



# Senioreille suunnatun asuinkerrostalon suunnittelu

Anttu Puruskainen

OPINNÄYTETYÖ  
Kesäkuu 2021

Rakennusarkkitehdin tutkinto-ohjelma

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Rakennusarkkitehdin tutkinto-ohjelma

PURUSKAINEN, ANTTU:  
Senioreille suunnatun asuinkerrostalon suunnittelu

Opinnäytetyö 37 sivua, joista liitteitä 7 sivua  
Kesäkuu 2021

---

Opinnäytetyössä käsitellään senioreille suunnatun asuinkerrostalon suunnittelua ja tutkitaan tyypillisiä senioriasumisen tilaratkaisuja, tarvittavia toimintoja ja vaatimuksia. Senioriasumisen piirteitä ja arkkitehtisuunnittelun ratkaisuja havainnollistetaan Ähtäriin tuotetun seniorikerrostalon luonnossuunnitelmilla sekä esteettömyyden ohjeilla.

Suomessa väestön ennustettu ikääntyminen tulee lisäämään senioriasuntojen tarvetta tulevaisuudessa. Samalla ikääntyneiden tarve päästä palvelujen lähetyville keskusta-alueilla kasvaa. Asuntotuotannossa tulisi siis huomioida väestön ikääntyminen ja sen tuomat vaatimukset asuntoratkaisuissa. Rakennettavien asuinkerrostalojen pitäisi pystyä palvelemaan mahdollisimman monipuolisesti eri käyttäjäryhmiä.

Työn tavoitteena oli laatia toteutuskelpoiset luonnossuunnitelmat seniorikerrostalosta keräämällä ja hyödyntämällä tietoa, ohjeita ja säännöksiä senioriasumisesta. Lisäksi työssä tutkittiin keskeisiä vaihtoehtoisia tila- ja suunnitteluratkaisuja sekä senioriasumisessa huomioitavia lähtökohtia.

Tuloksena saatiin toimivat luonnossuunnitelmat kerrostalon toteuttamiseksi. Ohjeisiin ja säädöksiin perehdyttiin huolellisesti ja noudatettiin viranomaismääräyksiä. Kerrostalon suunnitelmissa kiinnitettiin erityistä huomiota asukaslähtöiseen ja toiminnalliseen suunnitteluun. Työhön on laadittu senioriasumisen keskeisiä tila- ja suunnitteluratkaisujen malleja ja teknisiä lähtökohtia.

---

Asiasanat: senioriasuminen, luonnossuunnittelu, arkkitehtisuunnittelu, kerrostalo

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Construction Architecture

PURUSKAINEN, ANTTU:  
Designing an Apartment Building for Senior Housing

Bachelor's thesis 37 pages, appendices 7 pages  
June 2021

---

The thesis deals with designing an apartment building for senior housing. The aim of the thesis was to produce feasible sketch plans for a senior apartment building and to collect and utilize available information on senior housing. In addition, alternative space-, and design solutions as well as starting points and the necessary facilities especially for seniors were examined in the thesis.

This study was carried out as a project. An apartment building was architecturally designed using previously learned skills. The material for designing senior housing solutions was collected from written sources, principally from official acts and guidelines. The collected material from written sources was utilized in the design of space and technical solutions.

As a result, functional sketch plans were made for a senior apartment building. Instructions, statutes, and official regulations were carefully followed. Functional facilities were designed to be adaptable according to a person's ability to function. In conclusion, alternative design solutions for senior housing were created.

---

Key words: senior housing, sketch design, architectural design, apartment building

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	SENIORIASUMINEN SUOMESSA.....	7
	2.1 Kuka on seniori?.....	7
	2.2 Väestön vanheneminen Suomessa.....	7
	2.3 Mitä on senioriasuminen?.....	8
	2.3.1 Asukkaan toimintakyvyn ylläpito .....	8
	2.3.2 Pitkäkestoisesti omassa kodissa .....	9
3	SUUNNITELTAVA SENIORIKERROSTALO .....	10
	3.1 Kiinteistön sijainti.....	10
	3.2 Kiinteistö .....	11
	3.2.1 Kiinteistön kaava.....	11
	3.3 Arkkitehtuuri .....	13
	3.4 Kerrostalon kerrokset ja asuntjakauuma .....	15
	3.4.1 Yksiöt.....	16
	3.4.2 Kaksiot.....	17
	3.4.3 Kolmiot.....	18
4	SENIORIASUNTOJEN TILAT .....	20
	4.1 Eteinen .....	20
	4.2 Keittiö.....	21
	4.3 Kylpyhuone.....	22
	4.4 Makuuhuone .....	24
	4.5 Parveke .....	25
	4.6 Asuntojen tekniset ominaisuudet.....	26
5	YHTEISÖLLISYYS .....	27
	5.1 Yhteisöllistä asumista.....	27
	5.2 Yhteiskäyttötilat.....	28
	5.2.1 Kerhotila .....	29
	5.2.2 Liikuntatila.....	30
	5.2.3 Saunaosasto.....	31
6	POHDINTA .....	34
	LÄHTEET .....	36
	LIITTEET .....	38
	Liite 1. Seniorikerrostalon luonnossuunnitelmat .....	38

**LYHENTEET JA TERMIT**

<b>Tehokkuusluku</b>	kerrosalan suhde tontin pinta-alaan
<b>Pyörähdysympyrä</b>	pyörätuolilla tarvittava tila käännettäessä
<b>Pintavaaitus</b>	mittausmenetelmä, jossa selvitetään maan pinnanmuotojen korkeus merenpintaan nähden

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyö käsittelee senioreille suunnatun asuinkerrostalon suunnittelua siihen liittyvine vaatimuksineen ja tilallisine suosituksineen. Luonnossuunnitelmat toteutettiin arkkitehtitoimisto Hopsi Oy:n asiakkaalle ja toimin itse Hopsi Oy:n työntekijänä luonnossuunnitelmien laatijana.

Kerrostalokohteen kiinteistö sijaitsee Ähtärin kaupungissa Ouluveden rannalla. Rakennuspaikkakunta on poikkeuksellinen, sillä Ähtärissä viimeisin kerrostalon rakennushanke on 1970-luvulta. Tämän lisäksi paikkakunnalla ei ole tällä hetkellä ollenkaan hissillistä kerrostaloa. Kiinteistön kohdalle tehtiin asemakaavamuutos, joka mahdollistaa kolmikerroksisen asuinkerrostalon rakentamisen alueelle.

Asuinkerrostalo suunniteltiin pääasiassa seniorikäyttöön kerrostalon luonnossuunnitelmien tilaajan pyynnöstä. Ennen luonnossuunnitelmiin ryhtymistä kartoitettiin tilaajan toimesta seniorikäyttöön tarkoitetun kerrostalon tarvetta. Lopputuloksena hankkeeseen ryhdyttiin, sillä kysyntää hissilliselle ja esteettömälle asuinkerrostalolle löytyi riittävästi. Suunnittelutyö alkoi tonttikäynnillä, jossa tutkittiin tontin tarjoamia mahdollisuuksia suunnittelutyölle, sekä selvitettiin tilaajan asettamia toiveita ja vaatimuksia asuinkerrostalolle.

Opinnäytetyö koostuu seniorikerrostalon luonnospiirustuksista sekä kirjallisesta osiosta, joka sisältää senioriasumiseen liittyviä määräyksiä ja keskeisiä toiminnallisia suunnitteluratkaisuja ja keinoja. Työssä hyödynnettiin pääasiassa ympäristöministeriön ohjetta rakennuksen esteettömyydestä ja Rakennustieto Oy:n tietokokoelmaa asutosuunnittelusta.

Työn tavoitteena oli valmistaa laadukkaat ja toteuttamiskelpoiset luonnossuunnitelmat, jotka sisältäisivät pohja-, leikkaus- ja julkisivupiirustukset sekä visuaalisoituvan kerrostalon ulkopuolelta. Lisäksi opinnäytetyössä tutkittiin senioriasumisen vaihtoehtoisia suunnitteluratkaisuja ja teknillisiä vaatimuksia.

