sisäpihalla paljastaa ongelman, jonka myös Kuhmonen selvityksessään toteaa. Sisäpiha on autojen valtaama, ja korttelin yhteys luontoon on katkennut. Korttelin täydennysrakennuksen kannalta ongelma on huomattava ja haastava ratkaista, sillä lähtökohtaisesti suunnittelualueelle sijoittuva rakennus heikentää yhteyttä puistoon entisestään. Sisäpihan huolellisella suunnittelulla ja rakennuksen hienovaraisella massoittelulla voitaisiin kuitenkin päästä lopputulokseen, jossa valoisa ja ainutlaatuinen rakennuspaikka tarjoaa laadukasta asumista parantaen myös korttelin ympäristöä. Asuntosuunnittelun näkökulmasta olisi toivottavaa, että jonkinlainen näköyhteys ja luonteva kulku sisäpihalta puistoon säilyy.



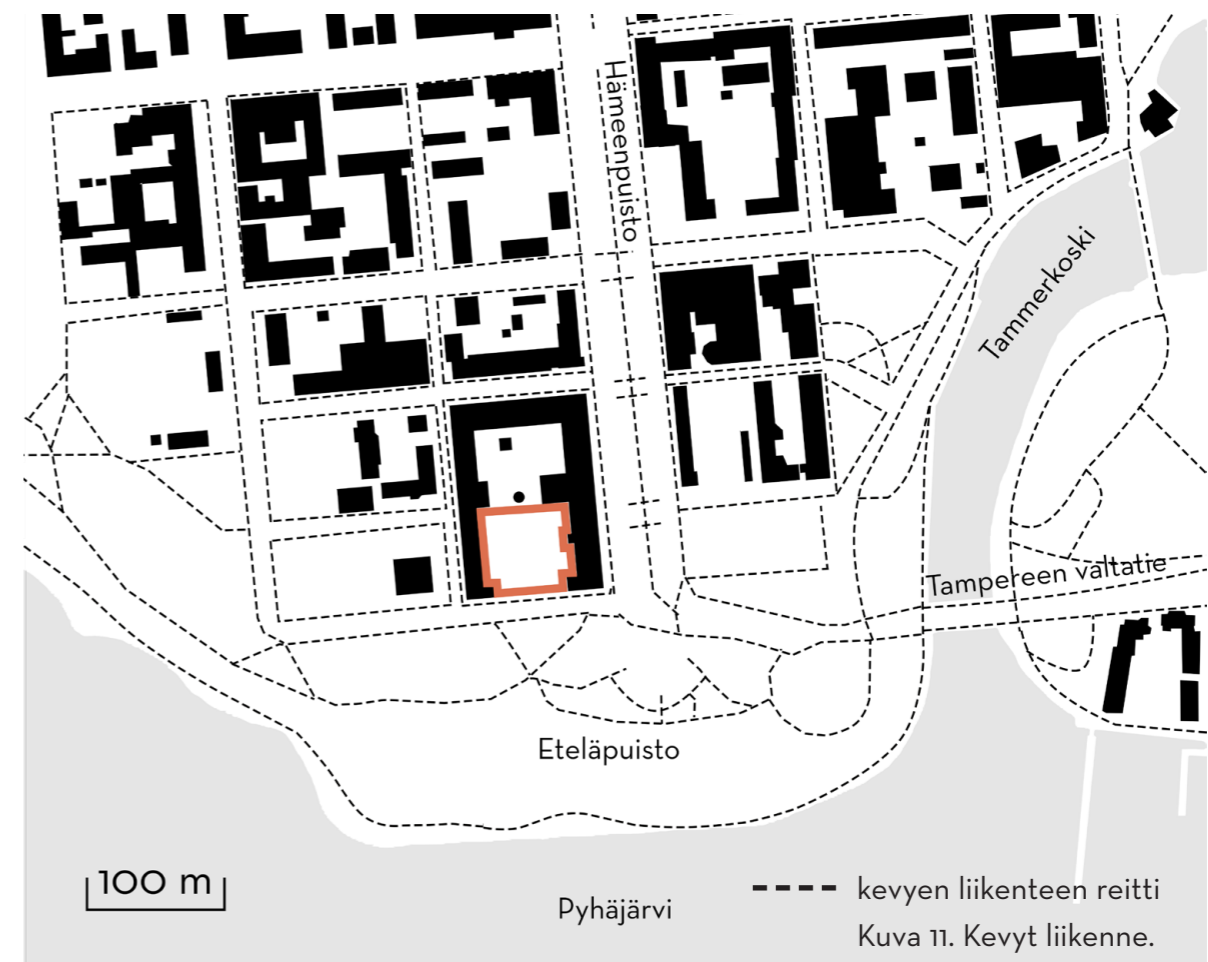
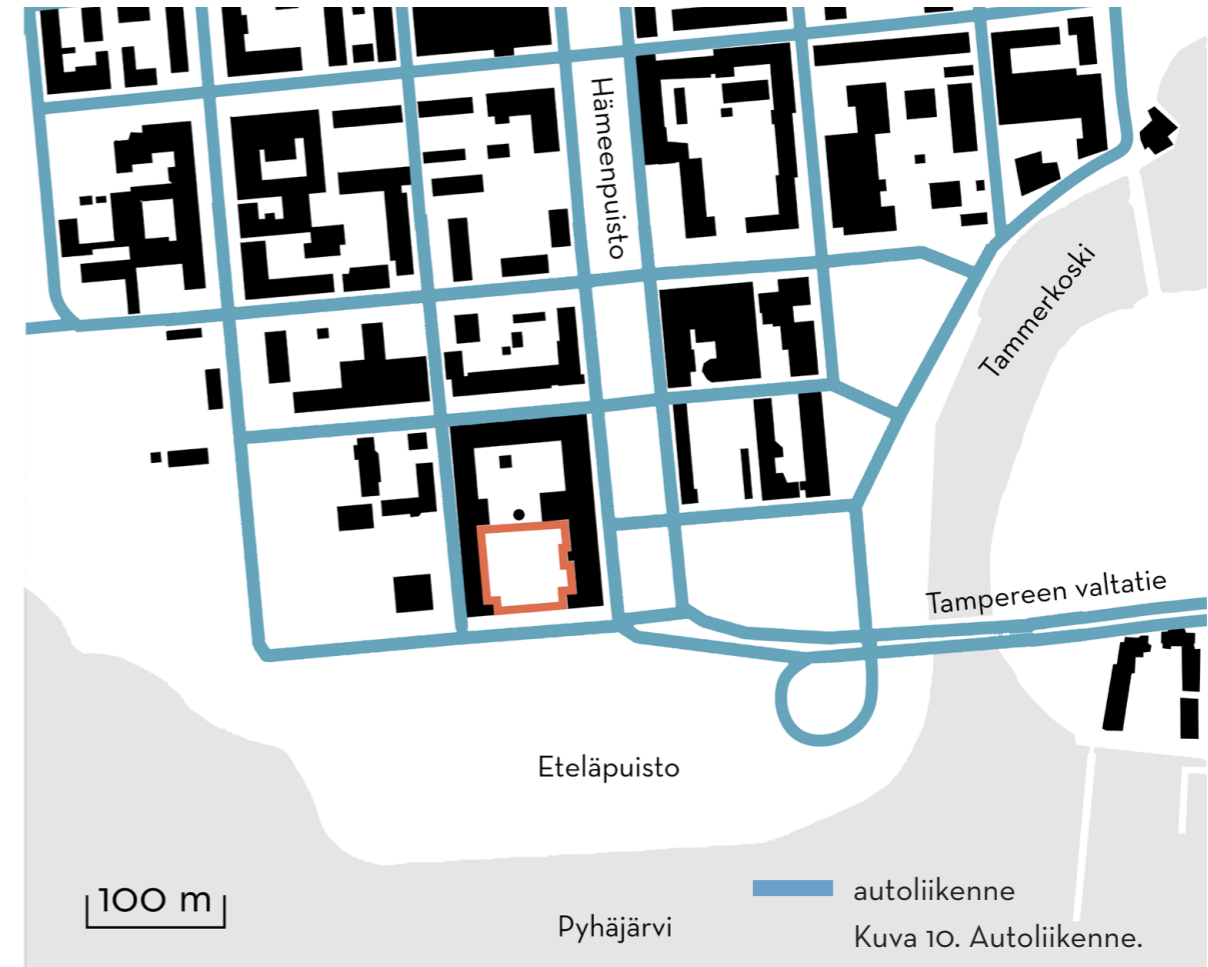
Kuva 9. Kaupunkiluonto.

### 3.3 LIIKENNE

Klingendahlin kortteli sijoittuu Tampereen keskustan ruutukaava-alueen reunaan. Massiivinen umpikortteli aukeaa kohti valoisaa Eteläpuistoa ja korttelin länsipuolta rajaa Hämeenpuisto. Saavuttaessa Tampereen valtatieä pitkin kohti keskustaa Klingendahlin kortteli on ensimmäinen kosken lännenpuoleisista kortteleista. Myös Hämeenpuistoa pitkin saavuttaessa kortteli hahmottuu massiivisena maamerkinä.

Alueenmonipuoliset kevyenliikenteenreitit kulkevat korttelin välittömässä läheisyydessä (ks. Kuva 11.), ja kortteli on helposti saavutettavissa myös autolla liikkuen (ks. Kuva 12.). Korttelia ympäröivä liikenne on kuitenkin ongelmallinen sekä kaupunkikuvan että turvallisuuden näkökulmasta. Korttelin kulmalla, Hämeenpuiston ja Eteläpuiston risteyksessä, ajoväylä muuttuu Tampereen valtatieksi ja kaartuu reilusti kohti kosken ylittävää siltaa. Tämä aiheuttaa vaaran paikkoja erityisesti kevyelle liikenteelle. Risteyksessä jalankulkija jää helposti kakkoseksi vilkkaan autoliikenteen ja suuren ajonopeuden takia. Myös pyöräilijät saavat olla valppaana liikenteessä.

Autoilu hallitsee lähiympäristön lisäksi myös Klingendahlin korttelia. Tällä hetkellä autot ja jalankulkijat kulkevat tontille samoista sisäänkäynneistä ja autojen pysäköinti on valloittanut sisäpihan täysin. Suunniteltaessa uutta asumista Klingendahlin kortteliin on ensimmäiseksi ratkaistava tontille sijoittuvan pysäköinnin ja tontin eteläreunalla maanalaiseen pysäköintiin johtavan ajoluiskan sijoittaminen. Myös tontille ajo sekä huolto- ja pelastustiet on suunniteltava huolellisesti. Muurimaisen luonteensa johdosta kulku kortteliin ei ole luonteva ja piha-alueesta puuttuu ihmisen mittakaava, siksi suunnitelmassa jalankulkijoille ja pyöräilijöille on osoitettava luonteva ja turvallinen kulku kortteliin tai mahdollisesti sen läpi. Asuin- ja ulkotilojen sijoittamisessa on huomioitava myös liikenteen aiheuttama melu, jolle altistuvat erityisesti kadun suuntaan aukeavat asunnot.



## 3.4 KORTTELIN LUONNE

Suunniteltaessa mitä tahansa sisä- tai ulkotilaa on paikalla ja sen luonteella aina vaikutus muodostuvaan tilaan. Analyysivaiheen tärkeimmät havainnot syntyivätkin vieraillessani tontilla muutamaan otteeseen eri vuorokauden aikoina, sekä yksin että muiden opiskelijoiden kanssa. Valokuvien lisäksi tein muistiinpanoja tontilla tehdyistä havainnoista.

Lähestyttäessä Klingendahlin korttelia Hämeenpuistoa pitkin jo kaukaa pystyi hahmottamaan, miten massiivinen korttelin mittakaava on. Sisäpihalle saavuttaessa pihan keskellä sijaitseva vanha tehtaan piippu vangitsee katseen. Kymmeniä metrejä ympäröiviä rakennuksia korkeammalle kurkottava piippu on ehdottomasti korttelin hallitsevin elementti. Piipun ympärille kietoutunut rakennusmassa aukeaa Eteläpuiston suuntaan. Vuosien varrella tehdyt korotukset ja laajennukset ovat luoneet arkkitehtuuriin kerrostumia ja paikoitellen erikoisia yksityiskohtia. Esimerkkejä näistä ovat muun muassa sisäpihan itäpuolen julkisivuun sijoitettu porrashuone (ks. Kuva 12) sekä ylimmän lisäkerroksen alumiiniset julkisivut. Korttelia hallitseva materiaali, punatiili korostaa neljässä rivissä toistuvien ikkunoiden rytmiä. Lasipinnat ja maalatut metalliosat vahvistavat teollisuushenkistä vaikutelmaa. Sen sijaan länsiosaan rakennetut parvekkeet erottuvat korttelin massasta muotonsa ja materiaalinsa vuoksi (ks. Kuva 13 ja 14.). Julkisivut ovat paikoitellen kunnostuksen tarpeessa, ja erityisesti lisätyt ulokeparvekkeet kaipaivat ryhdikkäämpää ilmettä.



Kuva 12. Näkymä kadulta sisäpihalle.



Kuva 13. Näkymä Eteläpuiston sisäänkäynniltä kohti piippua.



Kuva 14. Näkymä kohti sisäpihan läntistä julkisivua.

Vaikka korttelin teollisuusmiljöö antaa sykehdyttävän ensivaikutelman, sisäpihan tunnelma on kolkko. Lähes koko piha on täynnä autoja ja se on päällystetty asfaltilla. Sisäpiha hahmottuu valtavana kenttänä, jossa sijaitsee muutama roskakatos siellä täällä. Korttelin eteläpääty aukeaa puistoon, mutta katuun rajautuvan ajoluiskan betonimuuri katkaisee näkymän ikävästi. Tarkasteltaessa korttelia kadun suunnasta kokonaisuus hahmottuu huomattavasti mielenkiintoisempana, rytmikkäästi rajautuneena aukiomaisena tilana. Sisäpihan luonne ei kuitenkaan tunnu selvältä. Onko piha julkista vai yksityistä aluetta?

Suunniteltaessa uutta rakennusta Klingendahlin kortteliin asuin ympäristön parantaminen on yksi keskeisistä tavoitteista laadukkaan asutosuunnittelun lisäksi. Suunnitelmassani halusin ottaa kantaa, miten kenttämainen sisäpiha voisi toimia paremmin ja miten harkittu pihasuunnitelma toisi laatua asumiseen koko korttelin tasolla. Ensisijaisesti asukkaille tulisi taata kaupunkiasumiselle riittävät pihatoiminnot, kuten mattojen tomutus ja lapsille turvallista leikkitilaa. Tämä edellyttää uudenlaisia ratkaisuja erityisesti paikoituksen ja ajoreittien osalta. Lisäksi suunnitelmassa on huomioitava kiinnostavien näkymien ja luontoyhteyden säilyminen sekä ulko- että sisätiloissa. Näkymien kannalta korttelissa on potentiaalia persoonallisille asunnoille, joissa historiallinen miljöö ja Eteläpuiston maisemat luovat sisätiloille arvokkaan tunnelman.



Kuva 15. Näkymä Eteläpuiston ja Papinkadun risteyksestä.



Kuva 16. Korttelin eteläpäätyä rajaava ajoluiska.

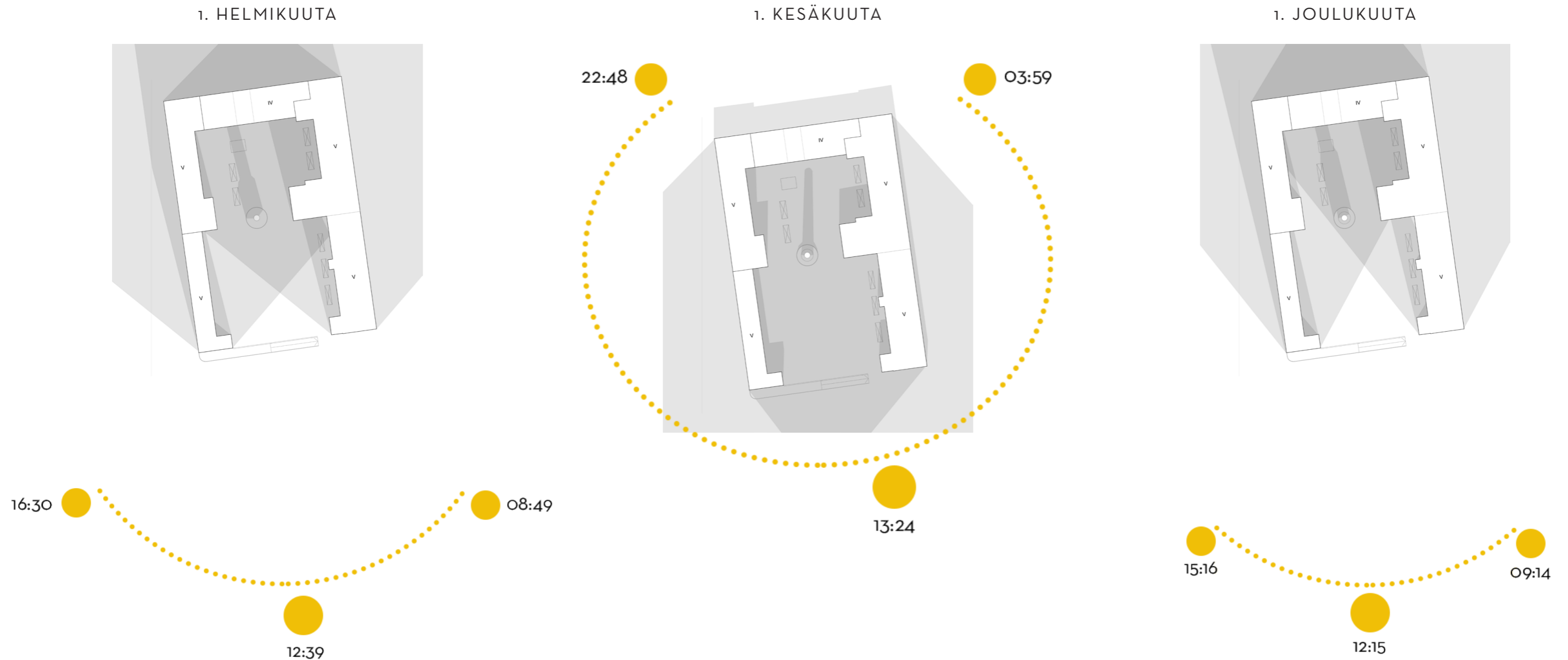


Kuva 17. Näkymä Eteläpuistosta kohti Klingendahlin korttelia.

## 3.5 TONTIN VALOISUUS

Yksi merkittävimmistä suunnittelua ohjaavista tekijöistä on tontille lankeavan luonnonvalon määrä. Olemassa oleva rakennusmassa asettaa erityisen haasteen valoisien asuntojen suunnittelulle. Kuvassa 18. on havainnollistettu korttelin sisäpihan varjoisuutta, auringonvalon suuntaa ja päivän pituutta. Kuvat esittävät tilanteet korttelissa auringon noustessa ja lasiessa sekä hetkellä, jolloin aurinko on kyseisen päivän aikana korkeimmillaan. Varjojen esitys on yksinkertaistettu niin, ettei rakennusten katoille lankeavia varjoja tai ympäröiviä rakennuksia tai niiden langettamia varjoja ole esitetty. Klingendahlin korttelin rakennukset ovat jo itsessään niin korkeita, ettei näillä ole merkitystä suunnitelman kannalta.

Kuvista voi havaita, että luonnollisesti korttelin eteläosan rakentamaton kohta on tontin valoisin paikka. Talviaikana suunnittelualueen eteläreunaan tai keskelle sijoitettaviin asuntoihin paistaisi aurinko koko vuorokauden valoisin ajan. Toisaalta varjoanalyysistä voi huomata, että kortteli on todellakin melko korkea, sillä jotkin sisäpihan nurkat ovat varjossa koko päivän. Vaikka kesällä päivän pituus on huomattavasti pidempi, korttelin sisäpiha on rakennuspaikkana suhteellisen varjoisa. Täydennysrakennuksen suunnittelussa on uusien asuntojen riittävän valoisuuden lisäksi huomioitava uuden rakennuksen aiheuttama varjostus. Rakennus on siis sommiteltava kortteliin hienovaraisesti tutkimalla sen korkeutta ja suuntaa suhteessa olemassa oleviin rakennuksiin ja aukeavaan puistoon.



Kuva 18. Tontin varjoanalyysi.

# 4

## IDEOINTI

- 4.1 KONSEPTI
- 4.2 MASSOITTELU
- 4.3 TOIMINTOJEN SISOITTUMINEN
- 4.4 ARKKITEHTONINEN ILMAISU

Neljännessä luvussa analyysivaiheessa havaituista suunnitteluhaasteista ja syntyneistä ideoista muodostetaan konsepti ja suuntaviivat sekä kerrostalon suunnitteluratkaisuille että myöhemmin esiteltäville asuntokohtaisille suunnitelmille. Luvun alussa määritellään konseptin tärkeimmät käsitteet, minkä jälkeen avataan asuinkerrostalon suunnitteluratkaisujen ja idean kehittymistä.

# 4.1 KONSEPTI

## TILASARJAT

Suunnitelmassani haluan muodostaa mielenkiintoisia tilakokemuksia niin ulko- kuin sisätiloihin. Sarjallinen tilakokemus voi syntyä esimerkiksi kävellessä portaita pitkin ylemmän kerrokseen tai asunnon sisällä tilasta toiseen. Sarjallisten tilojen suunnittelussa erilaisten näköyhteyksien ja kulkureittien merkitys korostuu.

## YHTEYDET

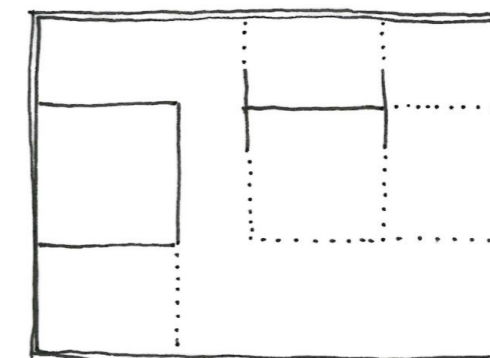
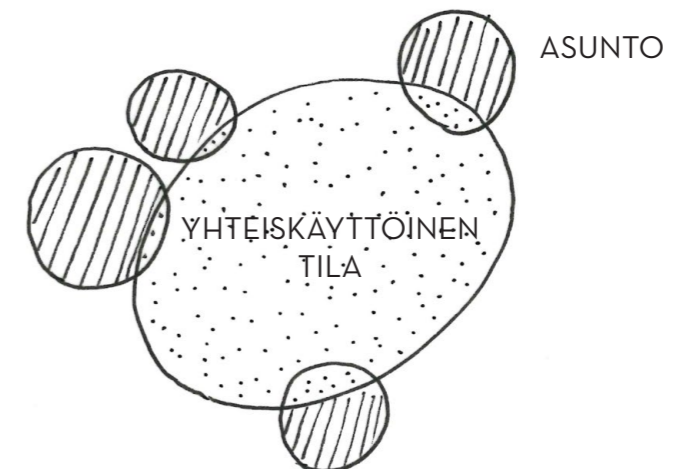
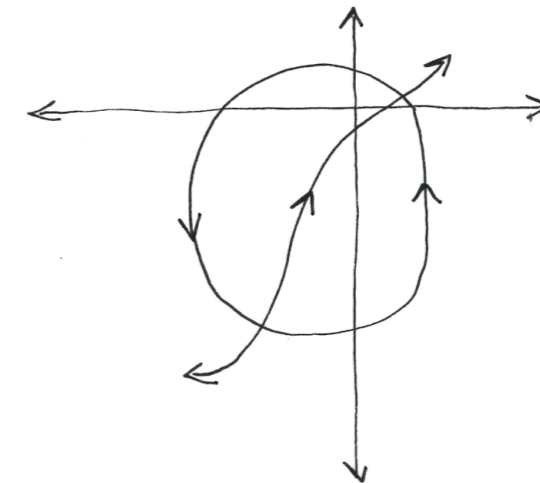
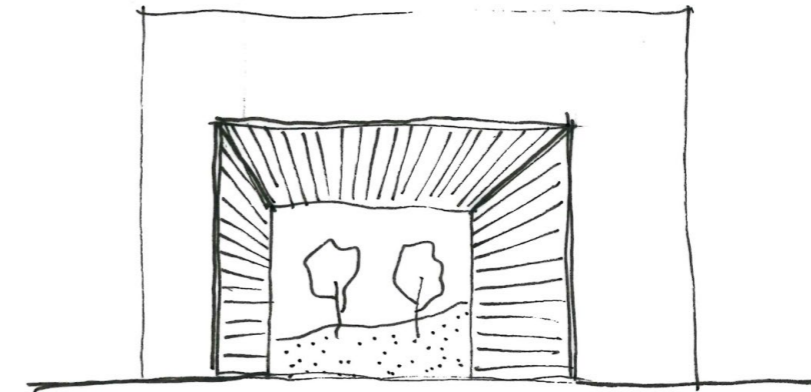
Yhteyksillä tarkoitetaan konseptissa sekä visuaalisesti nähtäviä yhteyksiä että kuljettavia reittejä. Erilaiset näköyhteydet sisätilasta toiseen ja toisaalta myös tilasta ulos tai sisään tekevät liikkumisesta kiinnostavaa. Kun joku valitsee mieluummin suoran reitin avoimen aukion poikki, toinen mieluummin kiertää pidemmän reitin läheltä rakennuksen seinää. Erilaisia yhteyksiä voidaan luoda tilojen toimintojen sijoittelulla sekä rakennusmassan ja seinien aukotuksella. Yhteyksiä voidaan myös luoda eri tasojen välille esimerkiksi hyödyntämällä rakennuspaikan maastonmuotoja tai hyvällä porrashuoneen suunnittelulla. Tutkimalla näitä yhteyksiä sisätilat integroituvat paremmin ympäristöönsä.