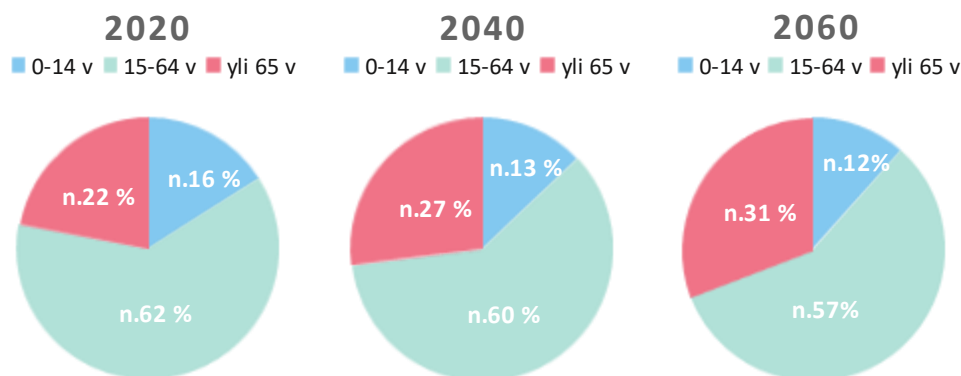
## 2 SENIORIASUMINEN SUOMESSA

### 2.1 Kuka on seniori?

Käsitteelle seniori ei ole olemassa tarkkaa yksiselitteistä määritelmää. Yleiskäsitteen mukaan seniori mielletään kuitenkin jollain tasolla ikääntyneeksi henkilöksi. Suomen laista on löydettävissä tarkat määritelmät niin ikääntyneen väestön, kuin myös ikääntyneen henkilön määrittelyyn. Ikääntynyt väestö luokitellaan Suomen laissa vanhuuseläkkeeseen oikeutettuun väestöön eli iällisesti yli 65-vuotiaisiin. Sen sijaan iäkäs henkilö on lain mukaan henkilö, jonka toimintakyky on iän myötä heikentynyt. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 2012/980 § 3.) Lain antamat ikääntymistä koskevat määritelmät eivät kuitenkaan koske suoranaisesti käsitettä seniori.

Tulevaisuuden senioriasuminen -hankkeessa, seniori on määritelty 65-vuotta täyttäneeksi omatoimiseksi henkilöksi, joka kykenee asumaan omillaan laitosten ulkopuolella (Tuppurainen 2006, 196). Suomen laissa esille tulevat iäkkään väestön ja iäkkään henkilön määritelmät sekä Tulevaisuuden senioriasuminen -hankkeen seniori käsitteen määrittely omaavat selkeästi kuitenkin samoja piirteitä. On kuitenkin tärkeää ottaa käsittelyyn molempien lähteiden esille tuomat määritelmät ja tarkastella niitä niin yhdessä kuin erikseen.

### 2.2 Väestön vanheneminen Suomessa



KUVIO 1. Ennuste väestön vanhenemisesta. (Kaavio: Puruskainen, A. 2021. Aineisto: Tilastokeskus 2018)

Ennusteen mukaan Suomen väestörakenne muuttuu tulevaisuudessa siten, että yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä kasvaa ja syntyvyyden laskusta johtuen nuorten määrä vähenee (Kuvio 1). Työikäisten määrän väestöstä odotetaan vähenevän noin 5 % vuoteen 2060 mennessä ja yli 65-vuotiaiden määrän kasvavan melkein 10 %. (Tilastokeskus 2018.) Väestörakenne tulee ennusteen mukaan vanhenemaan merkittävästi. Tästä syystä on tärkeää, että oikeanlaisella asunosuunnittelulla mahdollistetaan ikääntyneen henkilön toimiminen omassa kodissaan mahdollisimman pitkään.

## **2.3 Mitä on senioriasuminen?**

Senioriasumisella tarkoitetaan asumismuotoa, joka perustuu tietyn iän ylittäneen henkilön asumiseen tavanomaisessa asunnossa. Ideana on ollut ennakoita tulevaisuuden asumistarpeita, jossa henkilö muuttaa jo aktiivi-iässä asuntoon ja näin ollen valmistuu tulevaan. Seniorirakennuksissa keskitytään suunnitteluratkaisujen osalta pääasiassa yhteisöllisyyteen ja esteettömyyteen. (Tuppurainen 2006.)

### **2.3.1 Asukkaan toimintakyvyn ylläpito**

Senioriasuminen on mahdollista ainoastaan, mikäli asukkaan toimintakyky säilyy ikään nähden riittävällä tasolla. Toimintakyvyllä tarkoitetaan tasapainotilaa henkilön kykyjen, tavoitteiden ja elin- ja toimintaympäristön välillä. Toimintakykyisenä pysyvä henkilö pärjää kotona elämän askareissa itsenäisemmin ja mahdollistaa harrastuksiin ja itselle merkityksellisiin toimintoihin osallistumisen. (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos 2020.)

Toimintakykyisenä pysyminen ei ole kuitenkaan ainoastaan yksilön käsissä. Yhteiskunta pystyy toimillaan pitkittämään yksilöiden toimintakyvyn säilymistä ja on täten myös osatekijä senioriasumisen mahdollistamisessa. Toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen väestötasolla edellyttää yhteiskunnan eri sektoreiden toi-



mijoiden laajaa yhteistyötä. Ikääntyneiden henkilöiden pärjäämisen ja hyvinvoinnin tukeminen tulisi varmistaa asuin- ja elinympäristöillä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020.)

Senioreille suunnatun asuinkerrostalon suunnittelussa on otettu huomioon turvallinen toimintaympäristö asuinrakennuksessa. Toimiva asuinympäristö osatekijöineen vahvistaa toimintakyvyn säilymistä. Toimintakyvyn muutokset ovat kuitenkin väistämättömiä. Kohteen suunnittelussa onkin ennakoitu toimintakyvyn heikentyminen mahdollistamalla tarvittavien apuvälineiden lisääminen jälkikäteen asuntoon.

### **2.3.2 Pitkäkestoisesti omassa kodissa**

Ikääntyneenä uuden ensisijaisen asunnon hankinta tarkoittaa yleensä pitkäaikaista asumista. Senioriasumisen ideana on, että asukas asuntoon muuttaessa pärjäisi samassa asunnossa mahdollisimman pitkään ennen palveluasumisen tarvetta. Suurin osa iäkkäistä henkilöistä asuu omassa kodissaan itsenäisesti ja tavoitteena olisi, että sama tilanne jatkuisi tulevaisuudessakin, sillä kodin hoidon palvelut ovat edullista toteuttaa. (Tuppurainen 2006.)

Tuttu koti mahdollistaa toimintatapojen säilyttämisen myös kunnon heikentyessä. Asumisen kestolla on myönteisiä vaikutuksia myös mielialaan ja asuinympäristössä selviytymiseen. (Tuppurainen 2006.) Pitkäkestoisen asumisen arvoihin liitetään pysyvyys, ennustettavuus, järjestys ja jatkuvuus (Laukkanen 2001).

Suunnitellussa asuinkerrostalossa tarkoitus on, että asunto olisi asujalle viimeinen oma koti ennen hoivakotiin siirtymistä. Asunnoissa olisi tarkoitus pärjätä omatoimisesti pitkään ja yksittäisen asujan käyttöikä asunnolle riittävän toimintakyvyn myötä voi olla useita kymmeniä vuosia. Esimerkiksi asukas voi olla asuntoa hankkiessaan 50-vuotias ja kykenee sittemmin asumaan kyseisessä asunnossa omatoimisesti sekä mahdollisen kotiin tarjottavan palvelun turvin 80-vuotiaaksi. Tämä vaatii myös palveluiden pysymistä Ähtärin keskusta-alueen läheisyydessä. Kiinteistön kohdalla oli kaikki edellytykset suunnitella pitkäkestoiseen senioriasumiseen suuntautuva asuinkerrostalo.

### 3 SUUNNITELTAVA SENIORIKERROSTALO

#### 3.1 Kiinteistön sijainti

Kiinteistö sijoittuu poikkeukselliselle paikalle. Ähtäriin Ouluveden pohjoispuolelle sijoittuva rinnetontti (kuva 1) tarjoaa hyvät puitteet asuinrakennukselle. Järvinäkymä nostaa kiinteistön arvoa ja lisää pihapiirin viihtyisyyttä. Pihan esteettömyyden kannalta rinnetontti kuitenkin hankaloittaa suunnittelua. Tontin sijainti keskusta-alueella mahdollistaa palveluiden riittävyyden seniorikerrostalon asukkaille.



KUVA 1. Ilmakuva kiinteistön sijoittumisesta. (Kuva: Maanmittauslaitos)

Rannan luoteispuoleisella tontilla sijaitsee hotellimajoitusta tarjoava Vanha pap-pila Hetki. Punatiilikattoinen rakennus keltaisella puuverhouksella rakennettiin jo 1870-luvulla. Kaakon puoleiselle rantatontille sijoittuu vihreä omakotitalo, jota myös koristaa punainen katto.