## YKSITYINEN & YHTEINEN

Jotta tilojen väliset yhteydet toimisivat luontevasti, on erilaisille tiloille määriteltävä niiden luonne tai hierarkia. Kaikki tilat eivät ole samanarvoisia esimerkiksi valoisuuden tai saavutettavuuden näkökulmasta. Tarkasteltaessa kokonaista rakennusta yksityisinä tiloina voidaan pitää asuntoja ja julkisina tiloina muun muassa varasto-, sauna- ja kerhotiloja sekä piha-alueita. Koko rakennuksen kannalta yhteiskäyttöisten tilojen, kuten varasto- ja saunatilojen, suunnittelu on perusteltua kestävän rakentamisen näkökulmasta. Samaa hierarkista ajattelutapaa voi soveltaa myös asuntojen suunnitteluun. Yhteisiä tiloja voivat olla esimerkiksi keittiö ja olohuone ja yksityisempiä tiloja makuuhuoneet ja hygienian hoitoon tarkoitettut tilat. Toisaalta tilahierarkioiden normeista voi poiketa harkitusti tutkittaessa uudenlaisia asuntojen tilaratkaisuja.

## JOUSTAVUUS

Joustavalla tilalla tarkoitetaan eri käyttötarkoituksiin ja erilaisille käyttäjille toimivia tiloja, jotka sopeutuvat käyttäjän, toiminnan tai ympäristön muutokseen. Joustavia ratkaisuja voidaan luoda esimerkiksi järjestämällä asuntoihin tilavia vapaasti kalustettavia huoneita sekä mahdollistamalla tilojen jakaminen ja avaaminen eri kokoisiksi osiksi. Myös asuinkerrostalon yhteiskäyttöiset tilat lisäävät rakennuksen joustavuutta käyttäjien tarpeiden muuttuessa.



Kuva 19. Konseptin määritelmä.

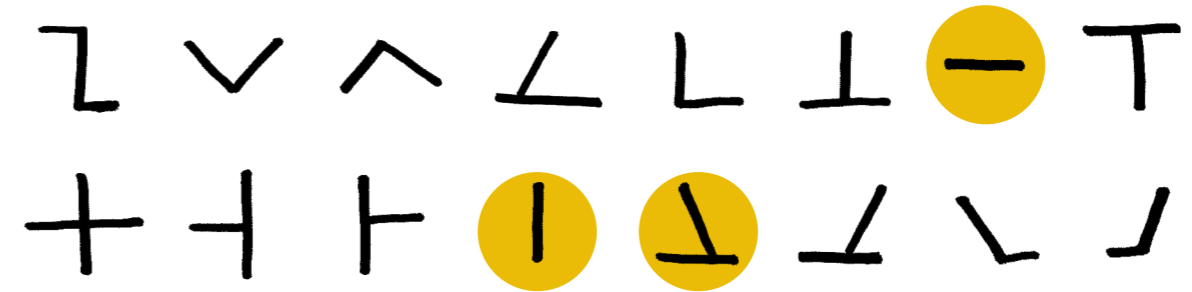
## 4.2 MASSOITTELU

Rakennusmassojen sijoittelulla voidaan toteuttaa hyvin erityyppisiä ratkaisuja. Tehtävänannossa määritelty tavoitteellinen kerrosala, 1500 m<sup>2</sup>, ja rakennukselle asetettu 28 metrin maksimikorkeus ohjaavat suunnitelmaa lähtökohtaisesti tietyn kokoiseen massaan. Toinen massoitteleva ohjaava tekijä on tontin muoto ja sen olosuhteet. Koska harjoitustyön suunnittelualue on melko ahdas ja valonsaanti korkeiden rakennusten keskellä rajoittunutta, ratkaisuksi sopii hyvin 1930-luvun funktionalismista syntynyt lamellitalo. Tyypillisesti lamellitalossa runkosyvyys on kapea, asuntojen valonsaanti hyvää ja asuntoala porrasta kohden tehokkaasti toteutettu (Kahri et al. 2011, 11). Perinteisestä suorasta porrashuoneiden kytkemästä lamellitalosta on mahdollista toteuttaa erilaisia sovelluksia.

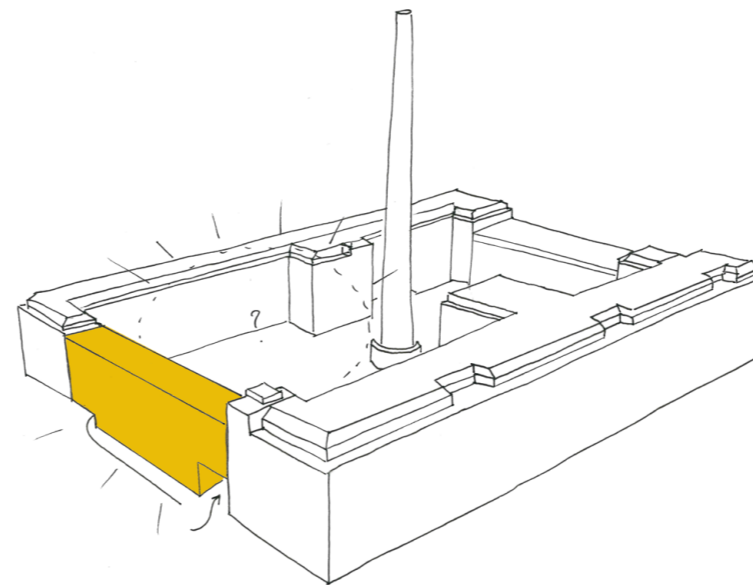
Suunnittelun alkuvaiheessa tutkin, miten erilaiset rakennusmassat ja niiden sommitelmat vaikuttavat korttelitasolla. Millaisia tiloja tontille syntyy? Ensimmäiset sommitelmani kokeilin suorakaiteen mallisella massalla, ja lopuksi kokeilin hieman erilaisia talotypologioita. Sommiteluistani havaitsin, että rakennettaessa Klingendahlin korttelin avoin pääty umpeen ja kiinni katuun sisäpihan puistonäkymät katoavat, ja sisäpihan luonne muuttuu selkeästi nykyistä yksityisemmäksi. Korttelin päädyn **sulkeva** massa rajaa sisäpihasta suljetun aukion, jolloin pihan jäsentely on toteutettava jollakin muulla keinolla kuin rakennuksen massoittelevalla. Pihaa **halkovassa** sommitelmassa sijoitin rakennuksen symmetrisesti piipun kanssa linjaan. Tällöin rakennus jakaa pihan kahteen samankokoiseen tilaan, ja tilallinen vaikutelma voi jäädä irralliseksi tai muodostuvien tilojen luonne epäselväksi. **Parasiittinen** eli olemassa olevaan rakennukseen osittain kiinnittyvä ratkaisu on jo lähtökohtaisesti hankala olemassa olevien ikkunoiden ja palomääräysten takia. Parasiittinen sommitelma muodostaa kuitenkin kaksi taskumaista mielenkiintoista tilaa sekä selkeästi julkisemman aukion rakennuksen eteen.

Luonnostelun edetessä harkitsin ensin olemassa olevaan rakennukseen kiinnittyvää ratkaisua, mutta päädyin kuitenkin rakennusten väliin asettuvaan massaan asuntojen näkymien ja valoisuuden takaamiseksi. Kun rakennuksen sijainti alkoi hahmottua, leikittelin rakennuksen muodolla ja päädyin kahden toisensa leikkaavan lamellin muodostamaan sommitelmaan. Rakennus jakaa pihan kahteen eriluonteiseen tilaan, ja pihalle on mahdollista järjestää kolmas kulkureitti nykyisen ajoluiskan päädyistä. Tällöin näkymä piippuun säilyisi eri suunnista saavuttaessa. Lisäksi katulinjaan rajautuva rakennus toimii vastinparina, jos suunnitellut asemakaavan mukaiset rakennukset toteutetaan kadun toiselle puolelle.

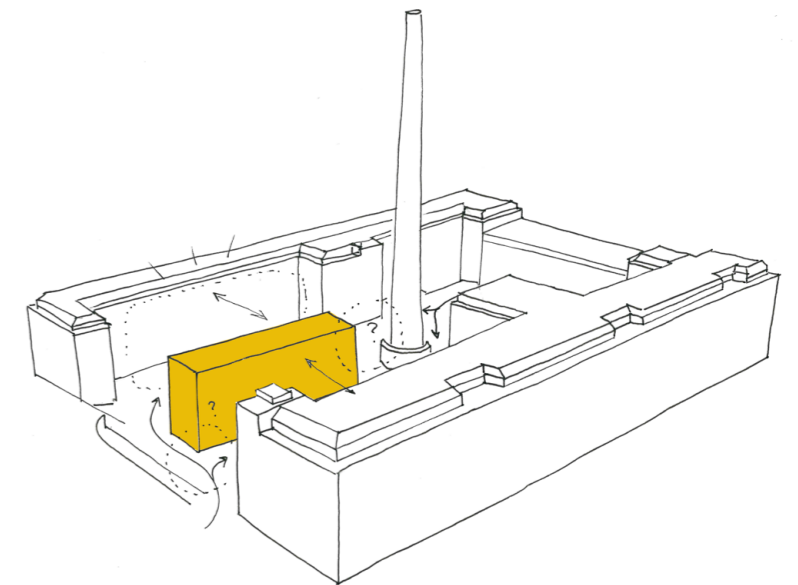
**Oksan** mallisen rakennuksen kadun puoleinen lamelli mahdollistaa valoisien asuntojen suunnittelun järvi- ja puistonäkymillä. Sisäpihalle osoittavaan lamelliin sijoittuvissa asunnoissa korostuvat näkymät historialliseen teollisuusmiljööseen. Oksan mallinen pohjamuoto on kiinnostava jo itsessään, mutta antaa myös mahdollisuuksia leikitellä rakennuksen kulmilla, korkeudella ja aukotuksella. Asuntosuunnittelun näkökulmasta oksan mallisessa ratkaisussa on kuitenkin varottava, ettei pohjan muoto synnytä oudon mallisia asuntoja tai tehottomia neliöitä.



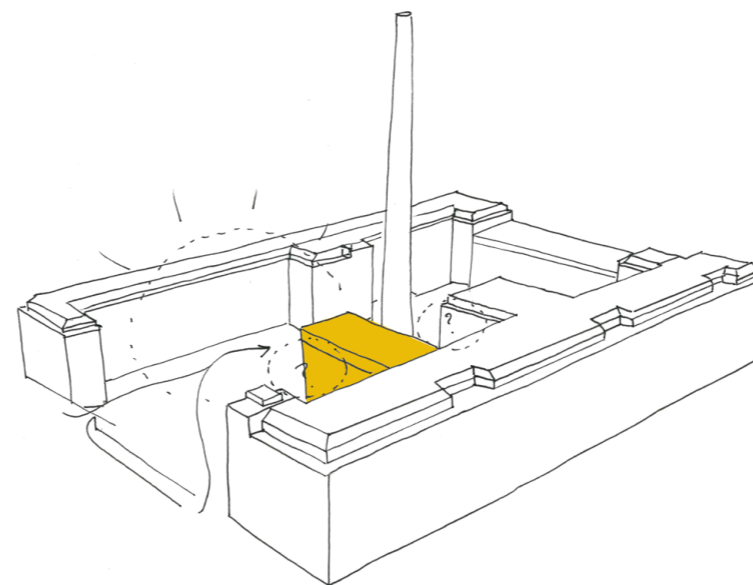
Kuva 20. Luonnoksia lamellitalon sovelluksista.



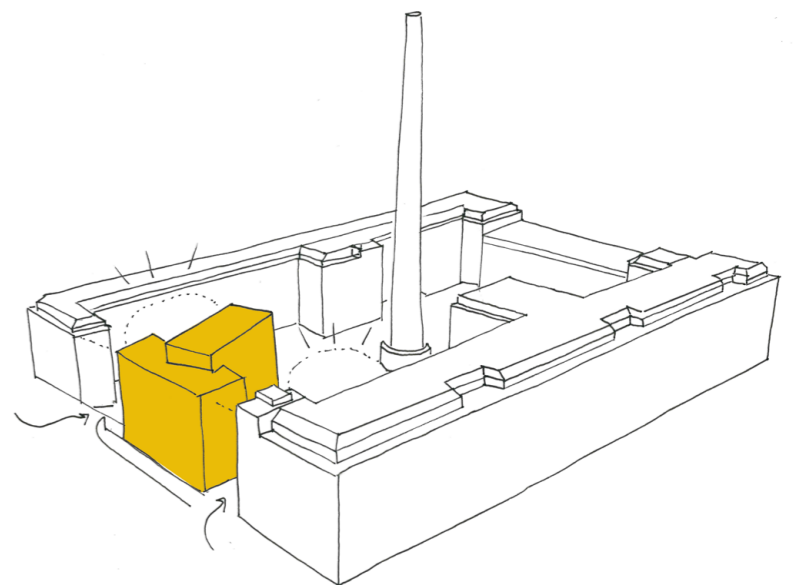
SULKEVA



HALKOVA



PARASIITTINEN



OKSA

Kuva 21. Luonnoksia rakennuksen massoittelevasta korttelista.



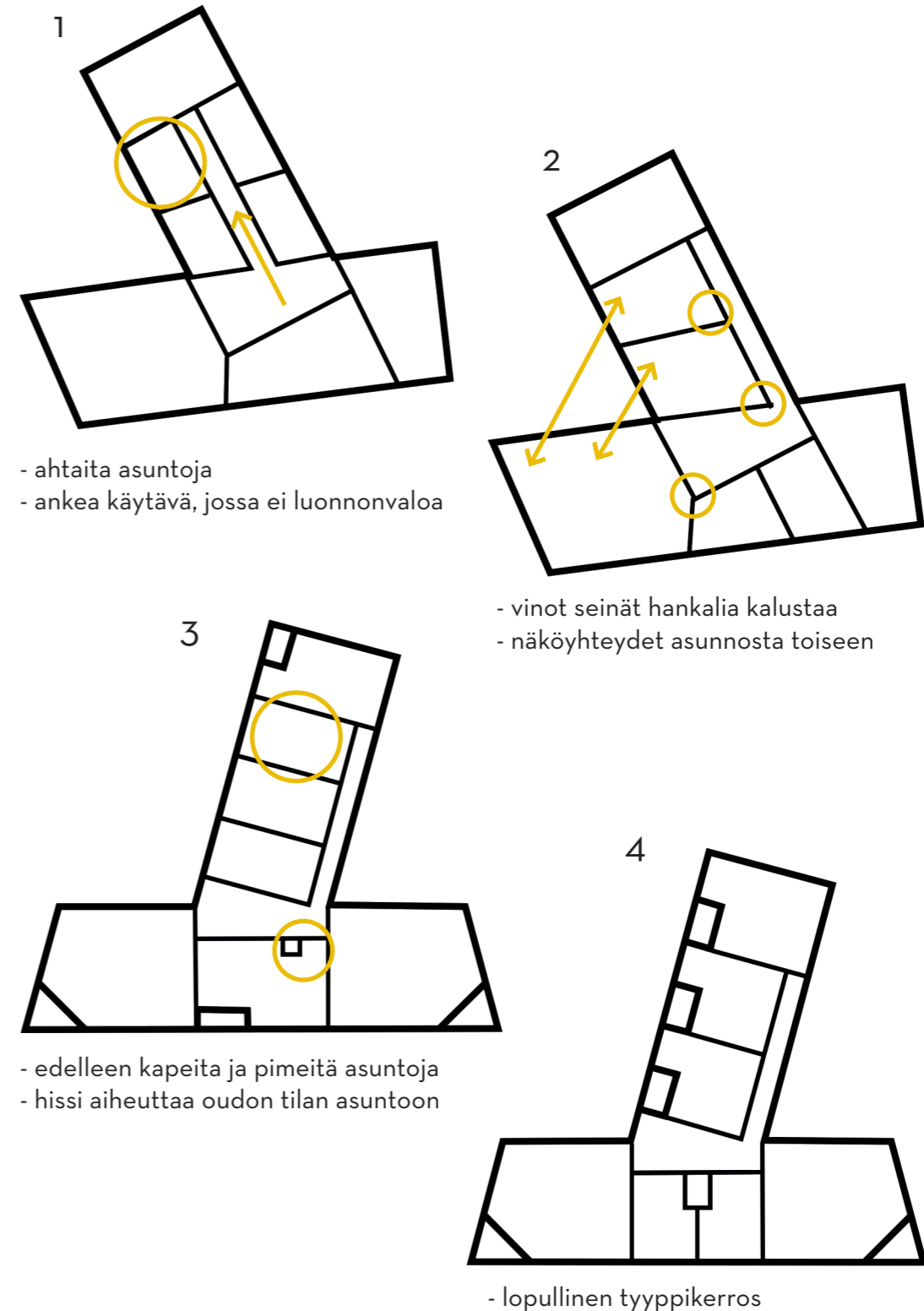
## 4.3 TOIMINTOJEN SIJOITTUMINEN

Kun rakennuksen muoto ja sijainti olivat hahmottumassa paikoilleen, tutkin, miten alustavassa tilaohjelmassa (ks. Liite 2) määritellyt tilat voisivat sijaita rakennuksessa. Tilojen sijaintiin vaikuttivat merkittävästi tontin olosuhteet, tilojen luonne ja niiden suhde ympäristöön. Myös tilojen huollettavuus ja talotekniikan tilavaraukset vaikuttivat pohjaratkaisuihin. Lisäksi ratkaisuissa oli huomioitava muun muassa jätehuollon toimivuus ja hätätilanteessa käytettävät pelastustiet ja asuntojen poistumisreitit. Tärkeimpänä tavoitteena oli kuitenkin laadukkaiden asuntojen suunnittelu.

Kaupungissa katutasoon sijoitettavat tilat mielletään lähtökohtaisesti julkisiksi tai puolijulkisiksi tiloiksi. Riittävän yksityisyyden kannalta katutasossa sijaitsevat asunnot ovat hankalia, sillä oletettavasti näköyhteys kadulta sisälle asuntoihin ei ole toivottua. Lisäksi katutasossa liikenne on vilkasta, ja luonnonvaloa ei aina ole riittävästi. Näistä syistä rakennuksen mittakaavassa yksityisemmät tilat, eli asuinhuoneistot, oli mielestäni luonnollisinta sijoittaa ylemmäs rakennuksessa. Sen sijaan osa asuntojen tukitiloista, kuten varastot, väestönsuoja ja tekniset tilat eivät vaadi päivänvaloa, joten nämä oli luontevaa sijoittaa ensimmäiseen kerrokseen. Koska pohjakerrokseen jäi vielä ylimääräistä tilaa, päätin määrittellä ylimääräiset tilat mahdollisesti ulosvuokrattaviksi liike- ja toimistotiloiksi. Näiden tilojen käyttäjät ja käyttötarkoitus voivat vaihtua ajan myötä.

Katutasosta irrottautuneet kerrokset 2.-5. ovat otollisia asuinhuoneistoille. Mitä ylemmäksi asunnot sijoittuvat, sitä valoisampia ne ovat. Koska suunniteltavassa kokonaisuudessa oli paljon työtä, suunnittelin kerrostaloon yhden tyyppikerroksen, jonka ratkaisut toistuvat kerroksissa 2.-4. Kerroksia yhdistävä porrashuone sijoittuu suunnitelmassa lamellien risteyskohtaan, jolloin tilankäyttö on tehokasta ja asuinhuoneistojen pinta-ala on mahdollisimman suuri. Suunnittelemani tyyppikerroksesta löytyy jokainen tilaohjelmassa vaadittu asuntotyyppi. Asuntojen sijoitteluun vaikuttivat valoisuuden lisäksi myös näkymät huoneistoista ulos. Erityisesti kulmiin sijoittuvissa asunnoissa oli huomioitava, miten ikkunat sijoitetaan ja mitä ikkunasta katsottaessa näkyy.

Olosuhteiden puolesta 5. kerros on oivallinen paikka korkeatasoisille sauna- ja kerhotiloille ja tietysti myös upeille asunnoille. Lähtökohtaisesti pyrin osoittamaan kaikille asunnoille niin paljon päivänvaloa kuin mahdollista, joten 5. kerroksen kaikki asunnot sijaitsevat Eteläpuiston puoleisessa lamellissa. Koska taloyhtiön yhteiskäyttöiset sauna- ja kerhotilat ovat tässä järjestyksessä toissijaisia, sijoitin ne kattokerroksen sisäpuoleen lamelliin. Sauna- ja kerhotilojen väliin sijoittui katettu terassi oleskelua ja vilvoittelua varten.



Kuva 22. Tyyppikerroksen tilaratkaisujen kehittyminen.

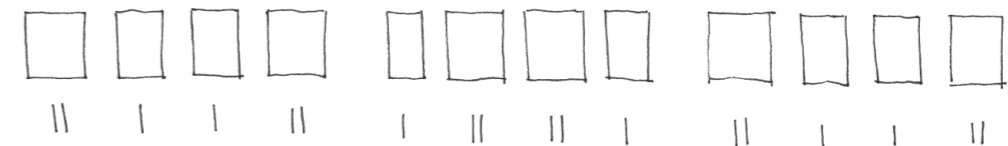
## 4.4 ARKKITEHTONINEN ILMAISU

Rakennuksen aukotus on suunnitelman osa, joka vaikuttaa yhtäläillä sekä rakennuksen ulko- kuin sisäarkkitehtuuriinkin. Aukotus luo rakennukselle ominaiset kasvot, joista voi havaita sisätilojen luonnetta ja rakennuksen suhdetta ympäröiviin rakennuksiin. Aukotuksen suunnittelussa sisätilojen näkymien ja valoisuuden huomioiminen on ensisijaisen tärkeää.

Suunnitellessani rakennuksen arkkitehtonista ilmettä pohdin, haluanko tehdä jotain Klingendahlin korttelista poikkeavaa vai seurata korttelin teollisuushenkistä tyyliä. Koska suunnittelemani rakennuksen muoto on jo itsessään ympäristön arkkitehtuurista poikkeava, halusin rakennuksen ulko- ja sisäpintojen suunnittelussa pitäytyä yksinkertaisissa elementeissä. Tyyliä etsiessäni en tutkinut varsinaisesti referenssikohteita, vaan ammensin inspiraatiota ympäröivien rakennusten rytmikkäistä julkisivuista.