KUVA 2. Ilmakuva kiinteistöstä. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

## 3.2 Kiinteistö

Kiinteistön pinta-ala on noin 4700 neliometriä. Omaa rantaviivaa kiinteistöllä on noin 69 metriä ja järvimaisema avautuu lounaaseen. Kiinteistö sijoittuu rinteelle ja maanpinta nousee koko kiinteistön matkalta rantaviivasta mitattuna noin viisi metriä.

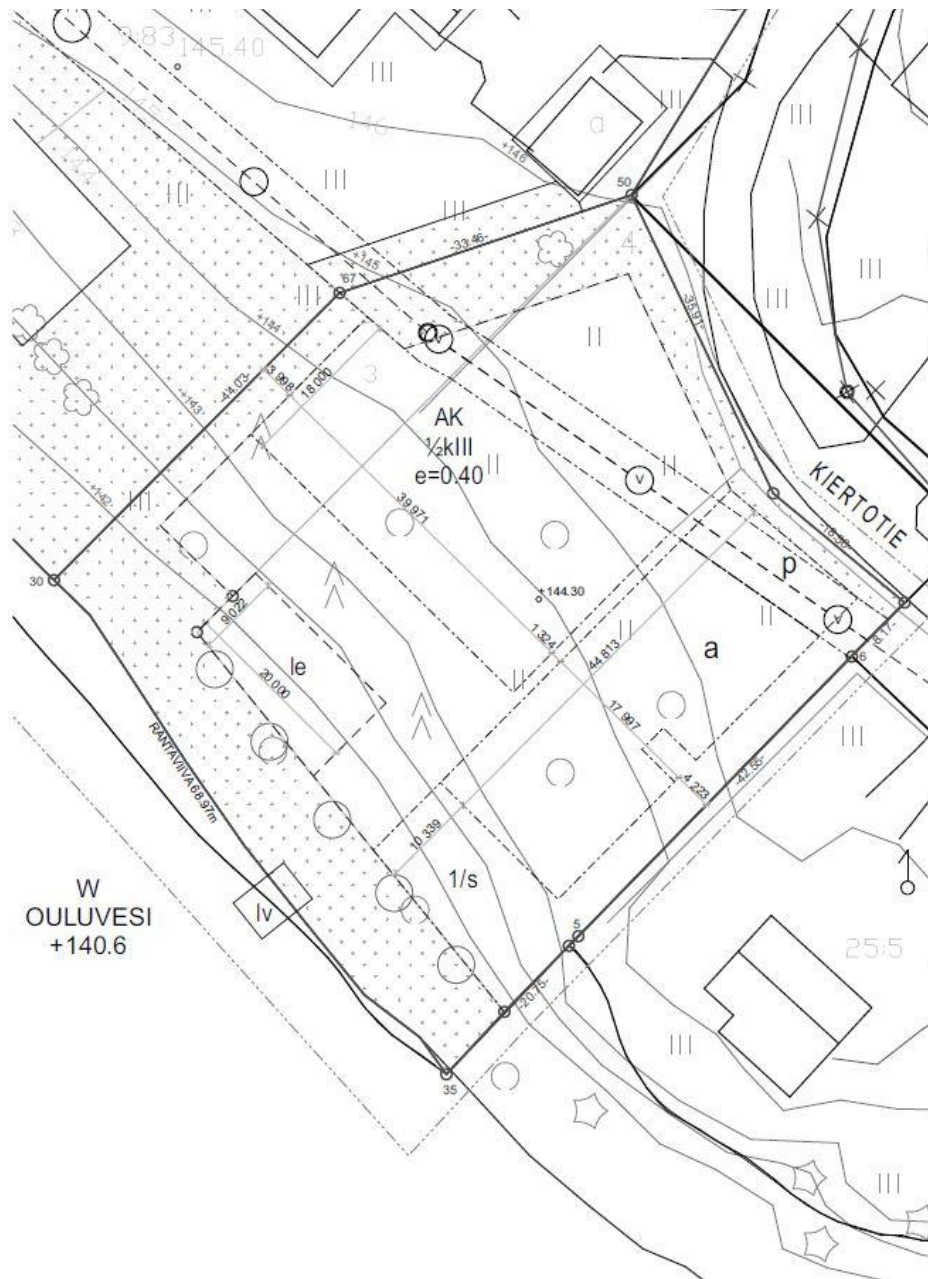
Tonttikäynti kiinteistölle tapahtui 4. maaliskuuta 2021. Vierailulla kartoitettiin tontin käyttömahdollisuuksia suunnittelun kannalta, tutkittiin ympäröivää rakennuskantaa ja tutustuttiin alueeseen.

### 3.2.1 Kiinteistön kaava

Kiinteistön suunnittelua ohjaava asemakaava mahdollistaa kolmikerroksisen asuinkerrostalon rakentamisen. Asemakaavassa määrätty tehokkuusluku antaa

rakennusoikeutta kiinteistöllä käytettäväksi noin 1870 kerrosalaneliometriä. Asuinrakennukseen saa sijoittaa myös kellarikerroksen, jonka rakentaminen on yleistä rinnetonttien kohdalla.

Asuinkerrostalon sijoittelu on rajattu kiinteistön pohjoispuolelle ja autopaikoitukselle varattu tila sijoittuu tontin itäpuolelle (kuva 3). Rannan läheisyydessä on paikka leikki- ja oleskelualueelle. Kiinteistölle saa sijoittaa myös oman laiturin. Eteläpuoleisen nurkan alue kiinteistöstä tulee säilyttää nykyisen terveän puuston osalta.



KUVA 3. Asemapiirros ennen suunnittelua. (Kuva: Puruskainen, A. 2021. Asemakaavan pohja-aineisto: Ähtärin kaavoitus)

Kaavamääräykset vaikuttavat osaltaan voimakkaasti rakennuksen ulkonäköön. Julkisivumateriaalit ovat rajattu rappaukseen tai puuhun. Värimaailman tulee olla julkisivun osalta yksiväristä keltaista rappauستا ja/tai puuta. Vesikate tulee olla punainen harjakatto ja kattokaltevuuden väliltä 1:3–1:2 eli 18–27 astetta. Asuinhuoneistojen ikkunat eivät saa suuntautua yksinomaan pohjoiseen. Puita tulee säilyttää piha-alueella siten, että jokaista rakennusten 120 kerrosalaneliömetriä kohti säilytetään yksi puu. Auto- ja pyöräpaikoituksen määrä on myös mitoitettu.

### 3.3 Arkkitehtuuri

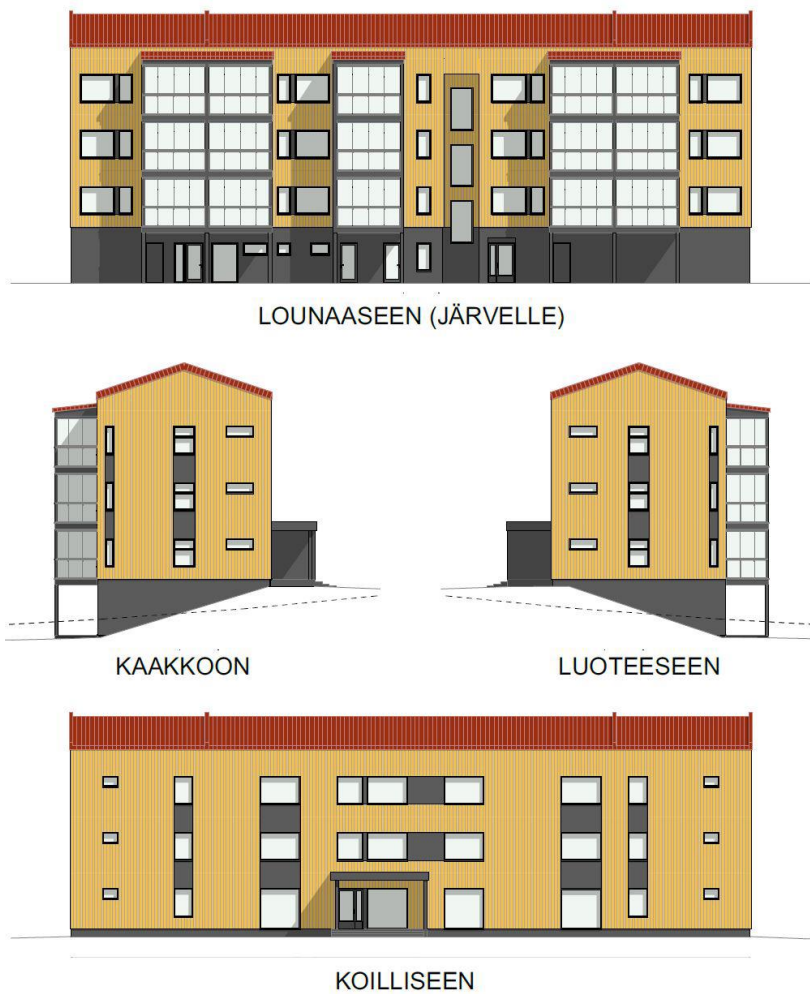
Kerrostalo toteutettiin sivukäytävällisenä eli rakennuksessa on ainoastaan yksi porraskäytävä rakennuksen sivulla, josta pääsee kunkin asuinkerroksen kaikkiin viiteen asuntoon. Suunnittelun luonnosvaiheessa julkisivun osalta päädyttiin keltaiseen pystysuuntaiseen puuverhoukseen. Puuverhous yhdistää rakennusta sopivasti ympäröivään rakennuskantaan, viereisten rakennusten ollessa puuverhoiltuja. Se tuo myös rakennukselle modernia ilmettä. Tehosteina ikkunoiden välillä käytettiin tumman harmaata peltiä. Hieman ulkoseinän ulkopinnasta syvempänä oleva pelti tuo sopivasti kontrastia julkisivuun luomalla kolmiulotteisuutta ja värimaailman vaihtelevuutta. Vesikate tehtiin asemakaavan määräyksiensä mukaan punaisena harjakattona. Katemateriaaliksi valikoitui pelti.



KUVA 4. Visualisointikuva kerrostalosta. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)



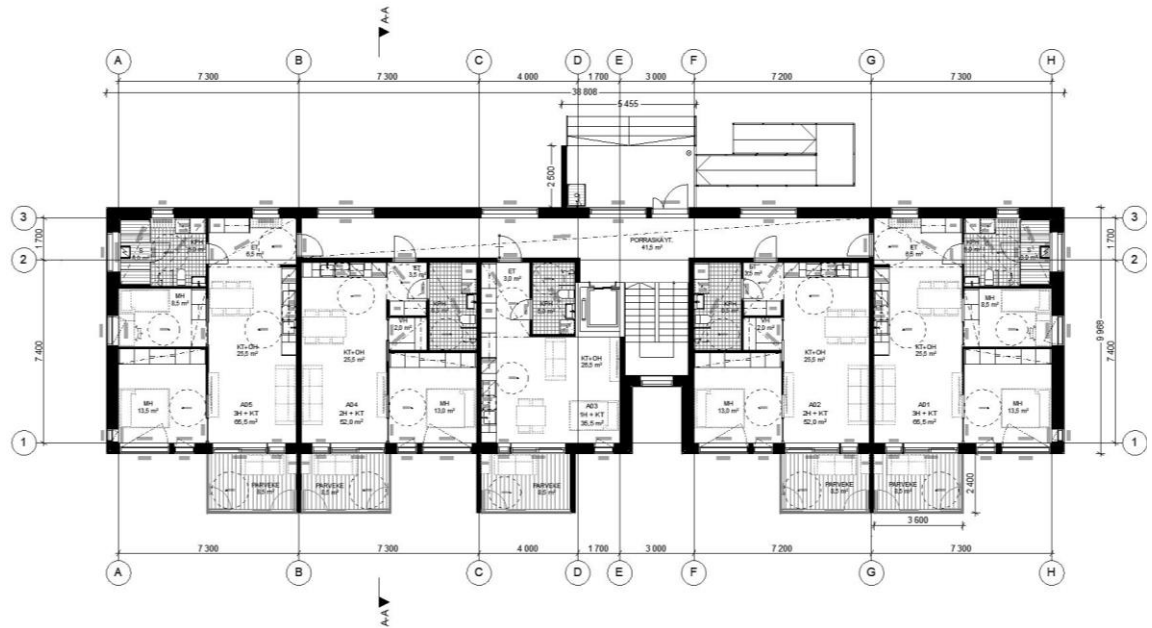
KUVA 5. Visualisointikuva kerrostalosta. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)



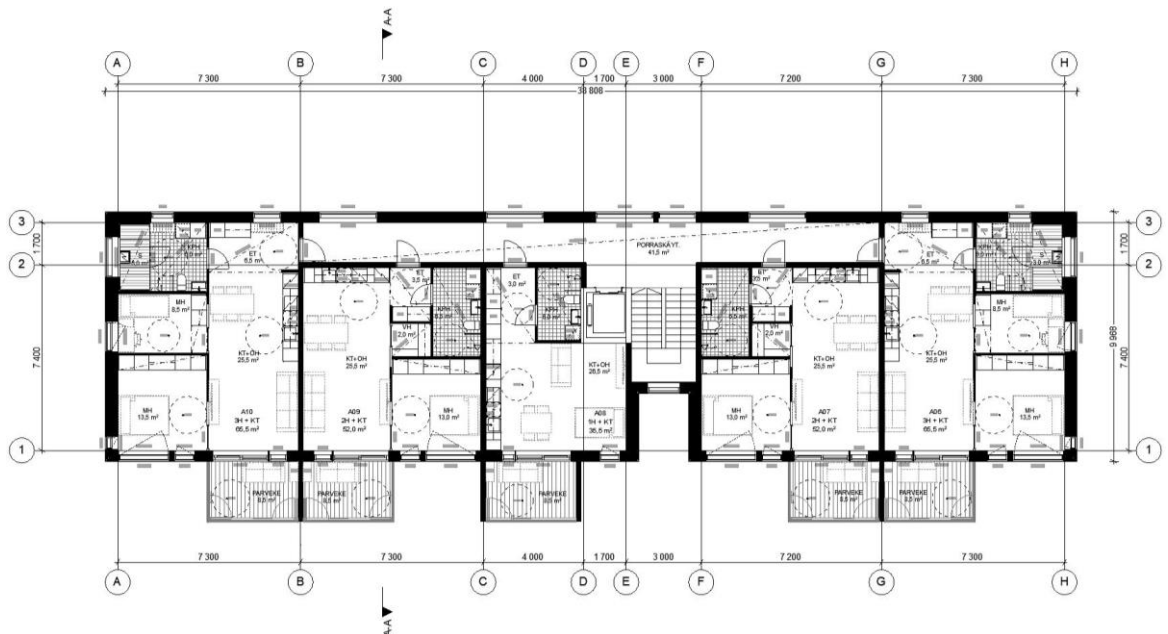
KUVA 6. Kerrostalon julkisivut. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

### 3.4 Kerrostalon kerrokset ja asunt jakauma

Kerrostalossa on kolme asuinkerrosta. Asuntoja on yhteensä 15 ja yhdessä asuinkerroksessa on viisi asuntoa. Vuokratyyttöön tulevia yksiöitä suunniteltiin kolme. Yksiöissä ei otettu huomioon senioriasumista. Kaksioita suunniteltiin kuusi ja ne sijoittuvat keskelle rakennusta avautuen yhteen ilmansuuntaan. Läpi talon meneviä kolmioita rakennukseen tuli myös kaksioiden tapaan kuusi. Kolmiot sijoittuvat rakennuksen päätyihin antaen näkymiä kolmeen ilmansuuntaan.