Suunnitelmassani aukotuksen koko on samaa luokkaa korttelin muiden rakennusten ikkunoiden kanssa. Tämä istuttaa uuden rakennuksen kortteliin, ja samalla isot ikkunat tuovat valoa asuntoihin. Rakennuksen ikkunat sijoittuvat julkisivuun alkuperäisten pohjaratkaisujen perusteella. Saman korkuiset ikkunat toistuvat kerroksesta toiseen luoden toistuvan rytmin, umpipintojen ja aukkojen sarjan, joka on luettavissa niin sisätiloista kuin ulkona julkisivuista. Tätä eri pintojen vuorottelua voisi verrata vaikkapa musiikkiin, joka muodostuu sävelistä ja niiden väliin jäävistä tauoista.

Julkisivujen ja sisäpintojen materiaaleissa halusin jatkaa edellä kuvailtua ajatusta. Sileät yksiväriset pinnat ovat eräänlaisia taukoja tilassa. Voimakkaammat pinnat ja yksityiskohdat luovat tilalle ilmeen, äänen. Kontrastisuus ilmenee värien ja tekstuurien valinnassa. Vaaleiden pintojen rinnalla voi käyttää tummia värejä tai tekstuureja, kunhan kokonaisuus on hallittu ja rauhallinen. Tärkeintä materiaalien valinnassa on, että ne kestävät kulutusta ja aikaa ja ovat helppohuoltoisia ja ympäristöön sopivia.



Kuva 23. Aukotuksen rytmi.

# 5

## ASUINKERROSTALON SUUNNITELMA

- 5.1 PIHASUUNNITELMA
- 5.2 TILAKAAVIO
- 5.3 POHJARATKAISUT
- 5.4 JULKISIVUT
- 5.5 LEIKKAUKSET

Luvussa 5 esitellään pääpiirteittäin keväällä 2018 tehty asuinkerrostalon suunnitelma, joka toimii lähtötietona asuntojen tilasuunnittelulle.

# 5.1 PIHASUUNNITELMA

Uusi asuinkerrostalo sijoittuu kiinni katuun, ja sisäpihaan työntyvä viisto osa jakaa pihan kahteen erilaiseen tilaan. Itäpuolelle muodostuva julkisempi piha on asuinkerrostalon huoltotoimia ja palvelujen pihatoimintoja varten. Itäpuolen sisäänkäynti ja kulkuväylät korostetaan pihapäälysteillä.

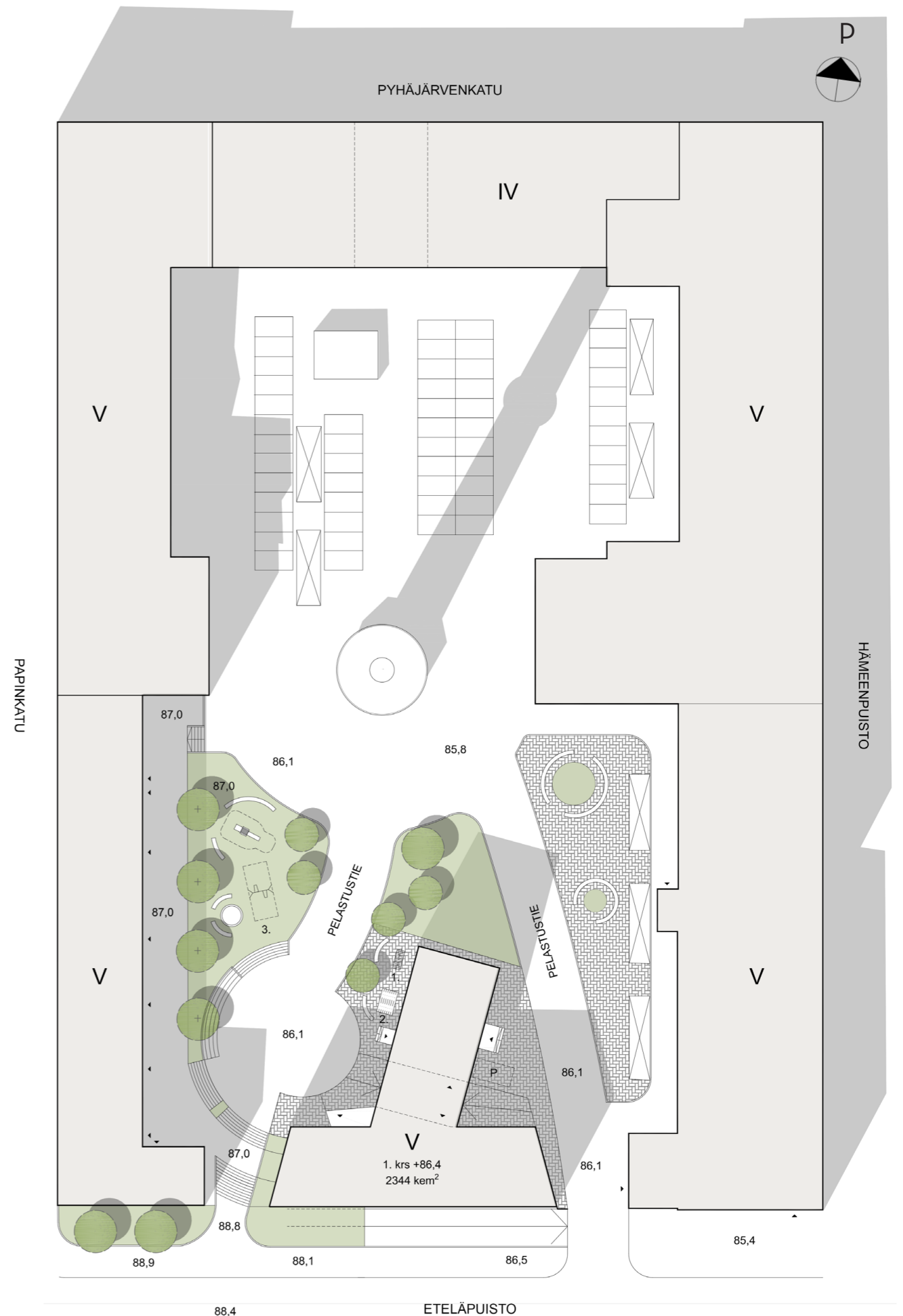
Uuden rakennuksen länsipuolelle muodostuva piha-alue on tarkoitettu korttelin asukkaiden ja kaupunkilaisten kohtaamispaikaksi. Länsipuolelle rakennetaan amfiteatterimaiset portaat, jotka laskevat katutasosta rakennuksen sisäänkäynnin tasoon. Kaarevat portaat ja penkit muodostavat pihalle kiintopisteen, jossa voidaan järjestää pienimuotoisia yhteisöllisiä tapahtumia. Länsipuolelle järjestetään myös leikkipaikka, tomutus- ja pyykinkuivausalue. Pyörien ulkosäilytys sijoittuu rakennuksen katettuun alikulkuun.

Suunnitelmassani olemassa oleva ajoluiska säilytetään, joten sisäänkäynti tontille säilyy uuden rakennuksen itäpuolella. Asuinrakennuksen vaatimat autopaikat sekä osa sisäpihan olemassa olevista autopaikoista sijoitetaan maan alle rakennettavaan lisäkerrokseen. Ajoluiska katetaan osittain istutusalueeksi, ja uutta jalankulkijoille suunnattua sisäänkäyntiportaikkoa korostetaan istutuksilla ja katupäälysteillä. Rakennuksen pääsisäänkäynnin läheisyyteen osoitetaan liikuntaesteisen pysäköintipaikka.

Pihan ja asuntojen valoisuuden ohella rakennuksen sijoittamisessa on huomioitu paloturvallisuutta koskevat määräykset. Ympäristöministeriön asetuksen (848/2017) mukaan rakennusten välisen etäisyyden tulisi olla vähintään kahdeksan metriä, jos palon leviämistä ei ole estetty rakenteellisin tai muin keinoin. Suunnitelmassa kadun suuntaisen lamellin päätyihin on yhdeksän metriä.



Kuva 24. Asemapiirroksen selitteet.



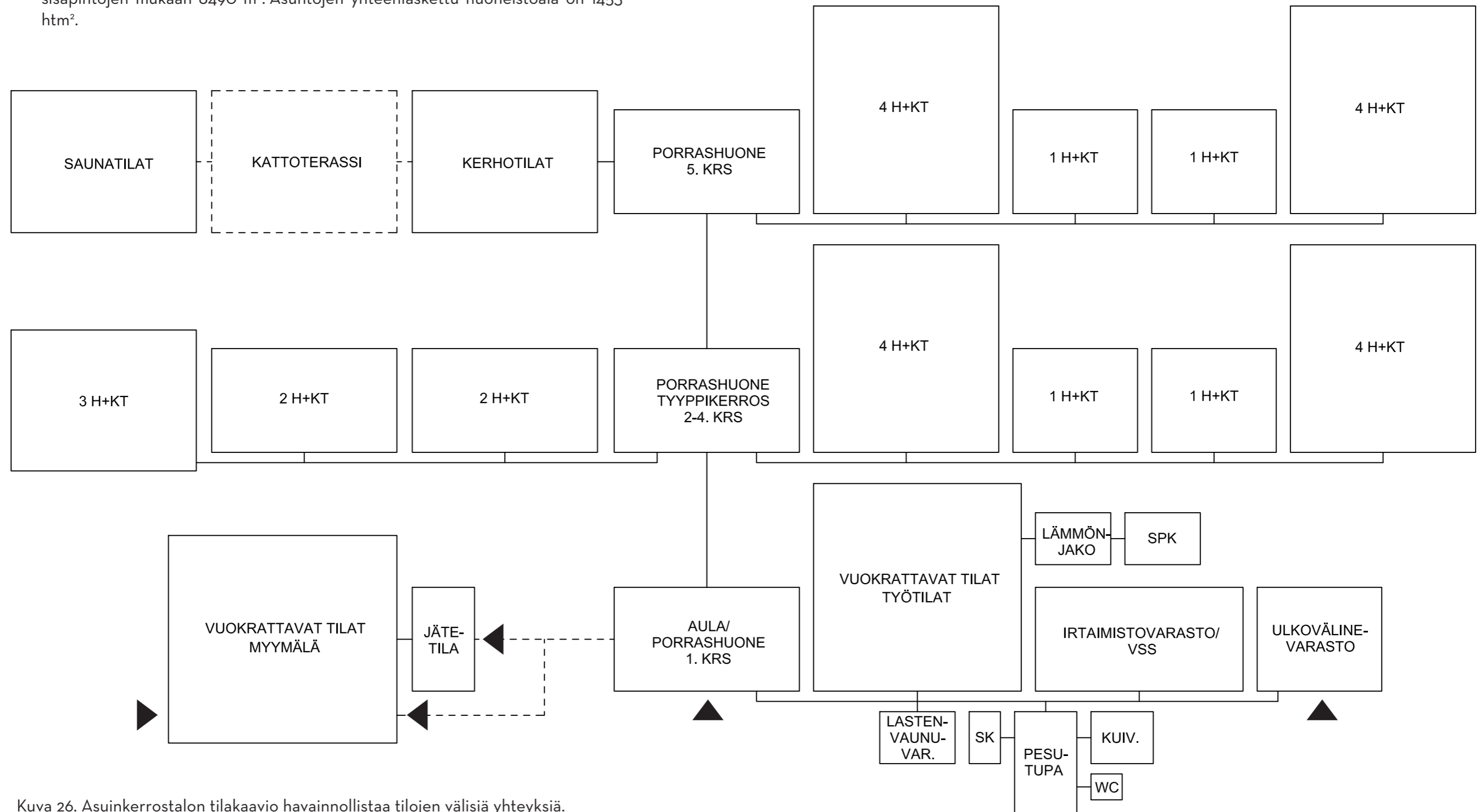
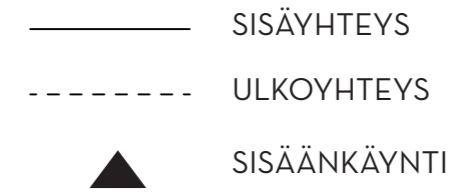
Kuva 25. Asemapiirros.

# 5.2 TILAKAAVIO

Asuntojen lukumäärät

- 1 H+KT 8 kpl
- 2 H+KT 6 kpl
- 3 H+KT 3 kpl
- 4 H+KT 8 kpl

Rakennuksen yhteenlaskettu kerrosala on 2344 kem<sup>2</sup> ja tilavuus ulkoseinien sisäpintojen mukaan 8490 m<sup>3</sup>. Asuntojen yhteenlaskettu huoneistoala on 1453 htm<sup>2</sup>.

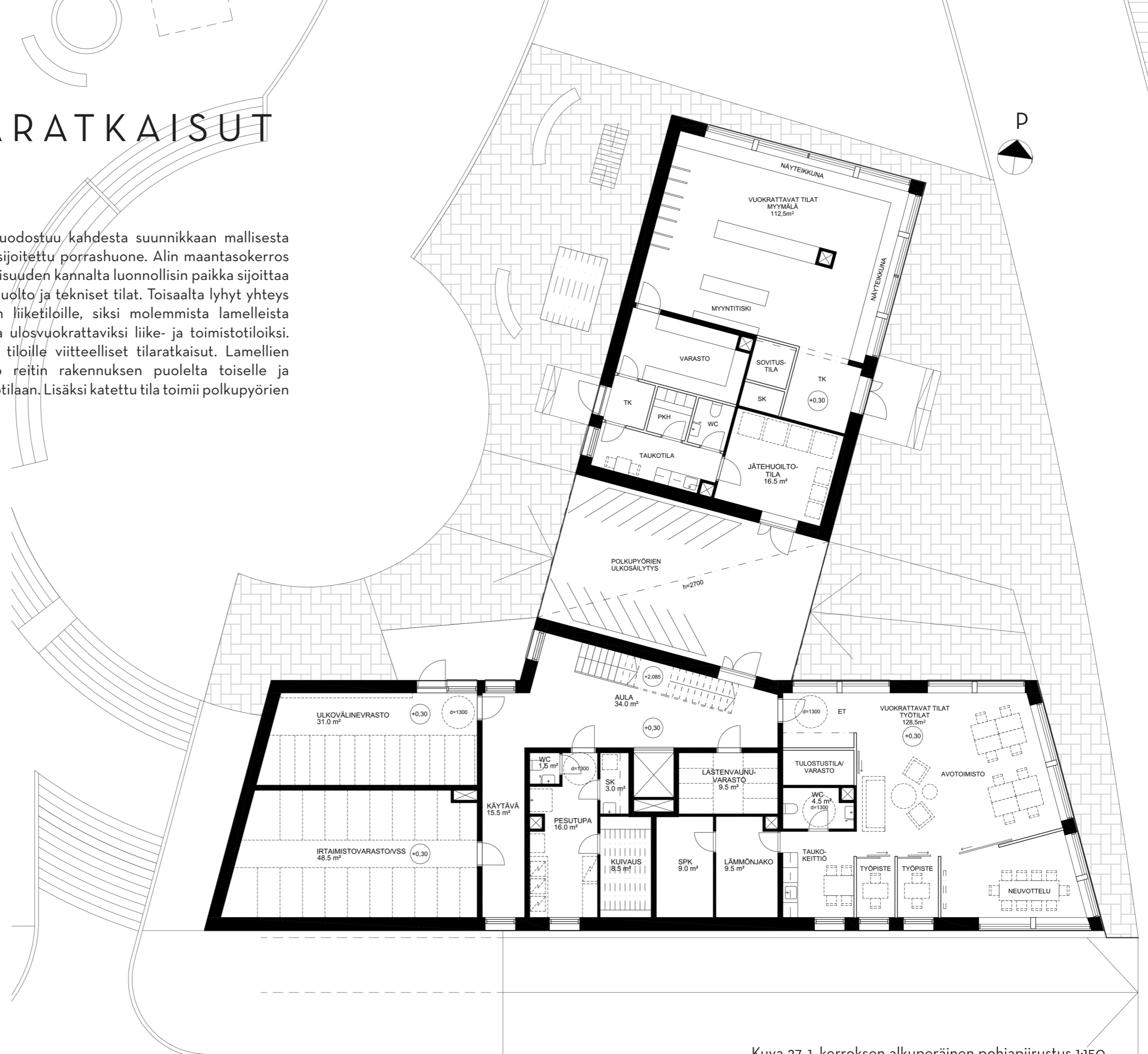


Kuva 26. Asuinkerrostalon tilakaavio havainnollistaa tilojen välisiä yhteyksiä.

# 5.3 POHJARATKAISUT

## 1. KERROS

Suunnitelmassani asuinkerrostalo muodostuu kahdesta suunnikkaan mallisesta lamellista, joiden risteyskohtaan on sijoitettu porrashuone. Alin maantasokerros on tontin maastonmuodon sekä varjoisuuden kannalta luonnollisin paikka sijoittaa asumista tukevista tiloista varasto-, huolto ja tekniset tilat. Toisaalta lyhyt yhteys katutilaan tarjoaa näyttävän paikan liiketiloille, siksi molemmista lamelleista on osoitettu kaksi noin 100 m<sup>2</sup> tilaa ulosvuokrattaviksi liike- ja toimistotiloiksi. Pohjapiirroksessa on esitetty näille tiloille viitteelliset tilaratkaisut. Lamellien sisäkulmasta lohkaistu alikulku luo reitin rakennuksen puolelta toiselle ja mahdollistaa katetun kulun jätehuoltotilaan. Lisäksi katettu tila toimii polkupyörien ulkosäilytyspaikkana.

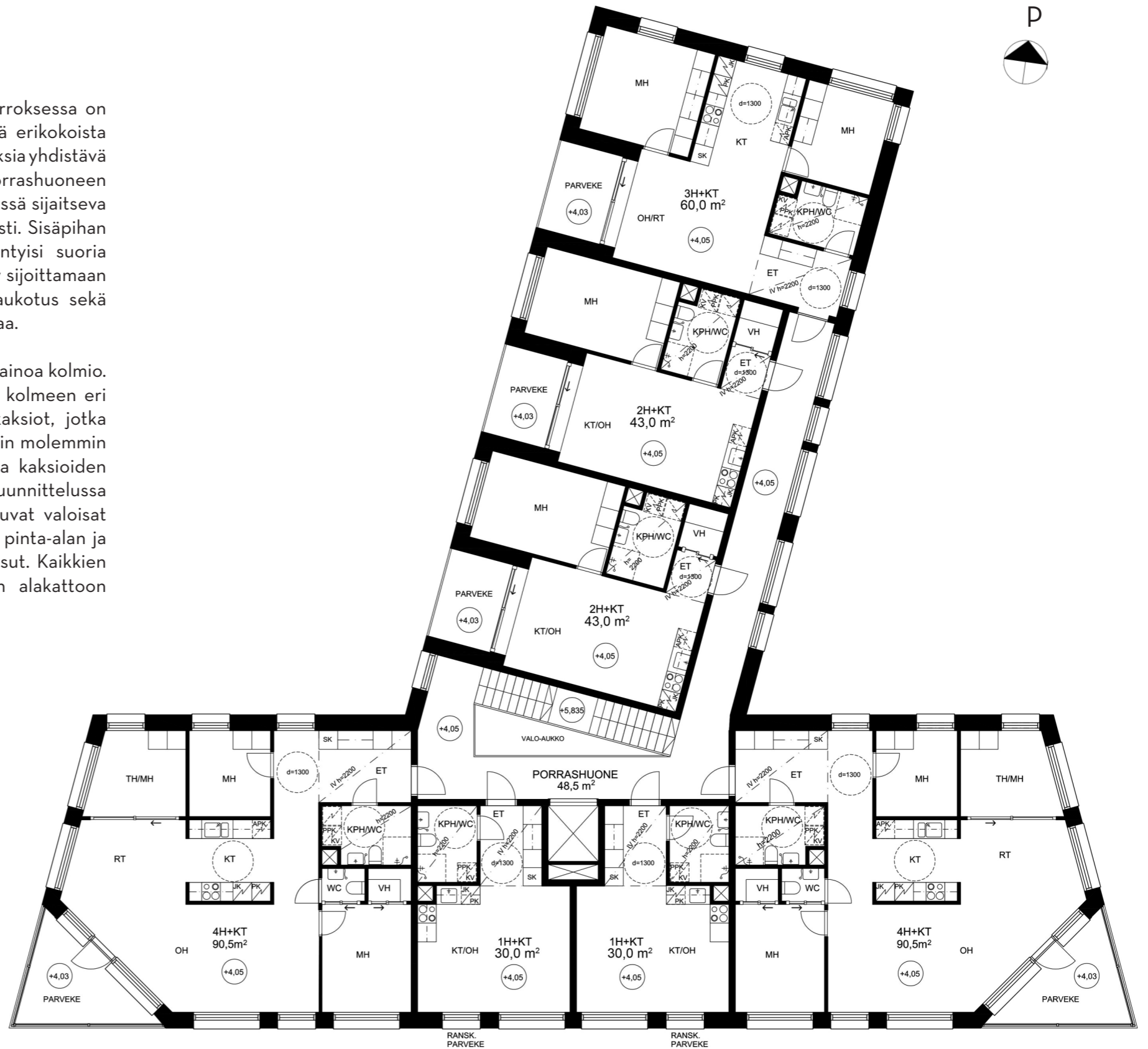


Kuva 27.1. kerroksen alkuperäinen pohjapiirustus 1:150.

## 2. KERROS, TYYPPIKERROS

Asuinkerrokset 2.-4. ovat keskenään samanlaisia, ja jokaisessa kerroksessa on kahdeksan asuinhuoneistoa. Tyypikerrokseen on mitoitettu neljä erikokoista asuntotyyppiä, joita lähdetään työstämään myöhemmin luvussa 6. Kerroksia yhdistävä suora porraskäytävä on mitoitettu tehokkaasti lamellien risteyskohtaan. Porrashuoneen kohdalla julkisivuihin on sommiteltu suuret ikkunat ja portaan vieressä sijaitseva kolmion mallinen valoaukko kuljettaa luonnonvaloa ylhäältä alas asti. Sisäpihan viisto massa on suunnattu niin, ettei asuntojen ikkunoista syntyisi suoria näkymiä naapurirakennusten asuntoihin. Tällaisiin kohtiin on pyritty sijoittamaan esimerkiksi porrashuoneen ja rakennuksen sisäisten käytävien aukotus sekä asuintiloista sellaiset tilat, jotka eivät tarvitse suurta ikkunapinta-alaa.

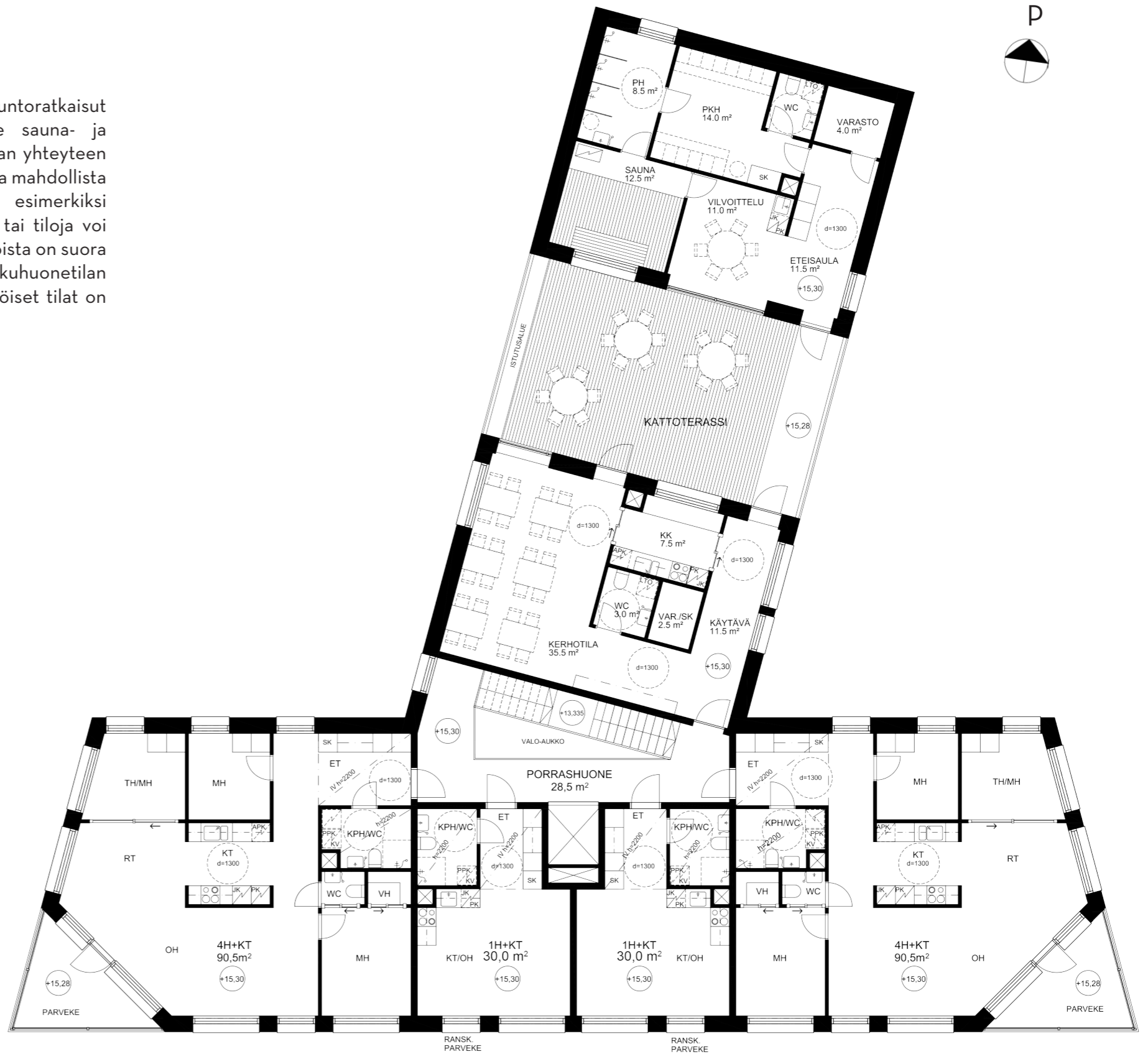
Tyypikerroksen porraskäytävän päässä sijaitsee kerroksen ainoa kolmio. Sisäänkäynti on asunnon kulmassa, ja asunnon ikkunat avautuvat kolmeen eri ilmansuuntaan. Saman käytävän varrella sijaitsevat kerroksen kaksiot, jotka ovat keskenään identtisiä. Kadun puoleiseen lamelliin sijoittuu hissien molemmiin puolin kaksi yksiötä, jotka ovat peilikuvia toisistaan. Yksiöiden ja kaksioiden tilat aukeavat vain yhteen ilmansuuntaan, mikä on asuntojen suunnittelussa erityisen haasteellista. Kadun puoleisen lamellin päätyihin sijoittuvat valoist neliöt ovat peilikuvia toisistaan. Asuntojen ratkaisussa korostuvat pinta-alan ja ilmansuuntien lisäksi erilaiset keittiö-, säilytystila- ja parvekeratkaisut. Kaikkien asuntojen ilmanvaihto on hoidettu huoneistokohtaisilla eteisen alakattoon sijoitettavilla ilmanvaihtokoneilla.



Kuva 28. 2. kerroksen alkuperäinen pohjapiirustus 1:150.

## 5. KERROS

Rakennuksen ylimmässä kerroksessa kadun puoleisen lamellin asuntoratkaisut toistuvat. Loput kerroksesta on tarkoitettu yhteiskäyttöisille sauna- ja kerhotiloille sekä niiden väliin sijoittuvalle kattoterassille. Kerhotilan yhteyteen on mitoitettu aputilat ruuanvalmistusta, hygienian hoitoa, siivousta ja mahdollista säilytystarvetta varten. Kerhotiloissa on mahdollista järjestää esimerkiksi erilaisia juhlia, harrastekerhojen tapaamisia, taloyhtiön peli-iltoja tai tiloja voi käyttää vaikkapa etätyöskentelyyn. Sekä kerhotiloista että saunatiloista on suora käynti katetulle kattoterassille. Saunatiloihin on saunan, pesu- ja pukuhuonetilan lisäksi mitoitettu wc-, varasto- ja vilvoittelutilat. Kaikki yhteiskäyttöiset tilat on suunniteltu esteettömiksi.



Kuva 29. 5. kerroksen alkuperäinen pohjapiirustus 1:150.

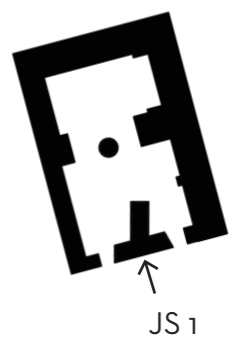


## 5.4 JULKISIVUT

Rakennuksen aukotukseen on haettu rytmää olemassa olevan korttelin luonteikkaista julkisivuista. Kadun puoleisella julkisivulla neliöiden parvekkeet on sijoitettu rakennuksen kulmiin, ja yksiöissä on ranskalaiset parvekkeet. Julkisivujen päämateriaaliksi on valittu ympäröivän korttelin henkeä kunnioittaen lämpimän harmaa tiili, jonka vastinparina toimivat tummaksi maalatut sirot teräsosat, kuten parvekkeiden pinnakaiteet. Katutasossa aukotus ja materiaalit poikkeavat ylemmistä kerroksista. Umpipinnat on verhoiltu pystysuuntaisella puurimoituksella, ja ensimmäiseen kerrokseen sijoittuvien yhteistilojen ikkunat on rajattu neliön muotoisiksi.



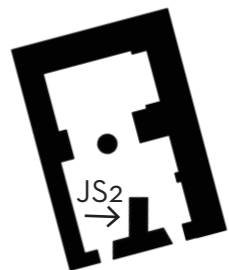
Kuva 30. JS1, kadun puolen julkisivu 1:200.



- 1 julkisivutiili, lämpimänharmaa
- 2 ikkunalasi
- 3 alumiinipelti, mattapintainen, tummanharmaa
- 4 palosuojattu puurima, taustalla alumiinilevy
- 5 parvekelasi



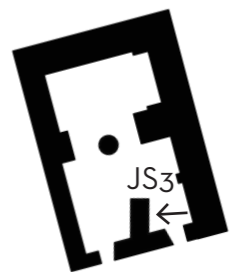
Kuva 31. JS2, sisäpihan julkisivu 1:200.



Asuinkerrosten valoisuutta on kasvatettu suurien korkeiden ikkunoiden lisäksi sisäänvedetyillä parvekeratkaisuilla. Rakennuksen sisäkulmien aukotus on pyritty mitoittamaan niin, ettei asunnoista olisi näköyhteyksiä muihin asuntoihin. Tällaisiin kohtiin on pyritty sijoittamaan esimerkiksi porrashuoneen aukotus.



Kuva 32. JS3, sisäpihan julkisivu 1:200.

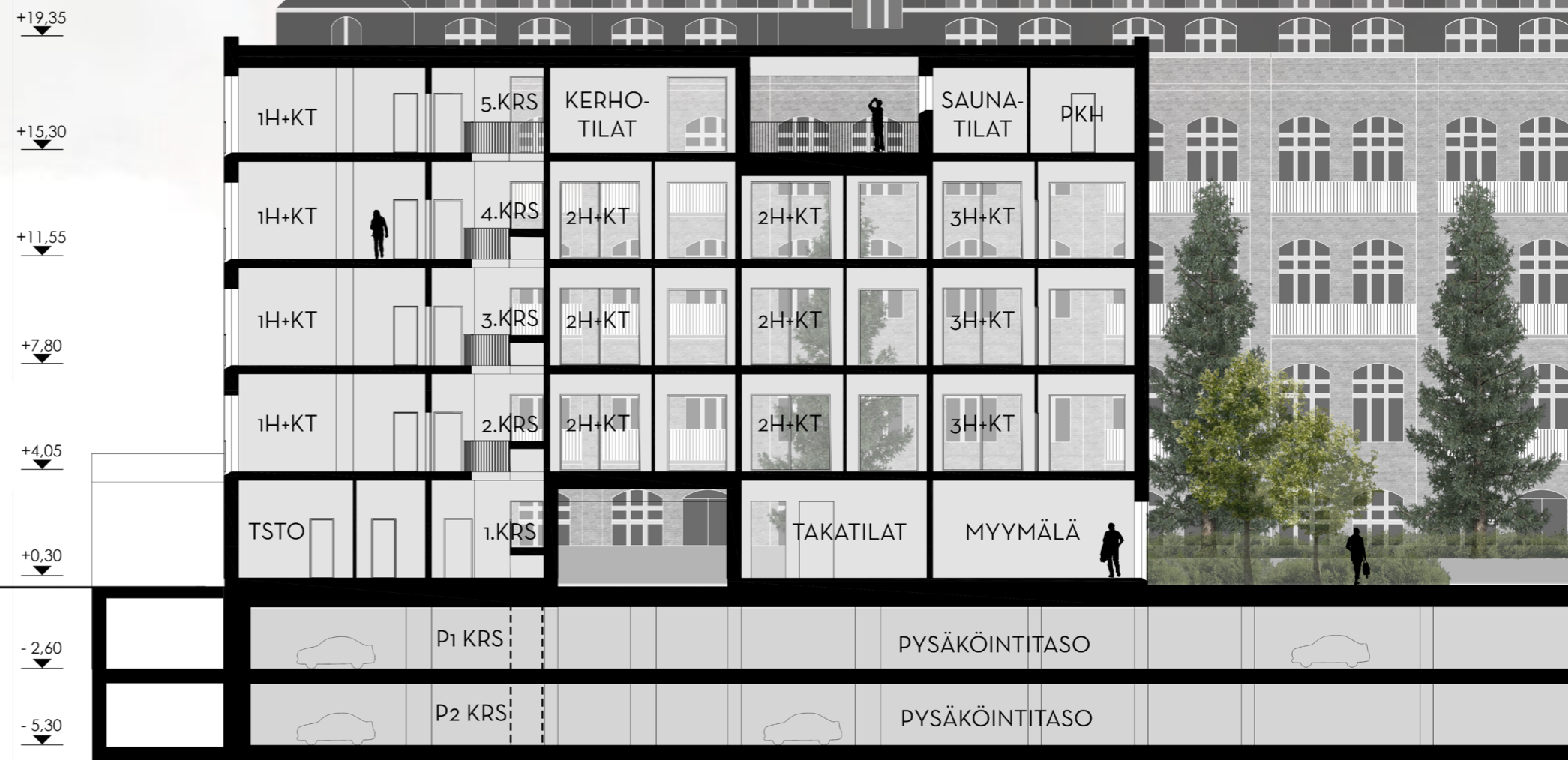
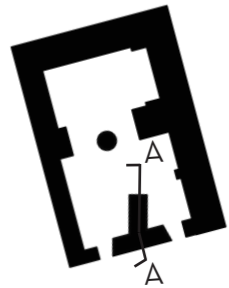


Alimmassa kerroksessa aukotus kertoo tilojen toiminnasta. Muun muassa varasto- ja teknisten tilojen julkisivut ovat umpinaisia, mutta julkisemman piha-alueen puolelle sijoitettujen liike- ja toimistotilojen lasijulkisivut ovat ilmeeltään kevyemmät ja kutsuvammat.

## 5.5 LEIKKAUKSET

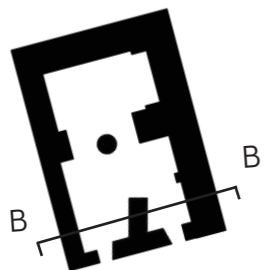
Uudisrakennus sijoittuu korttelin pihakannen päälle. Olemassa oleva pysäköintitaso säilytetään, ja sen alle rakennetaan uusi pysäköintitaso sisäpihan uusien ja tontilta poistettuja pysäköintipaikkoja varten. Uudisrakennuksen porrashuonetta on mahdollisuus jatkaa pysäköintikerroksiin saakka. Kuvassa 33. portaalle on osoitettu tilavaraus.

Leikkauksesta voi hahmottaa, miten asunnot sijaitsevat rakennuksessa ja millaiset näkymät asunnoista aukeavat. Tyypikerroksessa tilojen kerroskorkeus on melko korkea, 3450 mm. Ylimmässä kerroksessa tilat ovat hieman matalampia.



Kuva 33. Leikkaus A-A, kerrostalon ja maanalaisten pysäköintitasojen periaateleikkaus 1:200.

Kuvan 34. leikkauksessa havainnollistuvat korttelin ja asuintilojen mittakaava sekä kerrostalon suhde ympäristöön. Rakennus rajaa ja jakaa sisäpiha-alueita, mutta yhteys puistoon säilyy. Rakennuksen molemmille puolille on järjestetty sisäänkäynnit korttelin sisäpihalle.



Kuva 34. Leikkaus B-B, tonttileikkaus kadun suuntaan 1:200.

# 6

## ASUNTOJEN TILASUUNNITTELU

- 6.1 JOUSTAVAT TILARATKAISUT
- 6.2 ASUNTOJEN TILARATKAISUJEN KEHITYS
- 6.3 ASUNTOTYYPIT

Luvussa 6 paneudutaan joustavien asuntojen tilasuunnitteluun. Erilaisten vaihtoehtojen kautta tutkitaan, miten alkuperäisiä asuntopohjia voidaan kehittää ja miten joustavat tilaratkaisut soveltuvat olemassa oleviin pohjiin. Luvun lopuksi esitellään valitut viisi erilaista asuntotyyppiä.

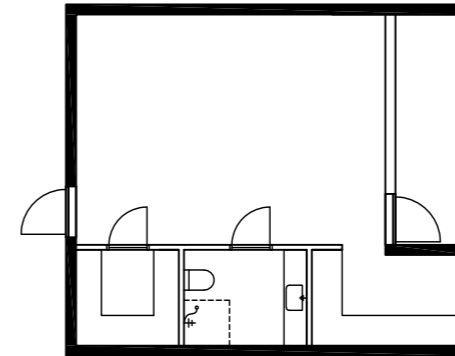
# 6.1 JOUSTAVAT TILARATKAISUT

Kun asuntopuunnittelun kurssi viime keväänä tuli päätökseensä, olin suhteellisen tyytyväinen aikaansaamaani kokonaisuuteen. Kuitenkin kurssin tiukan aikataulun takia minulla ei ollut aikaa kokeilla useampia eri pohjaratkaisuja, joten asuntojen tilaratkaisuissa oli mielestäni vielä parantamisen varaa. Sisustusarkkitehtuurin opinnäytetyö tarjosi minulle mahdollisuuden miettiä, miten asuntopuunnitelmat voisivat vastata vielä paremmin konseptissa määriteltyihin tekijöihin: **tilasarjat, yhteiset, yksityinen & yhteinen ja joustavuus.**

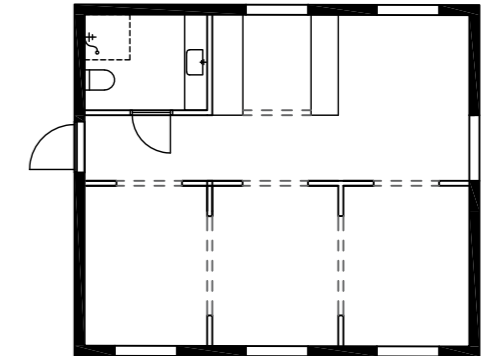
Luonnostellessani uusia pohjaratkaisuja mietin, millaisia muutoksia asunto ja asukkaat voivat ajan saatossa kohdata ja millaiset suunnitteluratkaisut tekevät asunnosta kestävä ja joustavan. Yhdellä asunnolla voi elinkaarensa aikana olla useita erilaisia asukkaita, joiden asumistottumukset vaihtelevat. Toisaalta saman asukkaan tilatarpeet voivat muuttua ajan myötä. Esimerkiksi lasten syntymä tai iän myötä heikentynyt liikkumiskyky vaativat asunnon tilaratkaisulta joustavuutta. Ensisijaisesti asunnon mitoituksessa tulisi huomioida mahdolliset nopeat elämäntilanteen muutokset, kuten esimerkiksi yllättävä sairastuminen. Tällöin asumisen perustarpeet: nukkuminen, peseytyminen ja ruoan valmistus on onnistuttava esteettömästi.

Löytämäni aineiston ja omien havaintojeni kautta tiedostin, että erilaisia tapoja tehdä joustavia tiloja on useita. Erilaisia joustavan asumisen ratkaisuja määrittävät sekä muutokseen kuluva aika että asukkaalta vaadittava vaiva. Esimerkiksi pilareista ja kantavista välipohjista rakentuva rakennuksen runko mahdollistaa väliseinien rakentamisen vapaasti, jolloin tiloja voidaan muuttaa rakenteiden puolesta helposti. Tällainen muutos tarkoittaisi asukkaalle kuitenkin kattavaa remonttia. Opinnäytetyössäni tutkin tilaratkaisuja, joissa asukas voi itse irtokalustusta tai tilojen käyttötarkoitusta vaihtamalla muuttaa asumisen luonnetta.

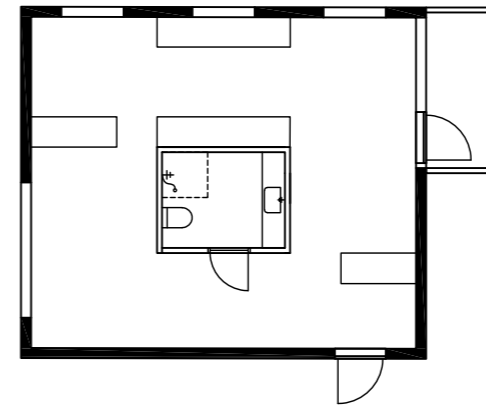
Peilasin työn alussa esiteltyjä Tarpion tilallisia logiikoita omiin ajatuksiini ja mietin, mitkä logiikoista voisivat olla sovellettavissa myös sisustusarkkitehtuurin näkökulmasta. Tällaisia tilallisia keinoja ovat esimerkiksi asunnon tilajaon, kulkuaukkojen ja kiintokalustuksen määrittäminen. Kuvan 35. esimerkkikaavioilla havainnollistan erilaisia tilasuunnittelun keinoja, joita pyrin soveltamaan Klingendahlin korttelin asuntojen pohjaratkaisuissa. Eri keinoja vertaillen voi huomata, että ratkaisusta riippuen tiloille muodostuu erilaisia luonteita. Kun tila on suljettu kiinteillä seinillä ja tilaan on vain yksi reitti, on sen luonne selkeästi yksityisempi. Sen sijaan kulkuyhteydet tilan läpi ja mahdollisuus yhdistellä vierekkäisiä tiloja lisäävät tilojen yhteisöllistä luonnetta. Nämä ovat mielestäni asumistottumuksia, joista on vaikea valita toimivinta tuntematta asunnon käyttäjiä. Siispä pyrin mahdollisuuksien mukaan suunnittelemaan tilaratkaisuiltaan vaihtelevia asuntoja.



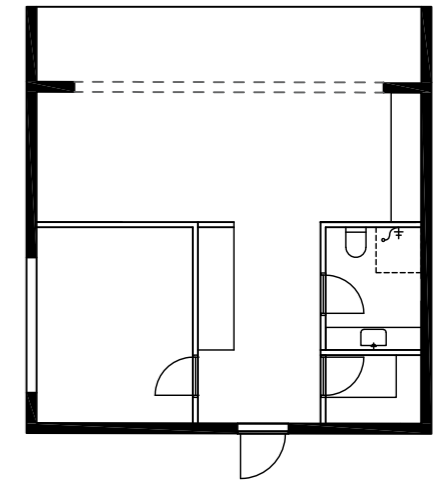
1 vapaasti kalustettavat tilat



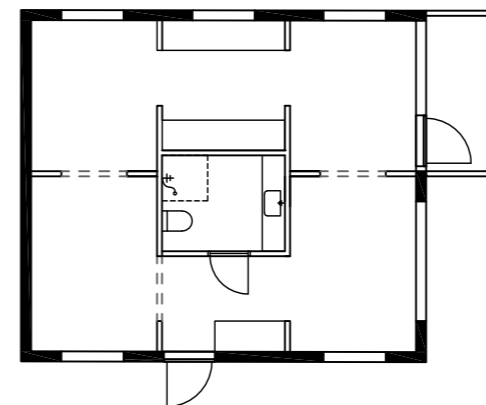
2 tilan jako liukuseinillä tai -ovilla



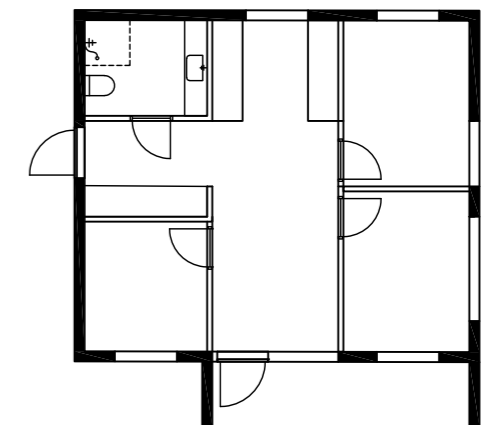
3 tilan jako kiintokalusteilla



4 kalustettava ulkotila, esim. parveke



5 huoneissa monta kulkuaukkoa, kulku tilojen läpi



6 huoneissa yksi kulkuaukko, kulku yhteystilan kautta

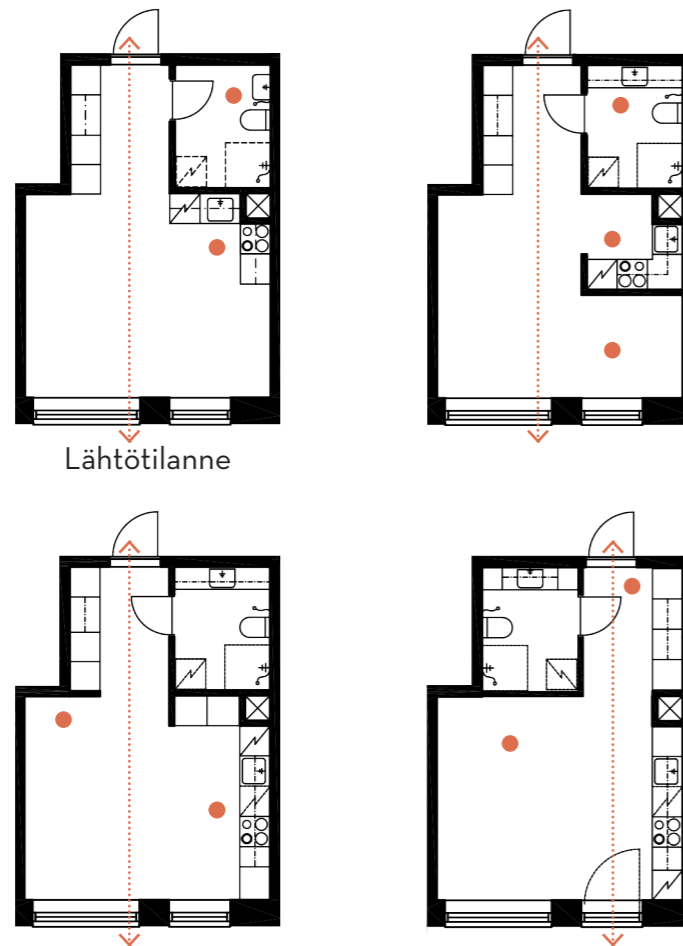
Kuva 35. Sisustusarkkitehtuurin joustavia tilaratkaisuja.