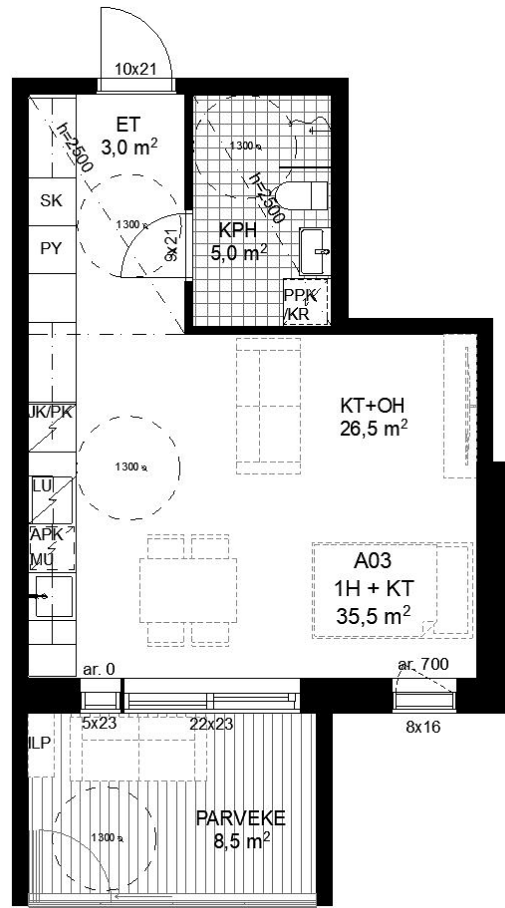
KUVA 7. Maantasokerroksen pohjapiirustus. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)



KUVA 8. 2.–3. kerroksen pohjapiirustus. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)



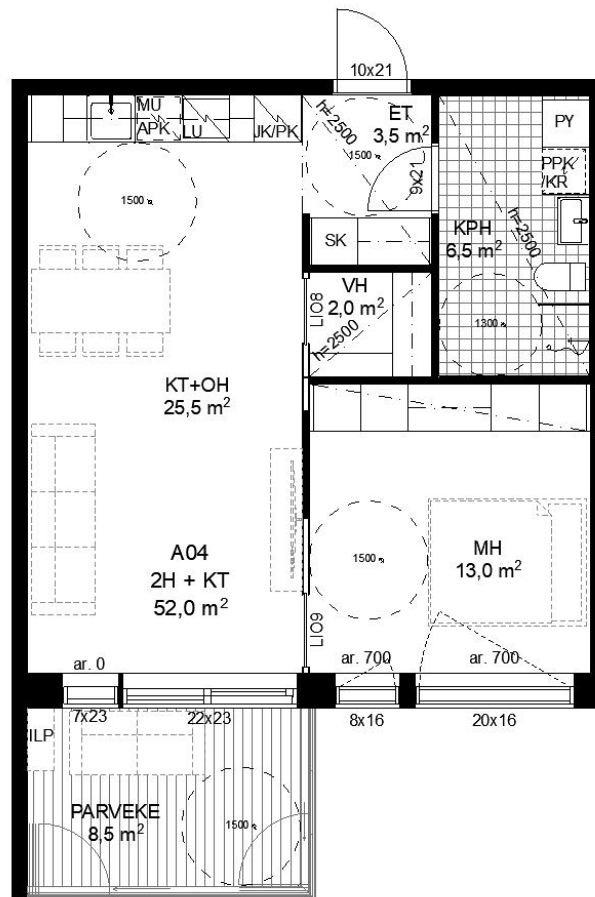




KUVA 10. Yksiön pohjapiirustus. (Puruskainen, A. 2021)

### 3.4.2 Kaksiot

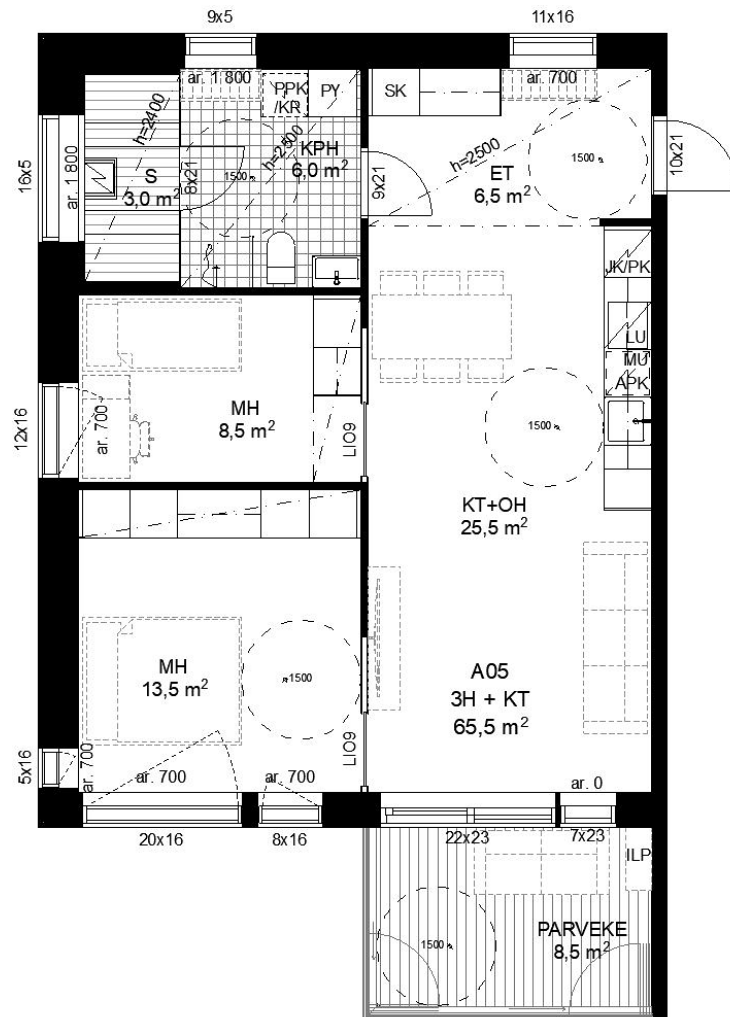
Kaksiot ovat pinta-alaltaan 52 neliometriä (kuva 11). Asuntojen sisäinen liikenne on pyritty järjestämään mahdollisimman suoraviivaiseksi. Seniorikäyttöön suunnitelluissa kaksioissa keittiö ja olohuone muodostavat yhtenäisen ison tilan. Luonnonvaloa tuodaan yhtenäiseen tilaan suuren lasiliukuoven avulla. Asunnoissa on lisäksi vaatehuone, joka kasvattaa asunnon säilytystilaa huomattavasti.



KUVA 11. Kaksion pohjapiirustus. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

### 3.4.3 Kolmiot

Kolmeen ilmansuuntaan avautuvissa kolmioissa (kuva 12) on saatu toteutettua laajasti senioriasumisen kriteereitä. Kolmiot ovat pinta-alaltaan 65,5 neliometriä. Päätyasunnoissa keittiö ja olohuone yhdistyvät kaksioiden tapaan isoksi kokonaisuudeksi. Luonnonvaloa tulee kummaltakin puolen rakennusta yhtenäiseen tilaan. Eteiseen ja kylpyhuoneeseen on saatu luotua tärkeää ylimääräistä istuintilaa. Pienempi makuuhuone toimii kätevästi esimerkiksi vieras- tai työhuoneena.

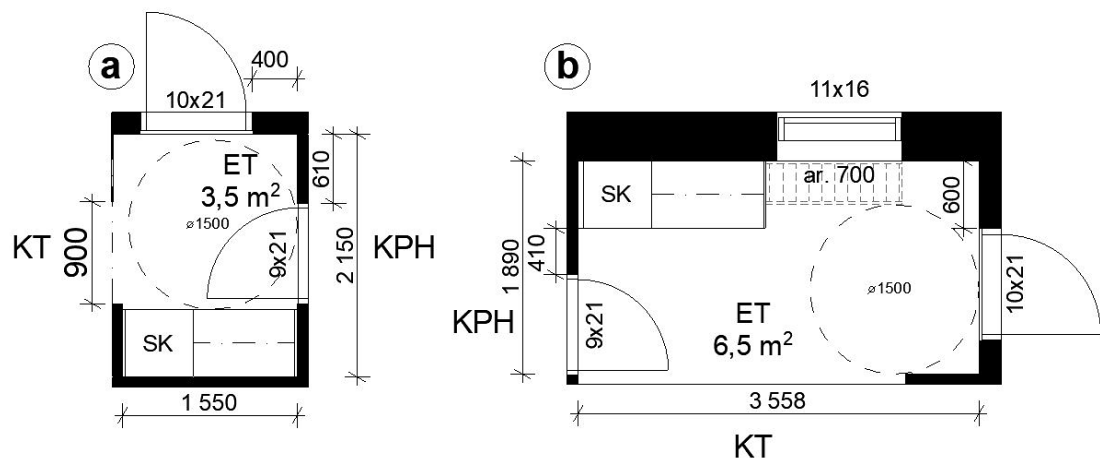


KUVA 12. Kolmion pohjapiirustus. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

## 4 SENIORIASUNTOJEN TILAT

### 4.1 Eteinen

Hissillisen asuinrakennuksen eteisessä tulee olla vähintään halkaisijaltaan 1300 millimetrin pyörähdysympyrä. Asunnon eteisessä tulee olla halkaisijaltaan 1500 millimetrin pyörähdysympyrä, jos asunto on suunniteltu palveluasumiseen tai liikumis- ja toimiesteisen henkilön tuettuun asumiseen. (A 241/2017, 6 §.) Eteisestä tulisi olla esteetön yhteys ulkopyörätuolin tai -rollaattorin säilytys- ja pesupaikkaan. Eteisessä olisi hyvä olla myös istuintilaa ikääntyneille, jotta pukeutuminen olisi sujuvaa. (Invaliidiliitto, i.a.)