## 6.2 ASUNTOJEN TILARATKAISUJEN KEHITYS

Seuraavissa kaavioissa on esitetty ja vertailtu asuntojen erilaisia tilaratkaisuvaihtoehtoja. Lähtötilanteeksi on esitetty kevään harjoitustyössä esiteltyt asuntopohjat. Asuntojen tilaratkaisujen kehittämisessä pidin kiinni muutamista periaatteista. Asuntojen ulkoseinien, ikkunoiden tai huoneistojen välisien seinien paikkoja ei muuteta. Myöskään parvekeratkaisuihin ei tehdä muutoksia. Lisäksi asuntojen tekniikkakuilut on pidettävä mahdollisimman lähellä nykyistä lähtökohtaista ratkaisua, jotteivat asuntojen muutokset aiheuta muutoksia 1. ja 5. kerroksen tilaratkaisuissa. Kaikissa asunnoissa on edelleen huomioitava rakentamismääräyksissä esitetyt esteettömien tilojen vaatimukset.

### YKSIÖT

● huomioitavaa      <---> merkittävä yhteys



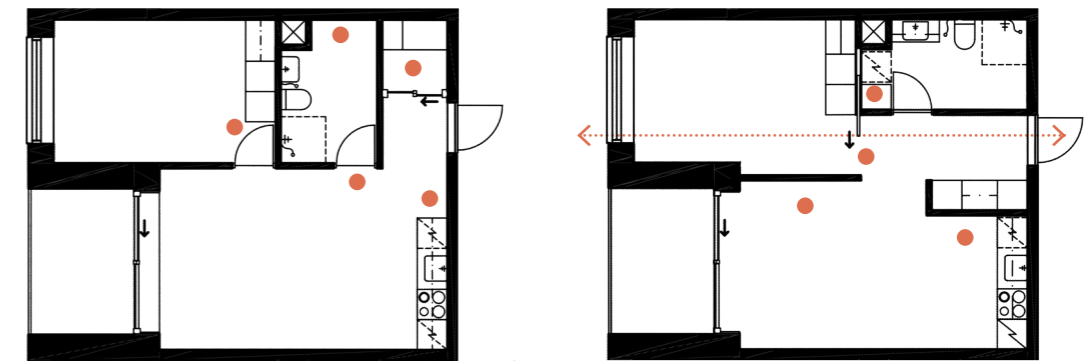
Kuva 36. Yksiöiden asuntopohjan kehitys.

Kuvan 36. lähtötilanteen avara ja valoisa tila mahdollistaa erilaiset irtokalustusratkaisut, ja eteisestä aukeaa suora näkymä asunnon läpi ulos asti. Kuitenkin kulmaan kuilun ympärille sijoittunut keittiökalustus vaikuttaa hankalalta käyttää. Lisäksi keittiössä ja kylpyhuoneessa tarvittaisiin enemmän laskutilaa.

Keittokomerollisessa vaihtoehdossa keittiö rajaa selkeästi alkovimaisen

tilan, johon voisi sijoittaa esimerkiksi sängyn. Keittokomero jää kuitenkin ilman luonnonvaloa, ja tilan avaruus on kadonnut. Kylpyhuoneen uudelleenjärjestys on parantanut tilan käytettävyyttä. Kolmannessa vaihtoehdossa keittiö on jäsentynyt selkeästi yhdelle seinälle ja säilytys- ja laskutilaa on enemmän. Eteisen kaapiston päätyyn lisätty seinäke parantaa avonaisen tilan kalustettavuutta. Avaran tupamaisen tilan ainut haaste on, että nukkuminen ja muu oleskelu on vaikea rajata erilleen ruuanvalmistuksesta. Kääntämällä sisäänkäyntin ja kylpyhuoneen paikkaa tilan kalustettavuus paranee huomattavasti, ja asunnon kiintokalustus jäsentyy yhtenäiseen linjaan.

### KAKSIOT



Kuva 37. Kaksioiden asuntopohjan kehitys.

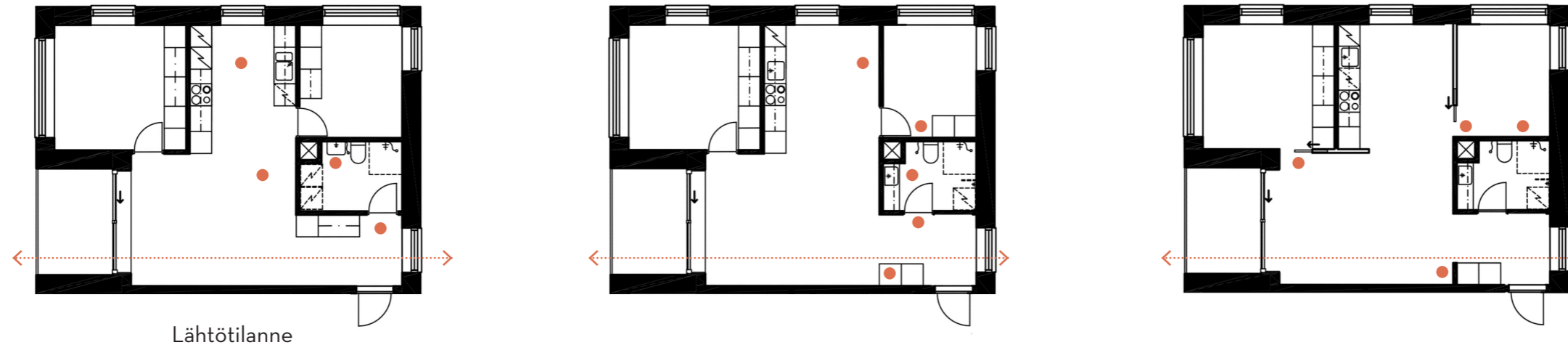
Kuvan 37. lähtötilanteessa asunnon vaatehuone, kylpyhuone ja makuuhuone muodostavat yksityisemmän vyöhykkeen asunnon toiseen reunaan. Toisella reunalla keittiö, oleskelu ja parveke muodostavat yhtenäisen pitkän mallisen tilan. Ratkaisun suurin ongelma on asunnon sisäänkäynti. Eteistila vaikuttaa ahtaalle ja pieni vaatehuone vaikeasti käytettävälle. Kuljettaessa eteisestä tupamaiseen tilaan ensimmäisenä katse osuu keittiöön, ja asukkaan on kuljettava kylpyhuoneen kulman ympäri nähdäkseen ulos. Ratkaisussa kylpyhuone on suoraan yhteydessä tupakeittiöön ja makuuhuoneen ovi avautuu kohti säilytyskalusteita, mikä ei ole toivottavaa hyvässä asuntosuunnittelussa.

Toisessa vaihtoehdossa kylpyhuone ja käynti makuuhuoneeseen on käännetty. Makuuhuoneen ovi on vaihdettu liukuoveksi, jolloin eteisestä on makuuhuoneen kautta suora näkymä ulos. Ratkaisussa vaatehuone on poistettu, ja eteisen vaatesäilytys on toteutettu kiintokaapistolla. Kaapistoa ympäröivä seinä rajaa nyt keittiön selkeästi. Tässä versiossa tupamainen tila on hieman kaventunut, mutta kalustettavaa seinäpintaa on enemmän.



## KOLMIOT

Kuvan 38. lähtötilanteessa keittiö, olohuone ja eteinen muodostavat yhden avonaisen tilan, jonka kautta on kulku kylpyhuoneeseen ja kahteen makuu- tai työhuoneeksi osoitettavaan tilaan. Luonnonvalon määrä on maksimoitu eteisestä parvekkeelle avautuvan yhteyden avulla. Ratkaisussa keittiön ruuanvalmistus vie asunnosta huomattavan suuren tilan, ja asunnon kulkuyhteydet eivät tunnu luontevilta. Ruokailuryhmän sijoittaminen kylpyhuoneen vastaiselle seinälle aiheuttaa ahtaan paikan, ja kulku toiseen makuuhuoneeseen tuntuu epäloogiselta. Osittain tilojen haasteet johtuvat asunnon kulmaan sijoittuneesta sisäänkäynnistä. Kylpyhuoneen oven ollessa auki, asunnon sisäänkäynnistä aukeaa suora näkymä vessaan. Myös tässä asunnossa kylpyhuoneessa tulisi olla enemmän säilytys- ja laskutilaa.



Kuva 38. Kolmioiden asuntopohjan kehitys.

Toisessa ja kolmannessa vaihtoehdossa keittiökalustuksen ratkaisua on tiivistetty, ja kylpyhuoneen ja toisen makuuhuoneen väliseinää on hieman siirretty, jotta keittiöön mahtuisi ruokailuryhmä. Eteisessä oven paikkaa on siirretty, ja kaapisto on vaihtanut paikkaa vastakkaiselle seinälle. Lisäksi kylpyhuoneen järjestystä ja kalustusta on muutettu tilan käytettävyyden parantamiseksi.

Asunnon kulmaan, keittiön ja kylpyhuoneen viereen sijoittuva huone on tilana haastava. Ikkunat vievät seinäpinta-alasta ison osan, ja kulku makuuhuoneen kulmasta vaikuttaa tilan kalustettavuuteen. Lisäksi huoneen pinta-ala pieneni seinän muutoksen myötä. Tilan säästämiseksi ja kalustettavuuden parantamiseksi kiintokalusteet on poistettu, ja ovi on vaihdettu liukuoveksi huoneen joustavan käytön parantamiseksi.

## NELIÖT



Kuva 39. Neliöiden asuntopohjan kehitys.

Neliön sisäänkäynti on asunnon kulmassa, mikä aiheuttaa helposti pimeiden käytävämäisten tilojen syntymistä. Kuvan 39. lähtötilanteessa on ratkaistu sijoittamalla keittiö ja oleskelu yhdeksi isoksi tilakokonaisuudeksi asunnon keskelle ja muut huoneet asunnon reunoille. Seinillä rajattu keittiö vaikuttaa kuitenkin pimeältä ja märkätilojen toimivuus haastavalta. Asunnon eri huoneiden joustavaa käyttöä ja kalustusta olisi myös syytä kehittää.

Luonnostellessani pohjia huomasin nopeasti, että mitä suurempi asunto on, sitä enemmän vaihtoehtoja löytyy. Suurin vaikutus muodostuviin tiloihin on keittiön, märkätilojen ja säilytyskalusteiden ratkaisuilla. Eri vaihtoehdoissa on kiinnitetty huomiota myös tilojen välisiin yhteyksiin ja asunnon kulkureitteihin sekä tilojen kalustettavuuteen.

Pohjaluonnoksilla on pyritty löytämään mahdollisimman erilaisia ratkaisuja. Lopulliseen suunnitelmaan valitsin kaksi erilaista neliötä. Keittiöratkaisuissa pohjamuotoon istuivat parhaiten I-mallinen ja saarekkeellinen keittiö. Kaikissa luonnosvaihtoehdoissa on pyritty pitämään kiinni valoisasta ja avarasta keittiö- ja oleskelutilasta, joka mahdollistaa erilaiset irtokalustusratkaisut ja toimii samalla kulkureittinä tilojen välillä.

Vaihtoehtojen luonnostelussa pyrin haastamaan yleiset käsitykset asunnon huonetilojen järjestelystä. Halusin, että ratkaisuissa korostuu reittien ja sisäänkäyntien vaikutus tilojen yksityiseen luonteeseen ja tilan kokemiseen. Makuuhuoneiksi mielletty tilat voivat toimia myös työ-, harraste- ja vierashuoneina, ja näitä toimintoja voidaan vaihdella, jos tilaa ei rajoiteta kiintokalustuksella. Liukuovet lisäävät tilojen sarjallista luonnetta ja huoneiden valoisuutta. Toisaalta tilojen läpikuljettavuus vähentää tilojen yksityisyyttä ja voi heikentää tilojen kalustettavuutta.

## 6.3 ASUNTOTYYPIT

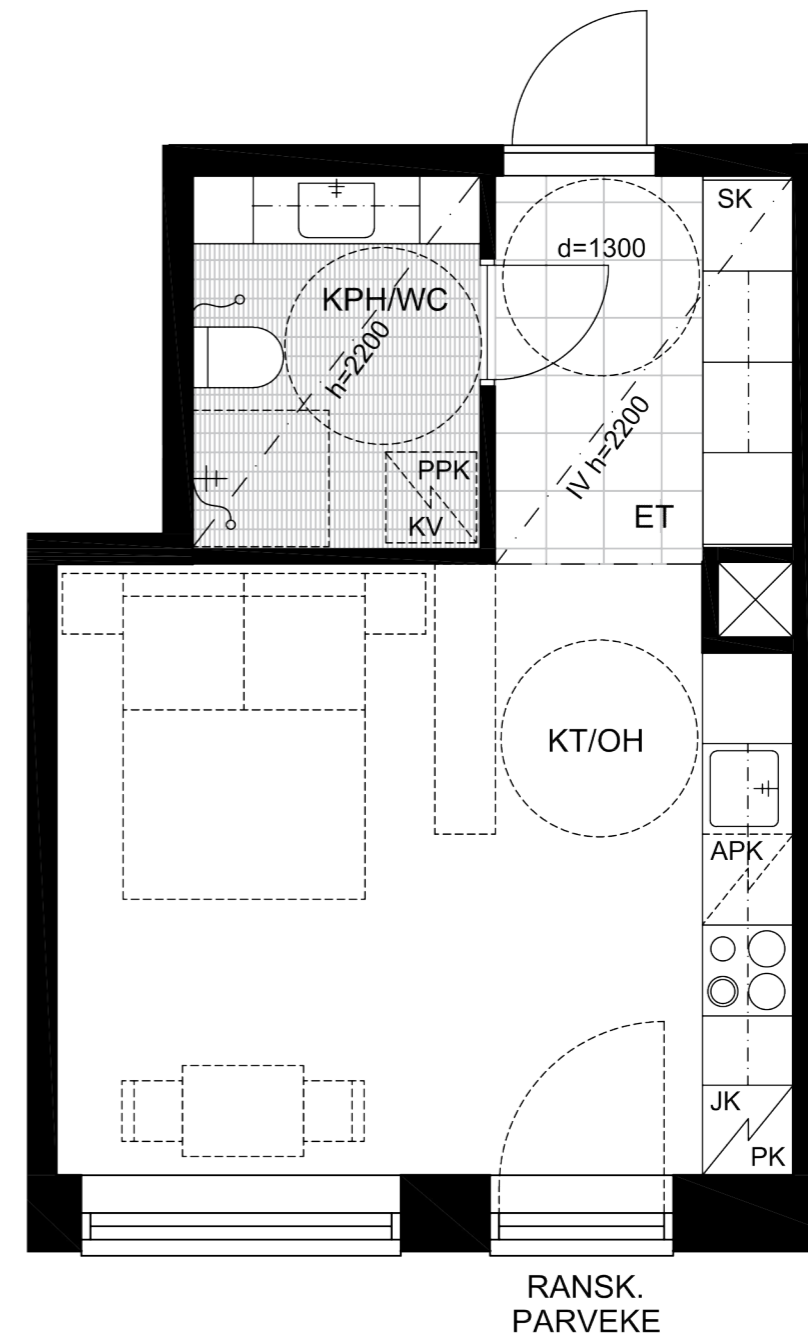
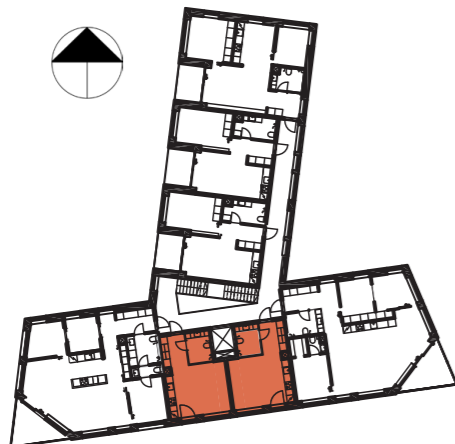
YKSIÖ,  
1H + KT 29,5 htm<sup>2</sup>

KT/OH 19,5 m<sup>2</sup>  
KPH/WC 4,5 m<sup>2</sup>  
ET 5,0 m<sup>2</sup>

+ RANSKALAINEN PARVEKE

Valitun yksiön pohjaratkaisussa merkittävin ominaisuus on oleskeluun, nukkumiseen ja ruokailuun tarkoitettu iso vapaasti kalustettava tila. Ratkaisu on pienille asunnoille tyyppinen ja usein ainut vaihtoehto saavuttaa avaria ja valoisia tiloja. Tilan koon ja aukotuksen puitteissa iso tupakeittiötyyppinen huonetila oli ainoa järkevä tapa toteuttaa asunnon joustavuutta.

Saavuttaessa asuntoon sisään eteisestä on suora näkymä asunnon poikki ulos kohti Eteläpuistoa. Keittiön ja eteisen kiintokalusteet on sijoitettu linjakaasti yhdelle seinälle, ja kylpyhuone antaa näkösuojaa esimerkiksi sängyn sijoittamista varten. Valoisan ja avaran yksiön tilantuntua vahvistavat isot ikkunat ja korkea huonekorkeus. Lisäksi asunnossa on ranskalainen parveke.



Kuva 40. Yksiön asuntopohja 1:50.

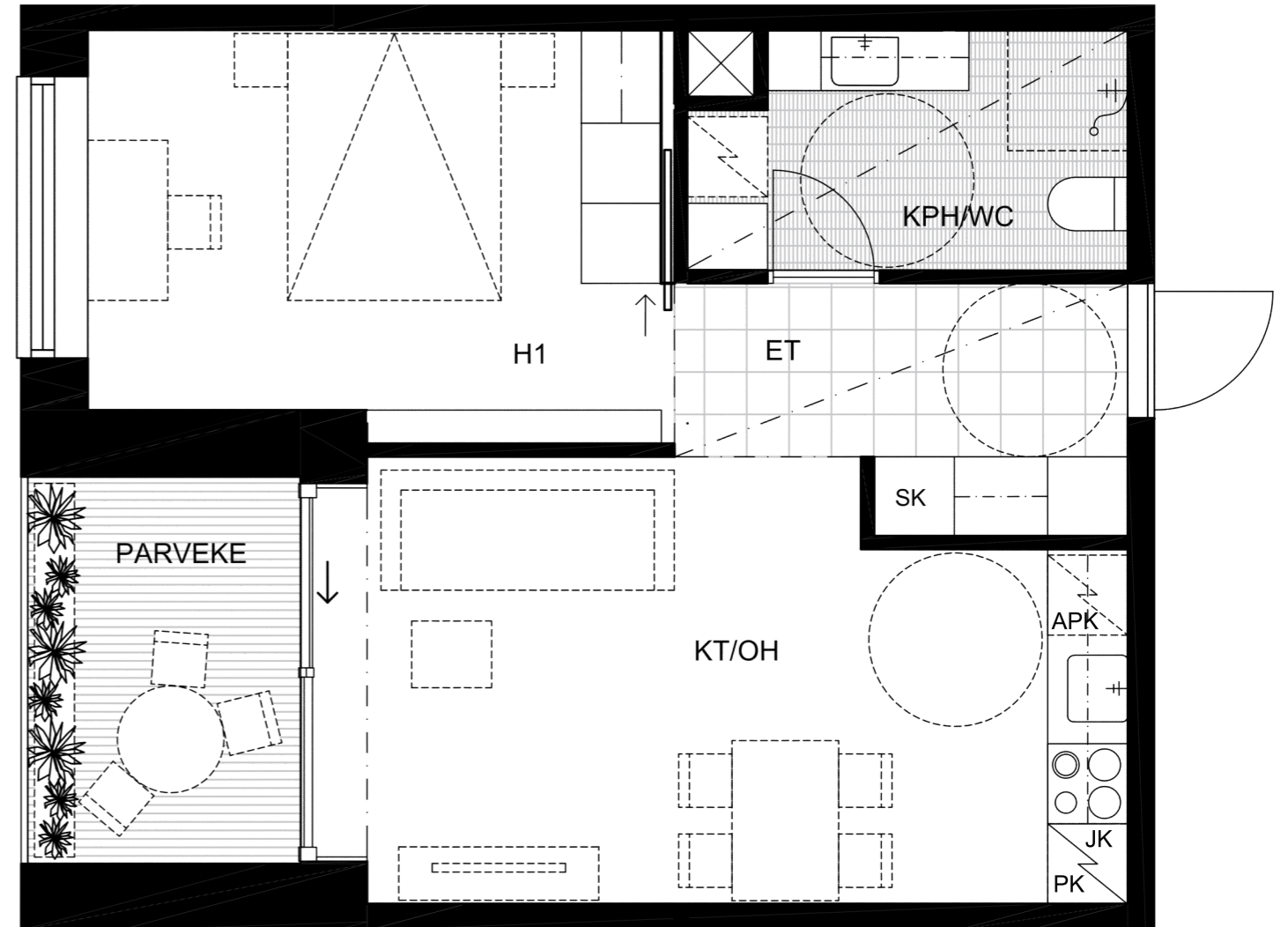
KAKSIO,  
2H+KT 44,0 htm<sup>2</sup>

H1	13,0 m <sup>2</sup>
KT/OH	19,0 m <sup>2</sup>
KPH/WC	5,5 m <sup>2</sup>
ET	5,5 m <sup>2</sup>

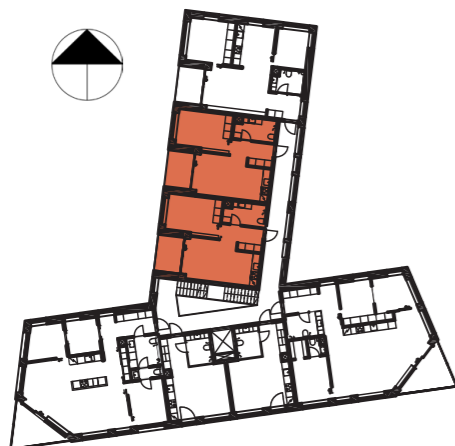
PARVEKE	6,0 m <sup>2</sup>
---------	--------------------

Myös valitun kaksion pohjaratkaisussa keittiö ja olohuone muodostavat pienille asunnoille tyypillisen tupakeittiöratkaisun, jossa asukkaan omat irtokalusteet voidaan sijoittaa tilaan vapaasti. Tila jatkuu ulos parvekkeeksi, jossa on mahdollista oleskella ja ruokailla kesäisin. Lisäksi sisäänvedetty parveke tuo valoa pitkän malliseen tilaan.

Asunnossa suurin muutos on tapahtunut asunnon sisäänkäynnin kohdalla. Kun kylpyhuone ja makuuhuoneen sisäänkäynti käännettiin, aukeaa eteisestä nyt näkymä makuuhuoneen kautta ulos. Asunnossa eri toimintojen paikkojen, kuten nukkumisen ja oleskelun, sekoittaminen ei välttämättä ole luontevaa. Kuvassa 41. esitetyssä pohjaratkaisussa huone H1 on tilava, ja sinne voidaan sijoittaa parisängyn lisäksi esimerkiksi työpöytä työskentelyä tai harrastuksia varten. Asunnoksi kyseinen kaksio ei ole kovin suuri, joten asunnon joustavuus rajoittuu tupakeittiön ja makuuhuoneen erilaisiin kalustus- ja varustusratkaisuihin.