KUVA 13. Eteisten tilaratkaisut kerrostalossa. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

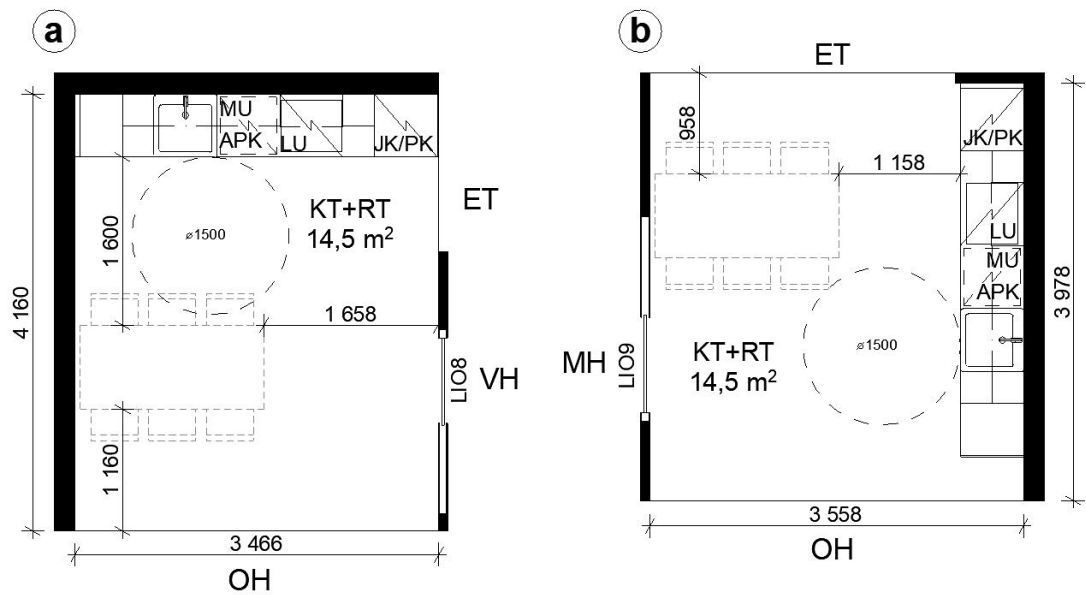
Kaksion eteisessä (Kuva 13, a) huomioitiin tuetun asumisen tarpeet. Kääntymistilaa on halkaisijaltaan 1500 millimetriä. Säilytystilaa on riittävästi ja siivouskaapin voi tilantarpeen mukaan siirtää makuuhuoneiden puolelle, jotta säilytystila saadaan eteisessä maksimoitua. Kulkuaukkojen avautumispuolet on otettu nurkasta irti 400 millimetriä pyörätuolilla liikkuemisen sujuvoittamiseksi. Kaksion eteisessä istumistilan järjestämiselle ei jäänyt riittävästi tilaa, mutta istuintilan voi sijoittaa esimerkiksi keittiötilan puolelle eteisen läheisyyteen. Eteinen on yhteydessä keittiötilaan ja kylpyhuoneeseen.

Kolmion eteisessä (kuva 13, b) saatiin ratkaistua laajasti esteettömyyden tarpeita. Pyörähdysympyrä on halkaisijaltaan 1500 millimetriä. Säilytystilaa on riittävästi ja tarpeellista istuintilaa saatiin järjestettyä eteiseen. Myös kolmion eteisessä kulkuaukkojen avautumispuolelle on jätetty vähintään 400 millimetriä tilaa pyörätuolilla liikkumisen helpottamiseksi. Eteisestä on kaksion tapaan yhteys keittiötilaan ja kylpyhuoneeseen.

## 4.2 Keittiö

Hissillisessä asuinrakennuksessa pyörähdysympyrän tulee olla keittiössä halkaisijaltaan 1300 millimetriä ja liikkumis- tai toimiesteisen henkilön tuetun asumisen asunnossa 1500 millimetriä (A 241/2017, 6 §). Esteettömässä keittiössä siirtymää eri toimintojen välillä tulee olla mahdollisimman vähän. Laskutilaa olisi hyvä olla niin tiskialtaan kuin astianpesualtaan molemmin puolin. Myös jääkaapin avautumispuolella kuuluu olla laskutilaa mahdollistaen ruokatarvikkeiden siirron tasolta jääkaappiin tai toisinpäin. (Invaliidiliitto, i.a.)

Ruokailutilan toiminnallisuus tulee mahdollistaa siten, että se täyttää asukkaiden ja vieraiden seurustelun ja apuvälineellä liikkumisen tilavaatimukset. Ruokapöydän vapaan tilan istumapuolella tulisi olla halkaisijaltaan 1300–1500 millimetriä tilaa. Tämä mahdollistaa pyörätuolin käyttäjälle vaivattoman pääsyn ruokapöydän ääreen. (Invaliidiliitto, i.a.)



KUVA 14. Keittiöiden tilaratkaisut kerrostalossa. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

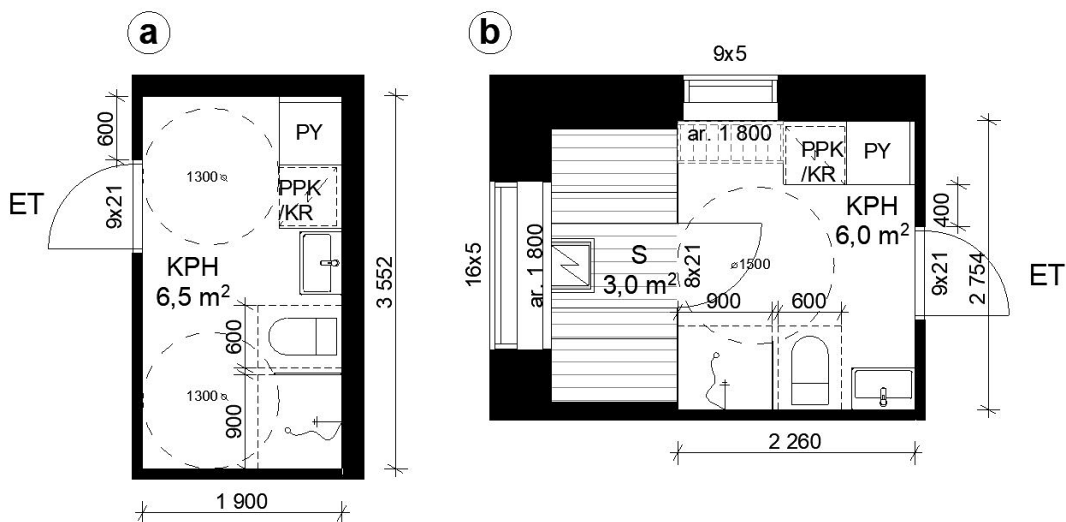
Kaksion keittiötilasta (kuva 14, a) saatiin luotua toiminnallisuudeltaan laadukas. Tilaa on riittävästi apuvälineillä liikkumiseen keittiökalusteiden edustalla. Lisäksi keittiötilaan saadaan mahdutettua esteettömästi kuuden henkilön istuttava ruokapöytä. Kodinkoneet ovat täysikokoisia eli leveydeltään 600 millimetriä. Altaan ja liedn molemmin puolin on riittävästi laskutilaa. Lisäksi nurkkaa vasten on saatu mahdutettua korkea kaappi säilytystilaa varten. Liikenne eteiseen, vaatehuoneeseen ja makuuhuoneeseen on sujuvaa.

Kolmion keittiö (kuva 14, b) saatiin toteutettua samoin periaattein kuin kaksionkin keittiö. Muutoksena kuitenkin keittiökalusteiden sijainti sivuseinällä. Esteettömyys täyttyy tässäkin keittiössä ja ruokapöydän mahtuu tarvittaessa kääntämään toisin päin. Hyvin varusteltu keittiö mahdollistaa sujuvamman arjen.

### 4.3 Kylpyhuone

Hissillisen kerrostalon asuntojen wc- ja pesutiloissa tulee olla vähintään halkaisijaltaan 1300 millimetrin vapaa tila ja liikkumis- tai toimiesteisen henkilön tuetun asumisen asunnossa 1500 millimetrin vapaa tila. (A 241/2017, 6 §.) Esteettömän wc- ja pesutilan olisi hyvä sijaita makuuhuoneen läheisyydessä. Kulkuaukon vapaa leveys tulee olla vähintään 800 millimetriä ja oven aukeavalle puolelle tulee

jäää 400 millimetriä vapaata kalustamatonta tilaa oven molemmin puolin. Kynnys tulee olla esteetön. Wc-istuimen vieressä vaaditaan 800 millimetriä leveä vapaa tila, jotta pyörätuolista siirtyminen istuimelle on mahdollista. Seinärakenteissa tulee huomioida liikkumista avustavien välineiden kiinnitysmahdollisuudet (Invaliidiliitto, i.a.)



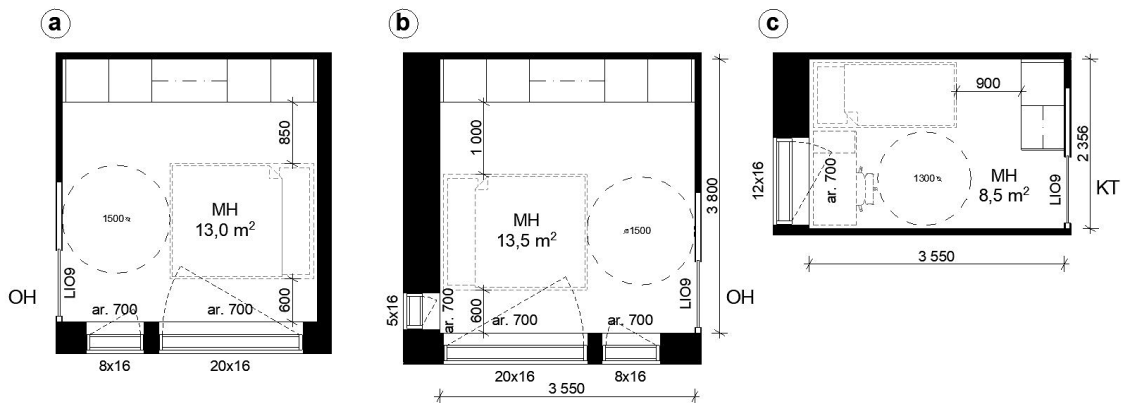
KUVA 15. Kylpyhuoneiden tilaratkaisut kerrostalossa. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

Kaksion kylpyhuoneessa (kuva 15, a) esteettömyys on saatu ratkaistua toimivasti. Pyykkikaappi on sijoitettu kylpyhuoneeseen, jotta pyykinpesu ja lajittelu olisi toimivaa. Yleensä pyykkikaappi saattaa sijaita kerrostalokohteissa makuuhuoneessa tai eteisessä. Wc-istuimen ympärille ja suihkutilaan on jätetty riittävästi tilaa myöhemmin asennettavia apuvälineitä, esimerkiksi suihkuistuinta ja käsituolia, varten. Suihkun sijainti on kylpyhuoneen reunimmaisena, mikä edesauttaa kylpyhuoneen lattian kuivana pitämistä. Liukas ja märkä lattia voi olla vaarallinen liikuntaesteiselle henkilölle. Oven molemmin puolin on vapaata tilaa vähintään 400 millimetriä.

Kolmion saunallinen kylpyhuone (kuva 15, b) on tilava ja toiminnoiltaan harkittu. Tilaa riittää hyvin esimerkiksi vaatteiden kuivatukseen. Kolmionkin kylpyhuoneessa on mahdollistettu liikkumista auttavien apuvälineiden jälkiasennus. Saunan lasiseinä tekee tilasta avaran. Ikkunoita on kahteen suuntaan, jotka mahdollistavat tilan tuuletuksen ja luonnonvalon pääsyn tilaan. Oven molemmilla puolilla on 400 millimetriä vapaata tilaa.

#### 4.4 Makuuhuone

Esteettömässä makuuhuoneessa apuvälineillä liikkuminen on huomioitu. Sängyn sivulla riittää 800 millimetriä leveä vapaa tila, jos sängyn päädyssä on halkaisijaltaan 1500 millimetrin vapaa tila. Vaihtoehtoisesti sängyn sivulla voi olla 1000 millimetriä vapaata tilaa, jonka myötä sängyn päädyssä riittää halkaisijaltaan 1300 millimetrin vapaa tila. Tilantarve sängyn vierellä on 700 millimetriä avustajan kanssa. (Invaliidiliitto, i.a.). Aidosti esteettömässä parisängyllisessä makuuhuoneessa vapaan tilan leveys sängyn päädyssä on 800–900 millimetriä, jos parisängyn molemmilla sivuilla on halkaisijaltaan 1300–1500 millimetriä leveä vapaa tila (Kilpelä 2019, 105). Tämä ratkaisu kuitenkin vaatii makuuhuoneelta 16 neliometriä pinta-alaa, joka harvoin on mahdollista toteuttaa kerrostaloasunnossa.



KUVA 16. Makuuhuoneiden tilaratkaisut kerrostalossa. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

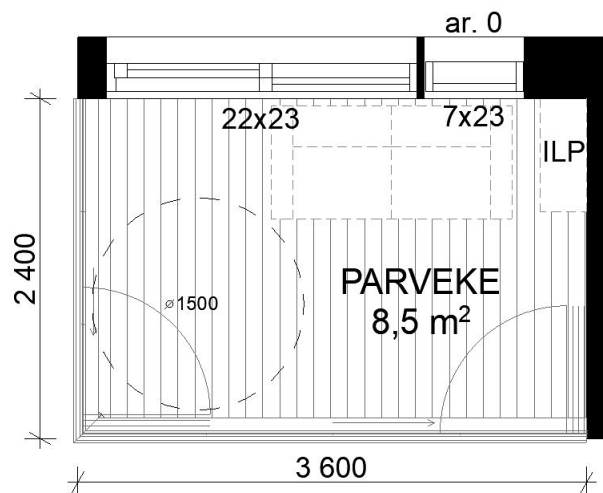
Kaksion makuuhuoneessa (kuva 16, a) sängyn sivulle on saatu 850 millimetrin vapaa tila ja toiselle sivulle 600 millimetriä leveä tila. Tämä mahdollistaa esimerkiksi yöpöytien käytön. Sängyn päädyssä on halkaisijaltaan 1500 millimetrin vapaa tila, mikä mahdollistaa pyörätuolilla kääntymisen tilassa. Vaatesäilytystä on runsaasti ja kaapit on toteutettu liukuovellisina. Makuuhuoneen ovena on käytetty seinän sisään menevää liukuovea, joka helpottaa tilan käyttöä. Leveydeltään 900 millimetrin liukuovi helpottaa tilojen välistä liikennettä, sillä ovilevyä ei tarvitse työntää kokonaan seinän sisään verrattuna 800 millimetriä leveään oveen. Makuuhuoneessa ison ikkunan läpi avautuu näkymä järvelle ja pienempi ikkuna toimii tuuletusikkunana.



Kolmiossa on kaksi makuuhuonetta. Kaksiosta poiketen kolmion päämakuuhuoneeseen (kuva 16, b) on saatu sängyn toiselle sivulle 1000 millimetrin vapaa tila, joka lisää entisestään tilan käytettävyyttä. Muuten makuuhuone on verrattavissa kaksion makuuhuoneeseen. Kulmaikkuna mahdollistaa näkymät kahteen suuntaan. Pienempi makuuhuone (kuva 16, c) toimii esimerkiksi vieras- tai työhuoneena. Pienemmässä makuuhuoneessa on otettu osaltaan huomioon esteettömyyden vaatimukset. Sängyn vierellä on kääntymiselle halkaisijaltaan 1300 millimetriä vapaata tilaa.

#### 4.5 Parveke

Parvekkeelle johtavan kulkuaukon vapaan leveyden tulee vähintään olla 800 millimetriä (A 241/2017, 4 §). Oven avaamispuolella tarvitaan 400 millimetriä vapaata tilaa oven vierellä. Tasoero sisätilan ja parvekkeen välillä saa olla enintään 20 millimetriä. Pinta-alan suositellaan olevan yli 6 neliometriä. Parvekkeella tulisi mahtua kääntymään pyörätuolilla, joka vaatii halkaisijaltaan 1300 millimetrin pyörähäydysympyrän. (Invaliidiliitto, i.a.)



KUVA 17. Parvekkeen tilaratkaisu kerrostalossa. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

Kerrostalon kaikki parvekkeet ovat samansuuruisia. Kaksioiden ja kolmioiden parvekkeiden näkymät avautuvat sekä päädystä, että toiselta sivulta. Yksiöiden parvekkeet ovat sivuilta umpinaiset. Parvekkeelle sijoittuu myös asuntokohtaisten ilmalämpöpumppujen ulkoyksiköt. Tuulensuoja parvekkeilla on varmistettu

avattavalla lasituksella. Parvekkeilla mahtuu kääntymään pyörätuolia käytettäessä.