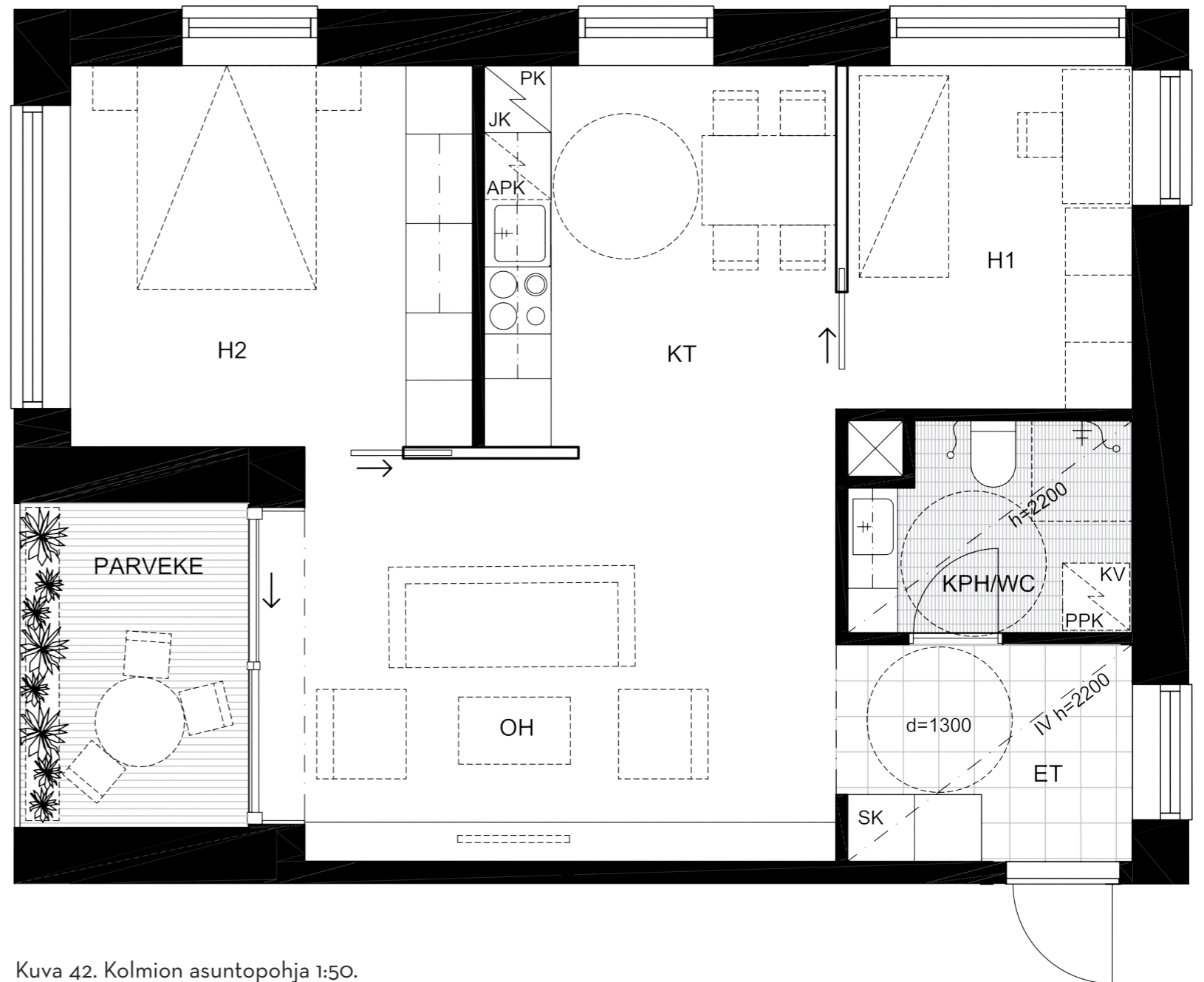
Kuva 41. Kaksion asuntopohja 1:50.



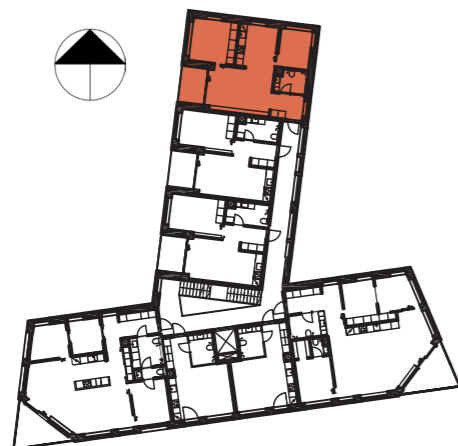
KOLMIO,  
3H + KT 60,5 htm<sup>2</sup>

H1	8,0 m <sup>2</sup>
H2	12,5 m <sup>2</sup>
OH	18,5 m <sup>2</sup>
KT	11,0 m <sup>2</sup>
KPH/WC	4,5 m <sup>2</sup>
ET	5,0 m <sup>2</sup>

PARVEKE 6,0 m<sup>2</sup>



Kuva 42. Kolmion asuntopohja 1:50.



Kolmiossa tilaratkaisujen muutokset kytkeytyvät keittiön, eteisen ja makuuhuoneiden kiintokalustuksen ympärille. Keittiö ja olohuone ovat yhtä avointa tilaa, mutta nyt keittiössä on tilaa myös ruokailuryhmälle. Ratkaisussa isompi makuuhuone H2 on selkeästi yksityisempi tila, ja pienempi huone H1 voi toimia esimerkiksi työ- tai lastenhuoneena. Pienemmässä huoneessa ei ole kiinteitä kalusteita, ja huone voidaan avata keittiöön liukuovella, mikä helpottaa huoneen kalustettavuutta ja näin lisää sen monikäyttöisyyttä.

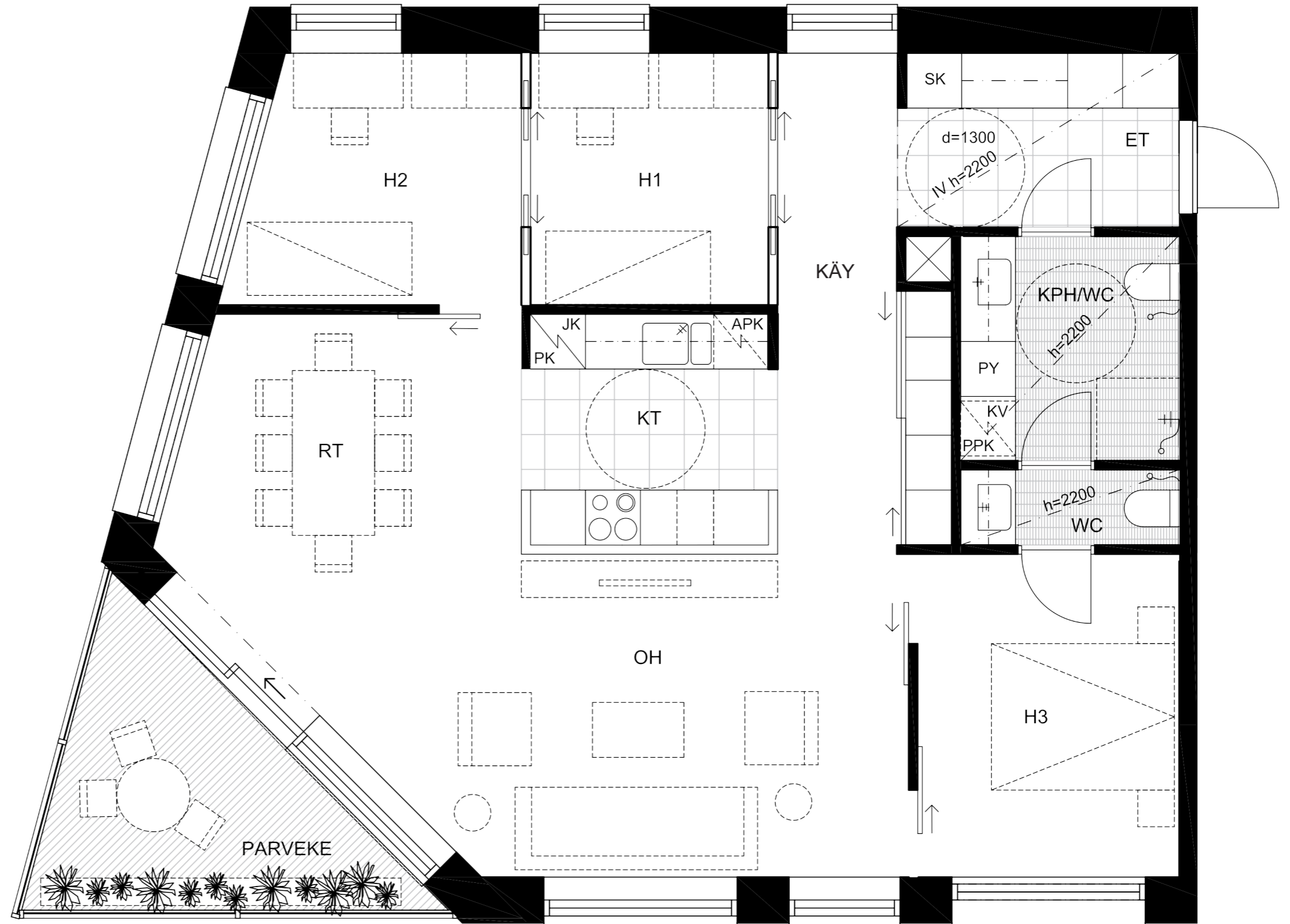
Kolmiossa ikkunat aukeavat kolmeen suuntaan, ja valo kulkee asunnon läpi eteisestä olohuoneen kautta parvekkeelle. Myös kolmiossa oleskelutila jatkuu ulkotilaksi parvekkeella.

NELIÖ, VERSIO 1  
4H + KT 90,5 htm<sup>2</sup>

H1	7,0 m <sup>2</sup>
H2	8,0 m <sup>2</sup>
H3	10,0 m <sup>2</sup>
OH	23,0 m <sup>2</sup>
KT	7,0 m <sup>2</sup>
RT	9,5 m <sup>2</sup>
KPH/WC	6,0 m <sup>2</sup>
WC	2,0 m <sup>2</sup>
KÄY	8,0 m <sup>2</sup>
ET	6,0 m <sup>2</sup>

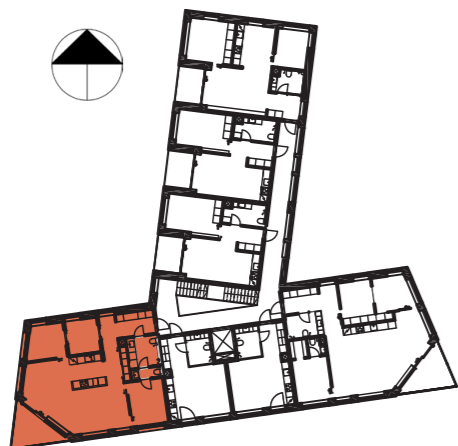
PARVEKE 9,0 m<sup>2</sup>

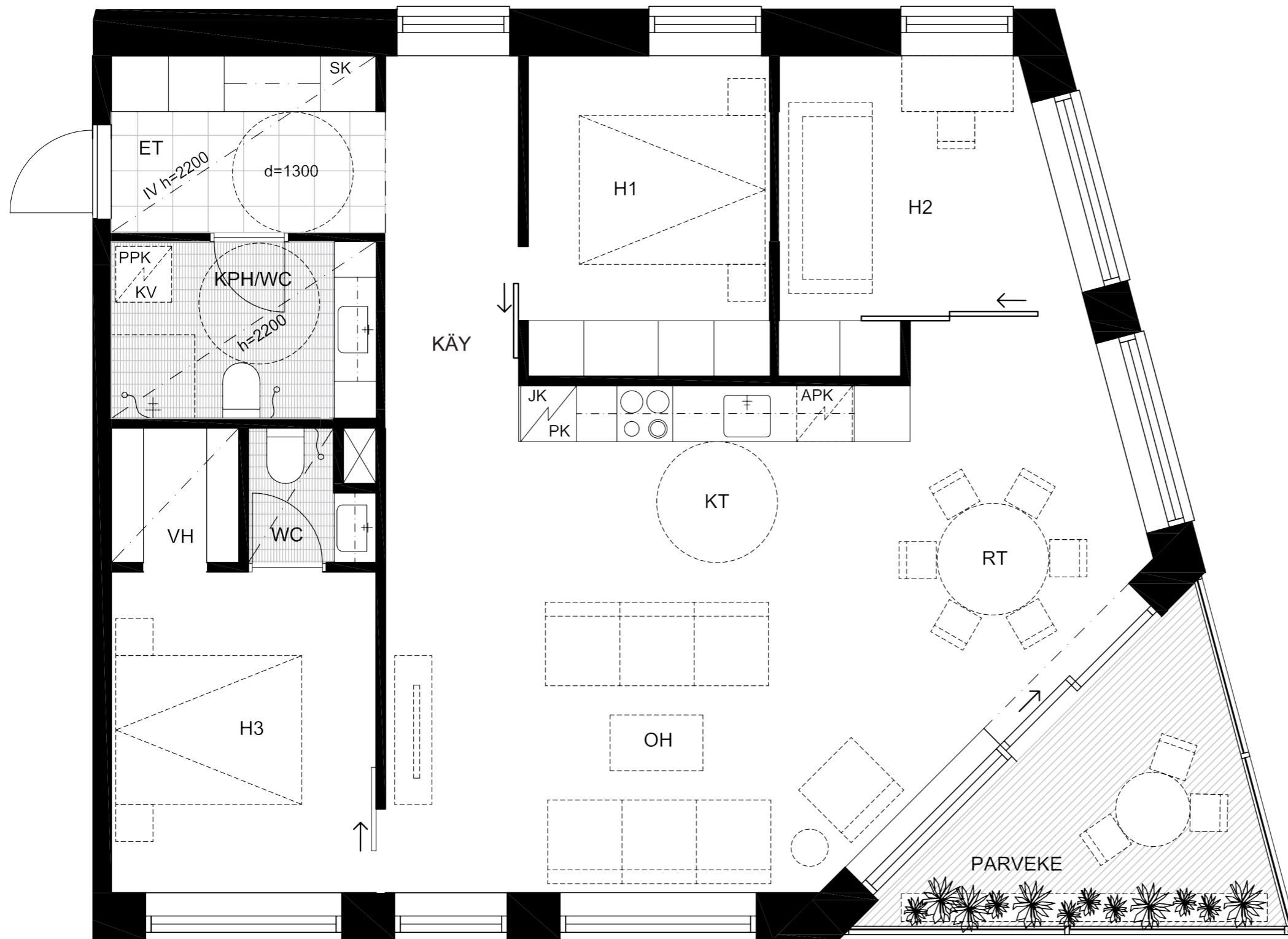
Neliöiden pohjaratkaisuissa vaihtoehtoja oli paljon, joten valitsin niistä kaksi keskenään erilaista asuntoa. Toisistaan eroavien keittiö- ja säilytysratkaisujen lisäksi asunnot eroavat joustavien tilaratkaisujen osalta. Version 1 asunnon huoneissa on useampia kulkuaukkoja, jotka lisäävät asunnon erilaisten kulkureittien määrää. Versiossa 2 huoneisiin on vain yksi kulku, ja huoneet ovat pinta-alaltaan lähes samankokoisia. Molemmissa versioissa olohuone, keittiö ja ruokailutila muodostavat yhden ison tilan, joka toimii huoneiden välisenä kulkutilana.



Kuva 43. Länsipäädyn neliön asuntopohja 1:50.

Version 1 asunto sopii esimerkiksi 3-5 hengen perheen asunnoksi. Ratkaisussa huoneet H1, H2 ja H3 tilat voivat toimia esimerkiksi makuuhuoneina, työtiloina, harraste- tai lasten huoneina. Näiden tilojen monikäyttöisyyttä on pyritty lisäämään siirtämällä kiinteät säilytyskalusteet kylpyhuoneen ja keittiön väliselle käytävälle. Huoneisiin voi kuitenkin sijoittaa irtokaapit tarvittaessa, kuten kuvassa 43. on esitetty. Avattavat liukuovet mahdollistavat asunnossa erilaisia kulkureittejä ja näkymien sarjoja sekä tekevät tiloista valoisampia. Kulkureitit voi toteuttaa asukkaiden asumistottumusten ja kalustuksen mukaan. Keittiö, olohuone ja ruokailutila muodostavat yhdessä kulmaan sijoitetun parvekkeen kanssa avaran ja valoisin tilan yhdessä oleskeluun.



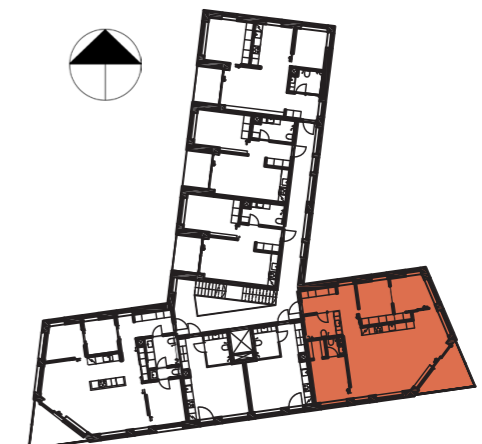


NELIÖ, VERSIO 2  
4H + KT 90,5 htm<sup>2</sup>

H1	9,0 m <sup>2</sup>
H2	9,0 m <sup>2</sup>
H3	10,0 m <sup>2</sup>
OH	21,5 m <sup>2</sup>
KT+RT	17,0 m <sup>2</sup>
KPH/WC	5,5 m <sup>2</sup>
WC	1,5 m <sup>2</sup>
VH	2,0 m <sup>2</sup>
ET	5,5 m <sup>2</sup>
KÄY	6,0 m <sup>2</sup>
PARVEKE	9,0 m <sup>2</sup>

Kuva 44. Itäpään neliön asuntopohja 1:50.

Kuvan 44. neliö sopii niin ikään perheelle tai vaikkapa pariskunnalle, jonka lapset ovat jo muuttaneet pois. Tässä versiossa huoneisiin H1, H2 ja H3 on jokaiseen yksi kulkuaukko, minkä vuoksi tilat miellyvät yksityisemmiksi tiloiksi kuin versiossa 1 (ks. Kuva 43.). Huoneet ovat pinta-alaltaan samankokoisia, joten niiden käyttötarkoitusta on helppo vaihtaa asukkaiden tarpeiden mukaan. H3 voisi toimia esimerkiksi pariskunnan makuuhuoneena, ja huone H1 vierashuoneena. Huone H2 voisi toimia esimerkiksi pariskunnan työhuoneena, jonka voi avata osaksi yhteistiloja kaapiston eteen liukuvilla ovilla. Kaikissa huoneissa H1, H2 ja H3 mahdolliset säilytystarpeet on toteutettu huoneeseen sijoittuvalla kiintokaapistolla tai huoneeseen liitetyllä vaatehuoneella. Asunnon keskiössä on iso vapaasti kalustettava olohuoneen, keittiön ja ruokailutilan muodostama tila, joka toimii samalla kulkutilana ympärille sijoittuviin yksityisempiin tiloihin. Avotilaa rajaa toisella seinustalla voimakkaasti aukotettu ulkoseinä ja toisella puolella suoralle seinälle jäsentynyt I-mallinen keittiö. Kuten toisessakin neliössä, oleskelun ja ruokailun voi siirtää lasitetulle parvekkeelle.



# 7

## PINTAMATERIAALIT

- 7.1 PINTAMATERIAALIEN VALINTA
- 7.2 ESIMERKKISUUNNITELMA
- 7.3 HAVAINNEKUVIA ASUNNOISTA

Hyvin valitut pintamateriaalit ovat osa kestävästä rakentamistapaa. Luvussa 7 kerrotaan asuinhuoneistojen pintamateriaalien valitsemisesta, ja esitetään ratkaisuja periaatepiirustusten ja havainnekuvien avulla.



# 7.1 PINTAMATERIAALIEN VALINTA

Kun puhutaan asuntojen joustavuudesta ja asukkaiden vaikutusmahdollisuuksista rakentamisessa, tulee mieleen asukkaille rakentamisvaiheessa tai saneerauksen yhteydessä tarjotut pintamateriaaliratkaisut. Asukkaille tarjotaan yleensä tyyliin, väriin ja materiaalien hintaan perustuen erilaisia konsepteja, joista asukkaat päättävät haluamansa vaihtoehdon. Tällaiset päätökset ovat siis rakentamisvaiheessa tehtäviä valintoja.

Opinnäytetyössäni pyrin löytämään ratkaisuja, joilla rakennus olisi mahdollisimman pitkäikäinen ja palvelisi erilaisia käyttäjiä ilman suuria remontteja. Asukkaiden vaikutusmahdollisuuksien kannalta voisi olla hauska ajatus, että muuttaessa asunnon pinnat voi laittaa mieleisekseen, mutta tämä ei ole taloudellisesta eikä ekologisesta näkökulmasta kestävä. Lisäksi suunnittelutyössäni ei ollut mahdollisuutta osallistaa käyttäjiä mukaan suunnitteluun ja materiaalien valitsemiseen. Siispä lähdin miettimään pintamateriaalien valitsemista kestävyuden kannalta. Kun valitaan laadukkaat ja tilaan sopivat materiaalit, asunnot kestävät aikaa, erilaisia käyttäjiä ja elämäntilanteita.

Millaiset ominaisuudet tekevät sitten tekevät pintamateriaaleista kestäviä? Ainakin niiden tulisi olla tarkoituksenmukaisia ja helppohoitoisia sekä kestää hyvin pintaan kohdistuvaa kulutusta. Materiaalien valinta oikeaan paikkaan on siis tärkeää. Kodeissa pintamateriaalien kulutuksenkesto-ominaisuuksilta ei vaadita niin paljon kuin julkisten tilojen pintamateriaaleilta. Kuitenkin eri pinnoilla on erilaisia vaatimuksia kodin tilasta riippuen. Esimerkiksi eteisessä lattiamateriaalit altistuvat olohuonetta enemmän lialle, mekaaniselle kulutukselle ja kosteudelle. Myös kylpyhuoneen pinnat ja kalusteet altistuvat kosteusrasitukselle enemmän kuin esimerkiksi keittiön pinnat.

Käytettävissä olleen ajan ja työmäärän puitteissa muodostin asunnoille pintamateriaalikonseptin, jota voidaan soveltaa kaikkiin asuntoihin. Seuraavassa luvussa esitellään periaatteellinen yksiön pintamateriaalisuunnitelma. Kestävyuden lisäksi kiinnitin materiaalien valinnassa huomiota seuraaviin tekijöihin:

- neutraalit sävyt sopivat eri sisustuksiin
- aidot materiaalit, kuten puu, miellyttävät useimpia
- laatoissa koko ja saumaväri, asennuspinnan mukaan
- materiaalien työstettävyys ja asennustapa vaikuttavat hintaan
- laadukkaat materiaalit lisäävät asunnon arvoa
- pintojen puhtaanapidon helppous ja
- pintojen huollettavuus.

## 7.2 ESIMERKKISUUNNITELMA

Yksiön pintamateriaalisuunnitelmissa esitetään asuinkerrostalojen periaateratkaisut. Suunnitelmassa esitetään lattioiden, seinien sekä keittiön, kylpyhuoneen ja eteisen kiintokalusteiden pintamateriaalit. Suunnitelmia havainnollistetaan seuraavan kappaleen visualisointikuvilla.

### LATTIAMATERIAALIT

L1: parketti,  
kuultolakattu tammi



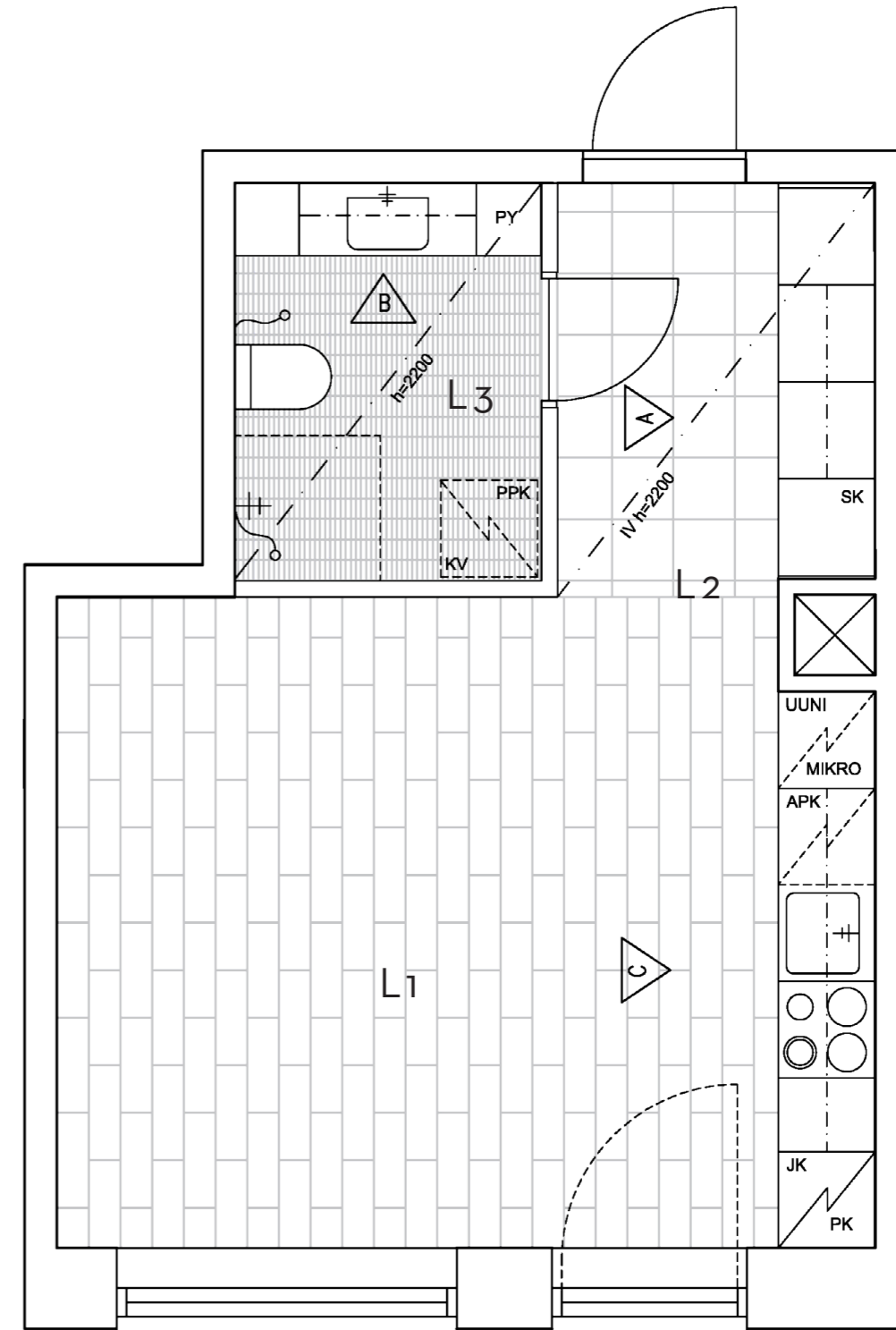
L2: lattialaatta 45x45,  
lämmin harmaa, matta



L3: mosaiikkilaatta  
2x6, vaaleanharmaa



Kuva 45. Lattiamateriaalit.



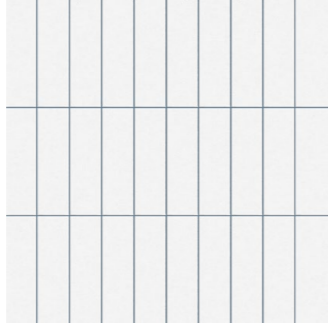
Kuva 46. Lattiamateriaalikaavio, periaatepiirustus, yksiö 1:30.

## SEINIEN PINTAMATERIAALIT

S1: maalattu kipsilevy/  
betonipinta, vaalea



S2: seinälaatta 6x20,  
valkoinen, matta



S3: välitilan lasilevy,  
taustamaalattu



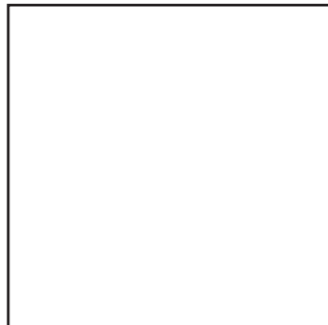
Kuva 47. Seinien pintamateriaalit.

## KIINTOKALUSTEIDEN PINTAMATERIAALIT

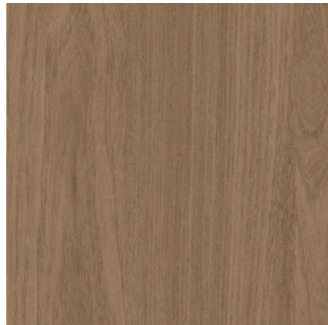
K1: läpivärjätty  
komposiittilevy,  
10 mm, valkoinen



K2: kosteudenkestävä  
puukuitulevy 19 mm,  
laminaattipinnoite,  
valkoinen



K3: kosteudenkestävä  
puukuitulevy 19 mm,  
laminaattipinnoite,  
tammijäljitelmä



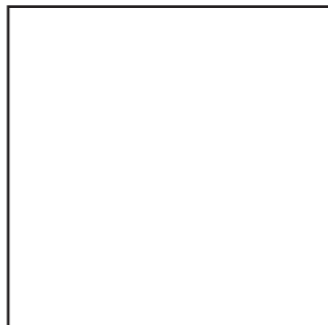
K4: lasipeili



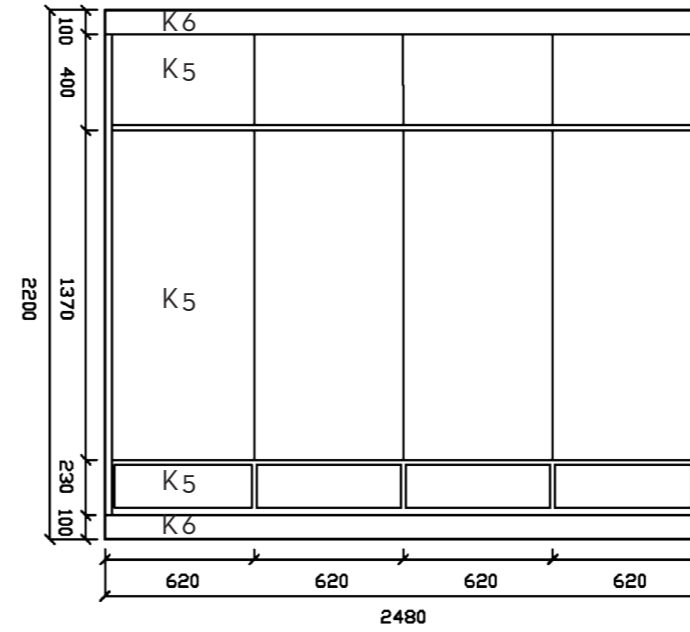
K5: puukuitulevy 19  
mm, pintaviilu, tammi



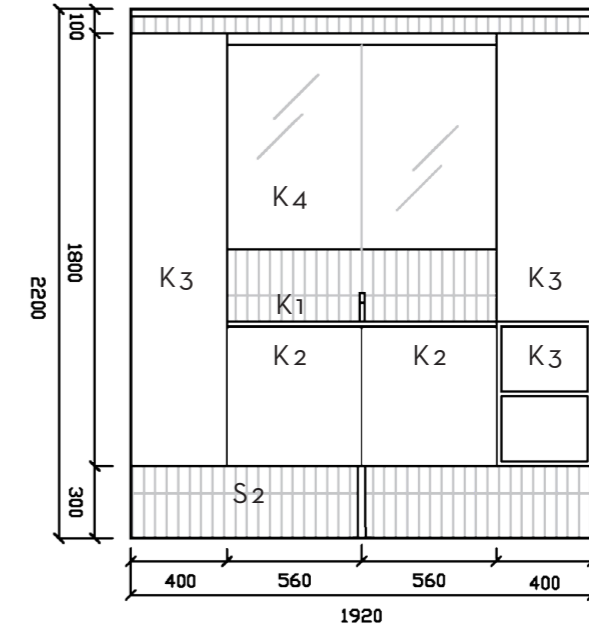
K6: maalattu puulista,  
valkoinen



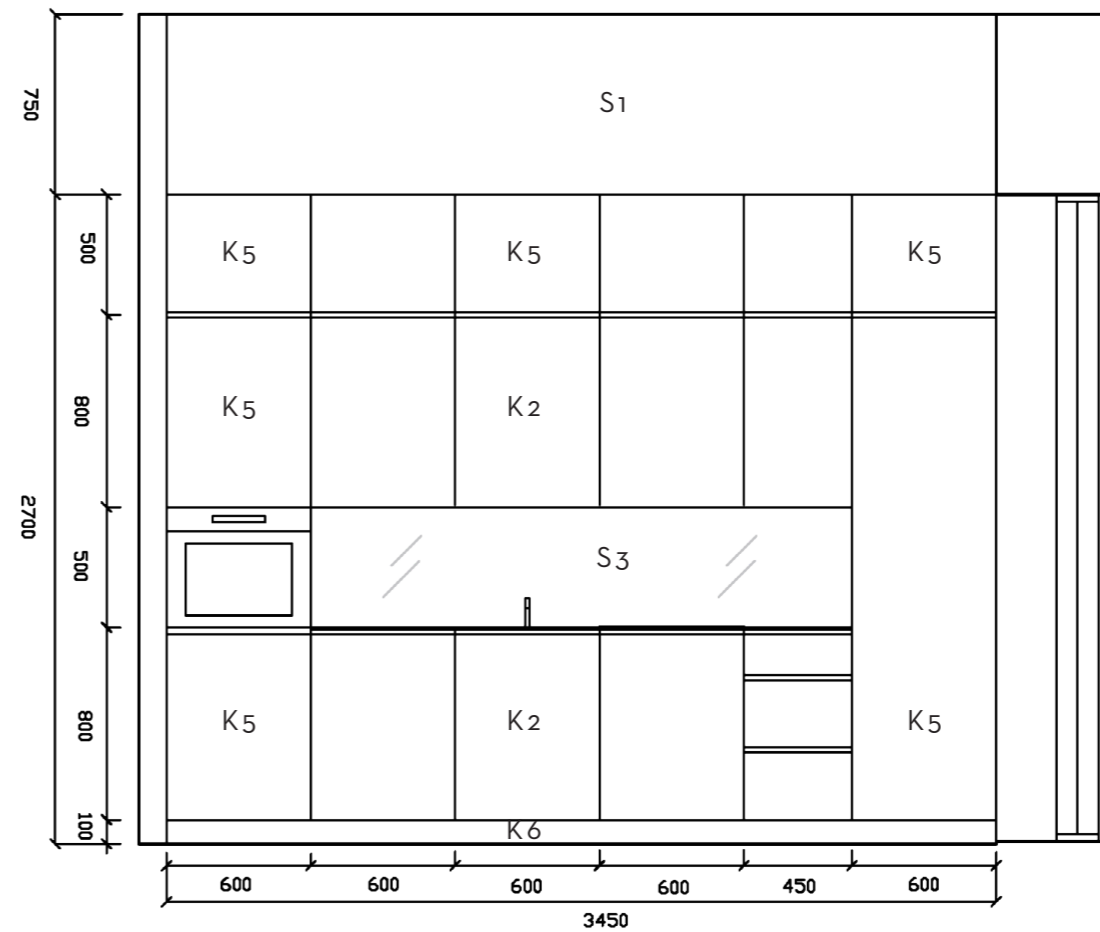
Kuva 48. Kiintokalusteiden pintamateriaalit.



Kuva 49.  
Projektio A 1:30, eteisen liukuovelliset kaapistot.



Kuva 50.  
Projektio B 1:30, kylpyhuone.



Kuva 51. Projektio C 1:30, keittiö.

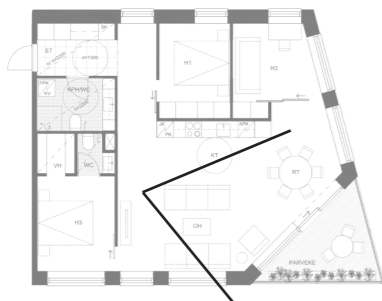
## 7.3 HAVAINNEKUVIA ASUNNOISTA

### NELIÖ, VERSIO 2 OLOHUONE JA RUOKAILUTILA

Katon alapinta ja seinät on maalattu samaan vaaleaan sävyyn. Ulkoseinät on mahdollista jättää betonipinnalle.

Keittiönkalusteiden sisemmät, roiskeille altistuvat pinnat ovat valkoisia. Muut pinnat ovat tammiviilua.

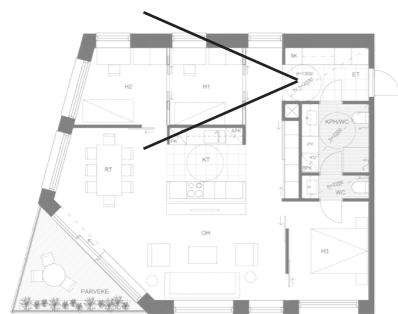
Materiaalina aito puu luo tilaan lämpimän ja arvokkaan tunnelman.



Kuva 52. Näkymä neliön olohuoneesta ja ruokailutilasta.

# NELIÖ, VERSIO 1 ETEINEN

Eteisen alakaton pintakäsittely on yhteneväinen väliseinien kanssa.



Asuntojen kaapistot ja ovet ovat tammiviilua.

Eteisen lattiaan on valittu harmaa mattapintainen laatta. Puhtaanapidon kannalta myös sauma on valittu tummaksi. Parketin ja laatoituksen välisen sauman listan väri valitaan laatan värin mukaan.

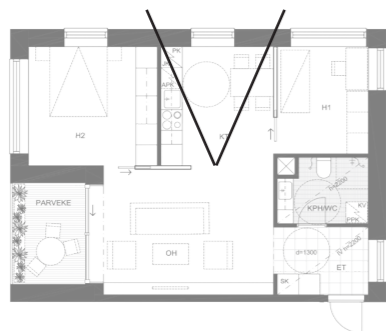
Kuva 53. Näkymä neliön eteisestä asunnon läpi.

## KOLMIO, KEITTIÖ

Viilutettujen ovien materiaali jatkuu tilojen yksityiskohdissa, kuten ikkunoiden sisäpuitteissa.

Keittiön välitilaan asennetaan taustamaalattu lasilevy, joka on neutraali, ajaton ja helposti puhdistettava.

Keittiön taso on läpivärjättyä komposiittilevyä.



Kuva 54. Näkymä kolmion keittiöstä.

# 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

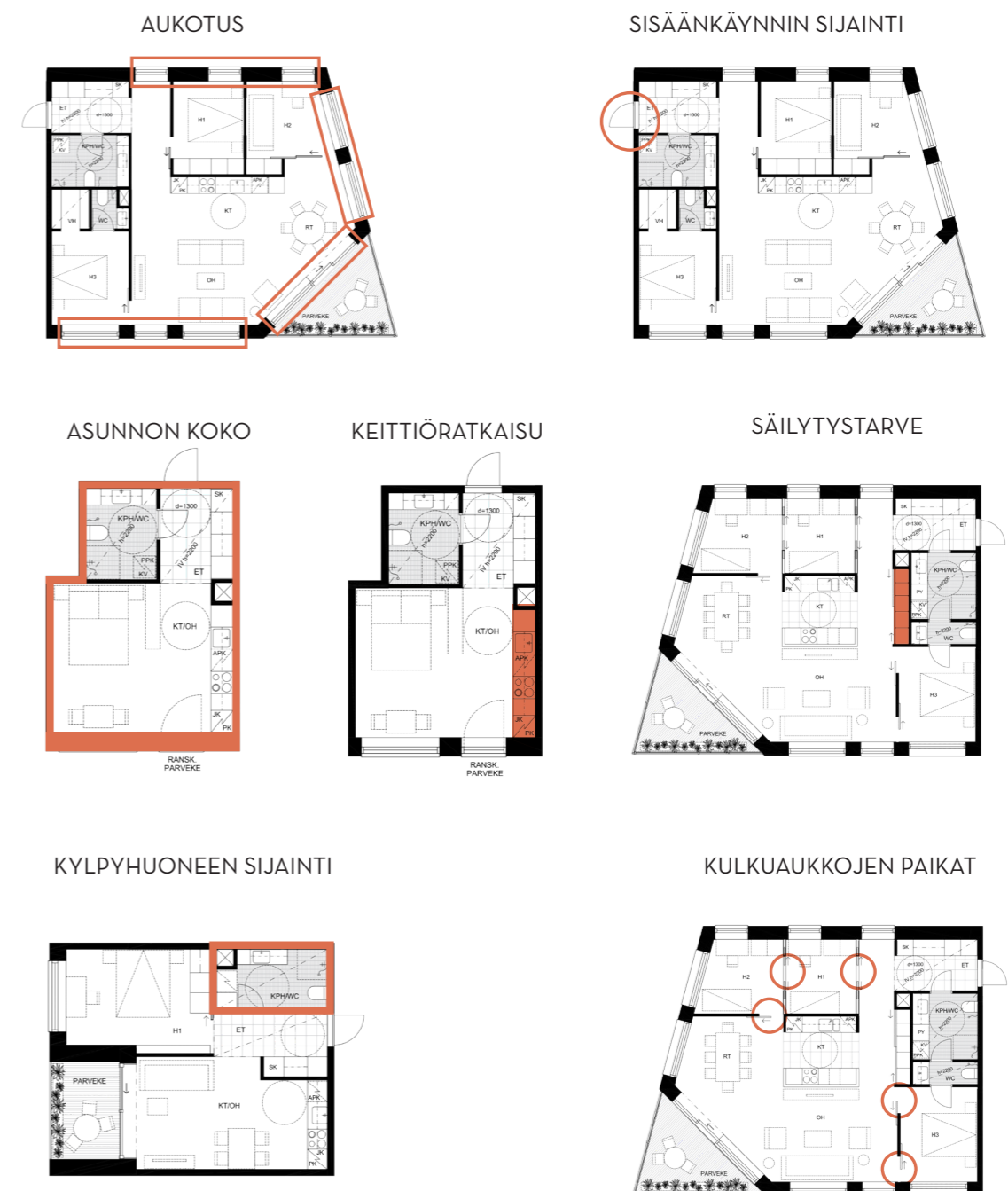
Kokonaisen asuinkerrostalon suunnittelu on ollut matka, jonka aikana olen oppinut valtavasti uutta ja syventänyt tietämystäni asuntojen suunnittelusta. Vaikka minulla oli mielestäni hyvät valmiudet ja riittävästi pohjatietoa lähtiessäni tutkimaan asuntojen pohjaratkaisuja, en ollut ollenkaan varma, millaisiin ratkaisuihin tulen työssäni päätyneen. Asettamani suunnittelunäkökulma, joustavat ja kestävät tilaratkaisut, osoittautui haastavaksi tehtäväksi, sillä olemassa oleva korttelin ja tehdyt kerrostalon suunnitelmat rajasivat tilojen mahdollisuuksia. Ehkä kokeneempi asutosuunnittelija olisi nopealla vilkaisulla osannut kertoa, millaiset ratkaisut toimivat ja mitkä eivät. Prosessina omien suunnitelmien arviointi, virheiden myöntäminen ja niiden korjaaminen on ollut erittäin opettavaista.

Haasteista huolimatta onnistuin mielestäni tavoitteissani tuottaa kiinnostavia ja erilaisia asumisratkaisuja sekä vastata kestävästi rakentamisen haasteisiin muuntojoustavilla tiloilla. Suunnitelmasta muodostui arkkitehtonisesti eheä kokonaisuus, joka sopii hyvin annetulle suunnittelualueelle. Suunnitelmaa on joustavuuden lisäksi tarkasteltu monista eri näkökulmista, kuten yksityisyyden, sosiaalisuuden, ympäristön viihtyisyyden, esteettömyyden, turvallisuuden ja tilojen kokemuksellisuuden ja toimivuuden kautta. Muodostuneet asuntojen pohjaratkaisut ovat tehokkaita, toimivia ja keskenään erilaisia. Asunnot tarjoavat vaihtoehtoja erilaisille käyttäjille, erilaisiin elämäntilanteisiin.

Lähtökohtaisesti pinta-alaltaan niukat ja tehokkaat pohjaratkaisut rajasivat asuntojen tilasuunnittelun vaikutusmahdollisuuksia. Lisää haasteita syntyi myös periaatteestani olla muuttamatta asuntojen kokoa tai julkisivujen aukotusta. Näistä syistä kaikkien asuntojen kohdalla tavoitteet tilojen joustavuudesta eivät täytyneet täysin. Jos aikaa olisi ollut enemmän, olisin muuttanut tilojen aukotusta helpommaksi joustavuuden kannalta. Suunnittelun kannalta olisi ollut mielenkiintoista katsoa, miten erilaiset ikkunat olisivat vaikuttaneet julkisivujen luonteeseen.

Opinnäytetyössäni tutkin asumisen tilaratkaisuja sisustusarkkitehtuurin keinoin. Tämä tarkoittaa suunnitelmassani sitä, että tilasuunnittelun joustavat keinot tähtäävät tilojen monikäyttöisyyteen, ei asuntojen rakenteelliseen muuntautumiskykyyn. Tarkoitukseni oli löytää paikkaan ja tehtyyn kerrostalon suunnitelmaan sopivia ratkaisuja, joten syntyneet asutosuunnitelmat eivät ole sellaisenaan monistettavissa muualle. Luonnostelun ja erilaisten vaihtoehtojen punnitsemisen kautta kävi nopeasti selväksi, että mitä suurempi asunto on pinta-alaltaan, sitä helpommin erilaisia suunnitteluratkaisuja on löydettävissä. Tämän voi huomata eri asuntotyyppien tilaratkaisujen kehittymisestä. Neliöissä mahdollisuuksia oli eniten ja erot tilaratkaisujen välillä selkeimmin nähtävissä. Työssäni havaitsin, että tilojen muunneltavuutta rajaavat asunnon koko, aukotus ja sisäänkäynnin sijainti. Myös keittiön, märkätilojen ja säilytysratkaisujen sijainnilla on suuri vaikutus asunnon tilaratkaisuille. Luvussa 6 valitsemani asuntotyypit eivät ole ainoita mahdollisia ratkaisuja, sillä erilaiset ratkaisut miellyttävät eri ihmisiä. Jos asuinkerrostalosta haluttaisiin tehdä tilaratkaisuillaan vieläkin monipuolisempi, voitaisiin eri kerroksiin toteuttaa vaikkapa erilaisia keittiöratkaisuja.

Mitä aikaisemmin joustavuus otetaan huomioon suunnittelussa, sitä helpompi joustavia ratkaisuja on saavuttaa. Läpikäymäni prosessin myötä olen kehittynyt sekä sisustusarkkitehtinä että arkkitehtinä. Tiedän nyt asuinkerrostalon suunnittelusta, tilojen joustavuudesta ja sitä rajoittavista tekijöistä paljon enemmän kuin ennen. Uskon, että voin soveltaa oppimaani myös tulevaisuuden työ- ja kouluprojekteissani. Tulevana ammattilaisena toivon, että voin olla suunnittelija, joka ottaa huomioon sekä ympäristön että ihmiset.



Kuva 55. Joustavien asuntojen tilasuunnittelua ohjaavia tekijöitä.

# LÄHTEET

Asuinkerrostalo Eteläpuistoon -kurssimoniste (2018). Asuntosuunnittelu 1 (ARK-33200) kevät 2018, kurssiaineisto, Tampereen teknillinen yliopisto.

Arkkitehtuuri- ja muotoilutoimisto Talli Oy (2006). Helsinkiläinen kerrostaloatlas 2006, asuntotyyppiselvitys. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2006:6, Helsinki.

Kahri, E., Enkovaara, E., Anttonen, S., Viita, P., Ilonen, P., Kämäräinen, J., (2011). Asukasnäkökulmia kaupunkiasumiseen, Rakennustieto Oy, Helsinki, 6–8, 11.

Klingendahlin parveke (2015). Opiskelijakilpailu, Rakennusoppi, Tampereen teknillinen yliopisto, Arkkitehtuurin laitos, 6.

Konola-Tuominen, Marika (2012). Julkisivuvalaistus osana arkkitehtuuria, Klingendahl ja Lapinniemi historiallisina valaistuskohteina, diplomityö, Tampereen teknillinen yliopisto, Arkkitehtuurin laitos, 35–37.

Kuhmoinen, Ville (2014). Laajentuva keskusta, Eteläpuiston yleissuunnitelma, diplomityö, Tampereen teknillinen yliopisto, Arkkitehtuurin laitos,

Pipatti, Tarmo (2010). Kestävä rakentaminen torjuu ilmastonmuutosta, Rakennusteollisuus RT ry, verkkoaineisto.

Saatavissa: (viitattu 15.12.2018): <<https://www.rakennusteollisuus.fi/globalassets/julkaisuja/kestava-rakentaminen-torjuu-ilmastonmuutosta.pdf>>

RT 12-11055 (2011). Rakennuksen pinta-alat, Rakennustietosäätiö RTS, 6, 10.

RT 10-11251 (2017). Kiinteistö- ja rakentamisalan keskeinen sanasto Versio 1.0, RAKLI ry, Rakennustietosäätiö RTS, 22.

RT 93-11232 (2016). Muuntojousto asuntosuunnittelussa, Rakennustietosäätiö RTS, 1.

Suomen virallinen tilasto (SVT) (2017a). Asunnot ja asuinolot, verkkojulkaisu, Liitetaulukko 1. Asuntokunnat koon mukaan ja asuntokuntien keskipinta-ala 1960–2017. Helsinki: Tilastokeskus.

Saatavissa (viitattu 9.1.2019): <[http://www.stat.fi/til/asas/2017/asas\\_2017\\_2018-05-17\\_tau\\_001.fi.html](http://www.stat.fi/til/asas/2017/asas_2017_2018-05-17_tau_001.fi.html)>

Suomen virallinen tilasto (SVT) (2017b). Asunnot ja asuinolot, verkkojulkaisu, Liitetaulukko 3. Pinta-ala huoneistoa kohti (m<sup>2</sup>) asunnon talotyyppin mukaan 1970–2017, koko asuntokanta. Helsinki: Tilastokeskus.

Saatavissa (viitattu: 9.1.2019): <[http://www.stat.fi/til/asas/2017/asas\\_2017\\_2018-05-17\\_tau\\_003.fi.html](http://www.stat.fi/til/asas/2017/asas_2017_2018-05-17_tau_003.fi.html)>

Tampereen kaupunki. Eteläpuiston suunnittelu, verkkosivu. Saatavissa (viitattu 12.1.2018): <<https://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ohjelmat/keskustahanke/etelapuisto.html>>

Tarpio, Jyrki (2015). Joustavan asunnon tilalliset logiikat: Erilaisiin käyttöihin mukautumiskykyisen asunnon tilallisista lähtökohdista ja suunnitteluperiaatteista, väitöskirja, Tampereen teknillinen yliopisto, Arkkitehtuurin laitos.

Ympäristöministeriö (2015). Maankäytön suunnittelun ohjaus, tavoitteena hyvinvoiva elinympäristö, verkkosivu.

Saatavissa (viitattu 29.11.2018): <[http://www.ymparisto.fi/FI/Maankaytto\\_ja\\_rakentaminen/Maankayton\\_suunnittelun\\_ohjaus](http://www.ymparisto.fi/FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Maankayton_suunnittelun_ohjaus)>

Ympäristöministeriö (2016). Suomen rakentamismääräyskokoelma, verkkosivu. Saatavissa (viitattu 30.11.2018): <<http://www.ymparisto.fi/rakentamismaarayskokoelma>>

Ympäristöministeriön asetus asuin-, majoitus- ja työtiloista (2017). 1008/2017. Saatavissa (viitattu 29.11.2018): <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20171008#Pidp446558944>>

Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta (2017). 848/2017.

Saatavissa (viitattu 29.11.2018): <[http://www.ymparisto.fi/FI/Maankaytto\\_ja\\_rakentaminen/Lainsaadanto\\_ja\\_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma/Paloturvallisuus](http://www.ymparisto.fi/FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma/Paloturvallisuus)>



# KUVALÄHTEET

Alla mainittuja kuvia lukuun ottamatta opinnäytetyön kuvat ovat itse tuottamiani.

## **Kuva 1. Harjoitustyön suunnittelualue.**

Mukailtu: Karttapalvelu, Tampereen kaupunki. <[https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825\\_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster&showMarker=true](https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster&showMarker=true)>

## **Kuva 2. Joustavan asunnon tilalliset logiikat.**

Tarpio 2015, 385. Kuvasivu 120. Asuintilan näyttäytyminen eri logiikoilla.

## **Kuva 3. Klingendahlin korttelin rakennusvaiheita.**

Mukailtu: Konola-Tuominen 2012, 36.luku

## **Kuva 5. Ilmakuva kantakaupunki (1946) - Tampereen kaupunki.**

Karttapalvelu, Tampereen kaupunki. <[https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825\\_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,486+100+raster&showMarker=true](https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,486+100+raster&showMarker=true)>

## **Kuva 6. Ilmakuva kantakaupunki (1956) - Tampereen kaupunki.**

Karttapalvelu, Tampereen kaupunki. <[https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825\\_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,487+100+raster&showMarker=true](https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,487+100+raster&showMarker=true)>

## **Kuva 7. Ilmakuva kantakaupunki (1987) - Tampereen kaupunki.**

Karttapalvelu, Tampereen kaupunki. <[https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825\\_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,80+100+raster&showMarker=true](https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,80+100+raster&showMarker=true)>

## **Kuva 8. Ilmakuva kantakaupunki (2015) - Tampereen kaupunki.**

Karttapalvelu, Tampereen kaupunki. <[https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825\\_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,1064+100+raster&showMarker=true](https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,1064+100+raster&showMarker=true)>

## **Kuva 9. Kaupunkiluonto.**

Mukailtu: Karttapalvelu, Tampereen kaupunki.

<[https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825\\_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster&showMarker=true](https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster&showMarker=true)>

## **Kuva 10. Autoliikenne.**

Mukailtu: Karttapalvelu, Tampereen kaupunki.

<[https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825\\_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,795+100+tre\\_katualue&showMarker=true](https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,795+100+tre_katualue&showMarker=true)>

## **Kuva 11. Kevyt liikenne.**

Mukailtu: Karttapalvelu, Tampereen kaupunki.

<[https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825\\_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,835+100+tre\\_klv\\_alue&showMarker=true](https://kartat.tampere.fi/oskari?zoomLevel=11&coord=327146.16825_6821837.24555&mapLayers=1918+100+raster,835+100+tre_klv_alue&showMarker=true)>

## **Kuvat 12.-17.**

Konsta Ryösä.

## **Kuva 45. Lattiamateriaalit.**

<<https://timberwise.fi/tuote/moonstone/>>

<[http://www.kaakelikeskus.fi/kuvapankki/kuvat/3/PLANA\\_BALANEE\\_BLANCO\\_MATE\\_PE\\_45X45\\_o\\_8\\_312004545\\_KERMA\\_JA\\_VALKOINEN\\_LSNO4.jpg](http://www.kaakelikeskus.fi/kuvapankki/kuvat/3/PLANA_BALANEE_BLANCO_MATE_PE_45X45_o_8_312004545_KERMA_JA_VALKOINEN_LSNO4.jpg)>

<[http://www.kaakelikeskus.fi/kuvapankki/kuvat/3/UMI\\_MOSA\\_B-140\\_MATT\\_WHITE\\_2X6\\_41\\_o\\_5\\_560032320\\_VALKOINEN\\_SLMN.jpg](http://www.kaakelikeskus.fi/kuvapankki/kuvat/3/UMI_MOSA_B-140_MATT_WHITE_2X6_41_o_5_560032320_VALKOINEN_SLMN.jpg)>

## **Kuva 48. Seinien pintamateriaalit.**

<[https://new.tikkurila.fi/kotimaalarit/koti/ideoita\\_kotiin/ideoita\\_makuuhuoneeseen/hoyhenenkevyt\\_muutos\\_makuuhuoneeseen/](https://new.tikkurila.fi/kotimaalarit/koti/ideoita_kotiin/ideoita_makuuhuoneeseen/hoyhenenkevyt_muutos_makuuhuoneeseen/)>

<<http://www.svenskakakel.se/keramik/produkt/bianco-matt-4600-31>>

<<https://www.lasiliike.fi/tuotteet/keittion-lasitukset/>>

## **Kuva 49. Kiintokalusteiden pintamateriaalit.**

<<http://www.formica.com/fi-fi/inspiration>>

<<https://www.hvloy.com/binary/image/thumbnailer/-/fid/467/width/400/>>

<<https://lasiverkkokauppa.fi/peilit/kylpyhuoneen-peilit/kirkas-4mm-peili-fasettihnolla>>

<<https://www.hvloy.com/binary/image/thumbnailer/-/fid/405/width/400/>>

## LIITE 1: KÄSITTEITÄ

### MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAKI (MRA)

Suomessa alueiden käyttöä ja rakentamista ohjataan maankäyttö- ja rakennuslakiin (MRA) perustuvalla kolmiportaisella kaavoitusjärjestelmällä sekä valtakunnallisilla alueidenkäyttötavoitteilla. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteena on järjestää edellytykset hyvälle elinympäristölle ja edistää ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. Lisäksi laki pyrkii turvaamaan suunnitteluprosessin laatua, vuorovaikutteisuutta sekä avoimuutta. (Ympäristöministeriö 2015.)

### ASEMAKAAVA

Asemakaava on kaavoitusjärjestelmän suunnitelmista yksityiskohtaisin, ja sen laatimisesta ja hyväksymisestä vastaa kunta. Asemakaavassa määritetään tietyn alueen tuleva käyttö, esimerkiksi osoittamalla kartalle rakennusten sijainti, koko ja käyttötarkoitus. (Ympäristöministeriö 2015.)

### SUOMEN RAKENTAMISMÄÄRÄYS-KOKOELMA (RakMK)

Suomen rakentamismääräyskokoelma (RakMK) sisältää maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvia rakentamista koskevia ohjeita ja säännöksiä. Kokoelmassa ohjeistetaan mm. rakenteiden lujuuksia ja vakautta, paloturvallisuutta, terveellisyttä, käyttöturvallisuutta, esteettömyyttä, meluntorjuntaa ja ääniolosuhteita sekä energiatehokkuutta. (Ympäristöministeriö 2016.)

### KESTÄVÄ RAKENTAMINEN

Kestävällä rakentamisella pyritään torjumaan ilmastonmuutosta tarkastelemalla rakentamisesta niin ekologisesta, taloudellisesta kuin sosiaalisestakin näkökulmasta. Kestävä rakentaminen luo pitkäikäisiä energia- ja ympäristötehokkaita rakennuksia ja rakenteita, jotka ovat turvallisia, terveellisiä, viihtyisiä, muuntojoustavia, helppohoitaisia ja arvonsa säilyttäviä. Tarkastelussa huomioidaan kustannukset rakennuksen koko elinkaaren ajalta. (Pipatti 2010.)

### TÄYDENNYSRAKENTAMINEN

Vuonna 2017 julkaistussa Kiinteistö- ja rakentamisalan keskeinen sanasto -selvityksessä määritellään, että täydennysrakentaminen on uudisrakentamista aiemmin rakennetun kohteen välittömään yhteyteen. Selvityksen mukaan täydennysrakentamisesta voidaan puhua esimerkiksi silloin, kun kiinteistön olemassa olevaa rakennusten kokonaisuutta täydennetään tai yksittäistä rakennusta laajennetaan. (RT 10-11251, 22.) Yleisesti tonttikohtaista täydennysrakentamista kutsutaan myös lisärakentamiseksi.

### ASUINHUONEISTO

Asuinhuoneistolla tarkoitetaan ympärivuotiseen asumiseen tarkoitettua tilakokonaisuutta, josta löytyvät tilat lepoa, oleskelua ja vapaa-ajan viettoa, ruokailua ja ruoanvalmistusta sekä hygienian hoitoa varten. Lisäksi asuinhuoneistossa tai sen käytössä on oltava tiloja asumiseen liittyvää välttämätöntä huoltoa ja säilytystä, kuten vaatehuoltoa tai polkupyöräsäilytystä varten. (Ympäristöministeriön asetus asuin-, majoitus- ja työtiloista 1008/2017 § 8.)

### HUONEISTOALA (htm<sup>2</sup>)

Huoneistoala on ala, jota rajaavat toisaalta huoneistoa ympäröivien seinien, toisaalta huoneiston sisällä olevien kantavien ja muiden koko rakennukselle välttämättömien rakennusosien huoneiston puoleiset pinnat. Huoneistoala lasketaan huoneistoon kuuluvien tilojen huonealojen sekä ei-kantavien seinien rakennusosa-alojen summana. (RT 12-11055 2011, 6.)

### KERROSALA (kem<sup>2</sup>)

Kerrosala on rakennuksen kerrostasoalojen summa. Laskettava pinta-ala rajataan ulkoseinien ulkopinnan mukaan ja kellarikerroksessa tai ullakolla mukaan lasketaan se ala, johon voidaan sijoittaa rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisia tiloja. (RT 12-11055 2011, 10.) Esimerkiksi asuinrakennuksen kellarikerrokseen sijoitettavaa pysäköintitasoa ei lasketa mukaan rakennuksen kerrosalaan.

## LIITE 2: ALUSTAVA TILAOHJELMA

### ALUSTAVA TILAOHJELMA

(Asuinkerrostalo Eteläpuistoon -kurssimoniste 2018, 10-11)

#### ASUNNOT:

Suunnitelman tulee sisältää erikokoisia asuntoja, vähintään yksi kutakin asuntotyyppiä.

1h+k 20-35 m<sup>2</sup>

2h+k 40-60 m<sup>2</sup>

3h+k 60-80 m<sup>2</sup>

4h+k 80- m<sup>2</sup>

#### YHTEISTILAT:

Yhteistilojen mitoitus suhteutetaan rakennuksen kokoon ja asuntojen määrään.

##### Vaatehuoltotilat

- Pesutupa 15 m<sup>2</sup>
- Kuivaushuone 15 m<sup>2</sup>

##### Saunaosasto pesu- ja pukutiloineen n. 20 m<sup>2</sup>

- Vilvoittelumahdollisuus

##### Askartelu- / kerhotila 20-30 m<sup>2</sup>

##### Varasto- ja säilytystilat

- Asuntokohtaiset irtaimistovarastot vähintään 2 m<sup>2</sup> / asunto
- Ulk välilinerasto 35 m<sup>2</sup>
- Lastenvaunuvarasto 7 m<sup>2</sup>

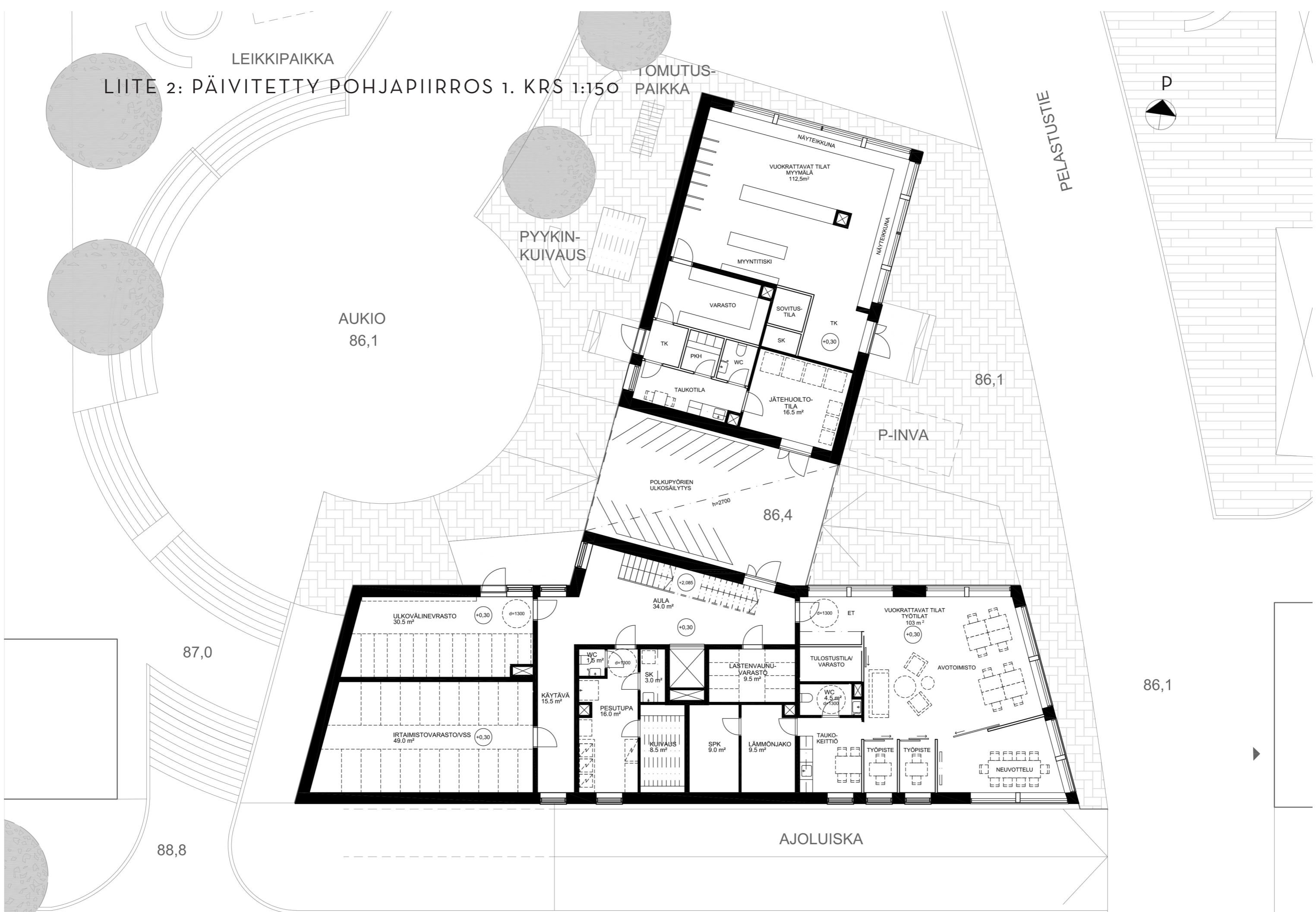
#### HUOLTO- JA TEKNISET TILAT:

- Lämmönjakohuone 8 m<sup>2</sup>
- Sähköpääkeskus 5 m<sup>2</sup>
- IV-konehuone 20 m<sup>2</sup> tai huoneistokohtaiset IV-kojeet
- Jätehuoltotila 15 m<sup>2</sup> tai syväkeräysjärjestelmä
- Siivouskomero 2 m<sup>2</sup>
- Väestönsuoja (2 % kerrosalasta, huomioi päällekkäiskäyttö)

#### ULKOTILAT:

Alueelle on osoitettava istutus-, oleskelu-, leikki-, huolto- ja liikennealueet.

LEIKKIPAikka  
**LIITE 2: PÄIVITETTY POHJAPIIRROS 1. KRS 1:150** TOMUTUS-  
 PAikka



AUKIO  
86,1

PELASTUSTIE



87,0

88,8

86,1

86,4

86,1

AJOLUISKA

ULKOVALINEVARASTO 30.5 m<sup>2</sup>

IRTAIMISTOVARASTO/VSS 49.0 m<sup>2</sup>

KÄYTÄVÄ 15.5 m<sup>2</sup>

PESUTUPA 16.0 m<sup>2</sup>

KUIVAUS 8.5 m<sup>2</sup>

SPK 9.0 m<sup>2</sup>

LÄMMÖNJAKO 9.5 m<sup>2</sup>

TALOUK-KEITTIÖ

TYÖPISTE

TYÖPISTE

NEUVOTTELU

WC 1.5 m<sup>2</sup>

SK 3.0 m<sup>2</sup>

LASTENVAUNU-VARASTO 9.5 m<sup>2</sup>

TULOSTUSTILA VARASTO

WC 4.5 m<sup>2</sup>

ET

VUOKRATTAVAT TILAT TYÖTILAT 103 m<sup>2</sup>

AVOTOIMISTO

AULA 34.0 m<sup>2</sup>

POLKUPYÖRIEN ULKOSÄILYTYS h=2700

JÄTEHUOILTO-TILA 16.5 m<sup>2</sup>

TAUKOTILA

WC

PKH

TK

VARASTO

SOVITUS-TILA

SK

TK

MYNTITISKI

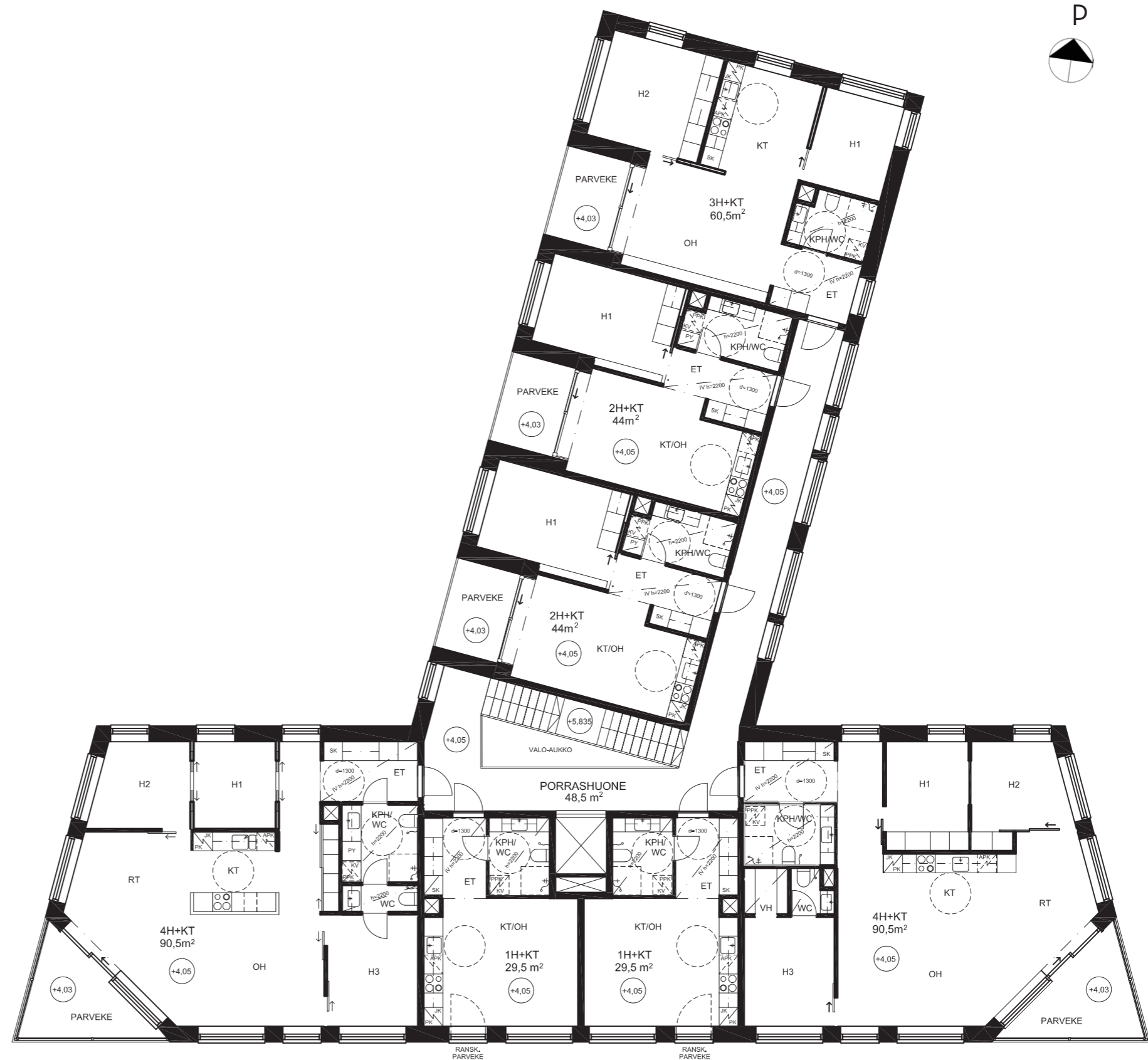
VUOKRATTAVAT TILAT MYYMÄLÄ 112.5 m<sup>2</sup>

NÄYTEIKKUNA

NÄYTEIKKUNA

P-INVIA

LIITE 3: PÄIVITETTY POHJAPIIRROS 2. KRS 1:150



LIITE 4: PÄIVITETTY POHJAPIIRROS 5. KRS 1:150