#### **4.6 Asuntojen tekniset ominaisuudet**

Asuntojen lämmitysmuotona kerrostalossa on lattialämmitys. Tämän myötä vapaa tila eri tiloissa toteutuu suunnitellun mukaisesti, sillä lämpöpattereita ei tarvitse ottaa huomioon. Verrattuna muihin lämmitysratkaisuihin lattialämmityksen käytöstä on useita hyötyjä. Lämpö jakautuu huonetiloihin tasaisemmin, sillä lattialämmitys lämmittää tasaisesti koko lattiapinta-alalta. Lattialämmitystä pidetään helppokäyttöisenä, sillä asennuksen jälkeen lämmitystapa ei tarvitse juurikaan huoltoa. Lattiamateriaalien valintaan on useita vaihtoehtoja, sillä lämmitys onnistuu esimerkiksi puun, laminaatin, mattojen ja laattojen kanssa. Lattialämmitys lisää myös turvallisuutta, sillä lämpöpatterit eivät ole aiheuttamassa törmäysvaaraa. (Warmup 2017.)

Kerrostalon asunnot sijoittuvat pääsääntöisesti rakennuksen lounaspuolelle. Tontin eteläpuolella sijaitseva järvi kuitenkin tehostaa auringon aiheuttamaa lämpösäteilyä. Tästä syystä asuntojen viilennyksen tarve lisääntyy. Asuntoihin suunniteltiin tämän myötä ilmalämpöpumput, jotta sisälämpötilat pysyisivät inhimillisellä tasolla. Yksikön valinnalla ja oikein asennuksella voidaan vaikuttaa merkittävästi melutasoon. Kalliimmat ilmalämpöpumput ovat yleisesti ottaen hiljaisempia kuin halvemmat.

Asuntoihin ei suunniteltu luonnosvaiheessa erillistä aurinkosuojausta. Jälkeenpäin asennettavaa aurinkosuojausta suositellaan. Vaihtoehtoisia aurinkosuojaimia ovat esimerkiksi ulkopuolelle asennettavat screen-kaihtimet ja sisäpuolelle asennettavat rullaverhot tai sälekaihtimet.

## 5 YHTEISÖLLISYYS

### 5.1 Yhteisöllistä asumista

Ikääntyneet henkilöt eivät muodosta yhtä yhtenäistä ryhmää, jossa kaikkien henkilöiden tarpeet olisivat identtisiä. Ympäristöministeriön selvityksen mukaan osallistumisen tarpeet yhteisölliseen toimintaan voidaan jakaa neljään keskeiseen kategoriaan, jotka ovat yksinäisyyden torjuminen, kuuluminen ja mukana oleminen, itsensä toteuttaminen ja turvallisuuden tunne. Selvityksessä haastateltiin iäkkäitä henkilöitä heidän tarpeistaan. Tärkeimpänä pidettiin yksinäisyyden torjumista, sillä yksin jääminen ei ole etenkään iäkkäänä ihmisenä toivottavaa. Johonkin ryhmään kuulumista sekä mukana olemisen tunnetta pidettiin haastateltujen mukaan myös tärkeänä. Vaikka eläkepäivillä ei tarvinnutkaan enää kiirehtiä, niin silti arkeen haluttiin tietynlaista rytmiä ja tekemistä. Itsensä toteuttamisen tarve on yksi keskeinen syy osallistua yhteisölliseen toimintaan. Esimerkiksi liikunnallisiin toimintoihin lähdetään liikunnan vuoksi ja käsityökerhoihin käsitöiden vuoksi. Osalle haastatteliijoista tärkeää oli myös turvallisuuden tunteen tarve. Monella ikääntyneellä pelkona oli esimerkiksi tapaturman sattuminen yksin ollessa. (Tuokkola, Nieminen & Konttajärvi 2016, 11–13.)

Useissa tutkimuksissa havaitaan yhteisöllisen asumisen vahvistavan ikääntyvien elämänlaatua. Tämä näkyy siten, että hyvinvoinnissa tapahtuu kehitystä, yksinäisyys vähenee, yksilön toimintakyky pitenee myöhemmälle iälle sekä yksilö pysyy kauemmin terveenä. Elämänlaadun vahvistamiseen vaikuttavat tekijät yhteisöllisessä asumisessa ovat yhteisöön kuulumisen tunne, mahdollisuus osallistua yhteistoimintaan, sosiaaliset kanssakäymiset, tunne turvallisuudesta sekä itsemääräämisoikeuden jatkuminen mahdollisimman pitkään. (Brenton 2010, 2–5.)

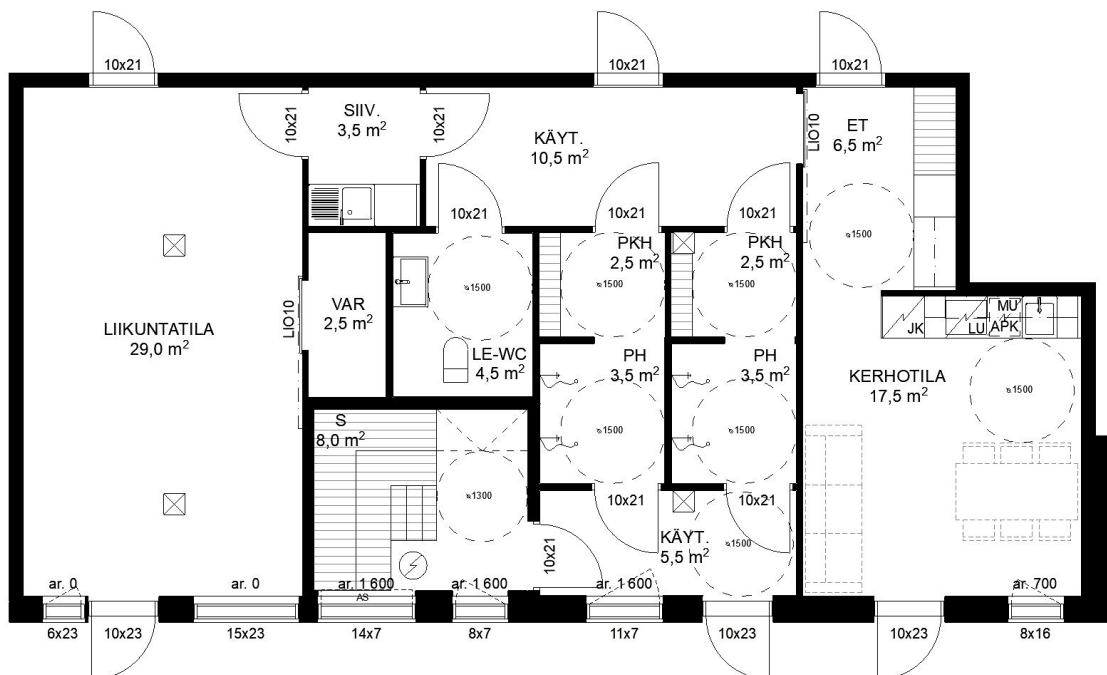
Yhteisöllisessä asumisessa nähdään myös epäkohtia, jotka ovat tai eivät ole todellisia taloyhtiöistä riippuen. Suurin osa epäkohdista johtuu taloyhtiöiden suhtautumisesta yhteisölliseen toimintaan ja epäkohdat koskevat tilojen käyttöä. Epäkohtina nähdään tavallisesti esimerkiksi yhteiskäyttötilojen siistinä pitämisen

vastuu ja korvausvastuu vahinkotilanteissa. Myös tilojen käyttö voi tuottaa ongelmia. Yhteiskäyttötilat jäävät pahimmassa tapauksessa tyhjäkäytölle, joka voi lisätä haluttomuutta maksaa tilojen käyttämättömyydestä. (Tuokkola ym. 2016, 15.)

## 5.2 Yhteiskäyttötilat

Asuinkiinteistön yhteiskäyttötiloilla tarkoitetaan asukkaiden yhteiseen käyttöön osoitettuja tiloja rakennuksessa. Näitä voivat esimerkiksi olla saunatilat, liikuntatilat tai ulkovälinevarasto. Tilat kasvattavat asunnon käyttöarvoa mahdollistamalla toimintojen monipuolisuuden ja yhteisöllisyyden lisääntymisen asuinympäristössä. (RT 93-10957, 1.)

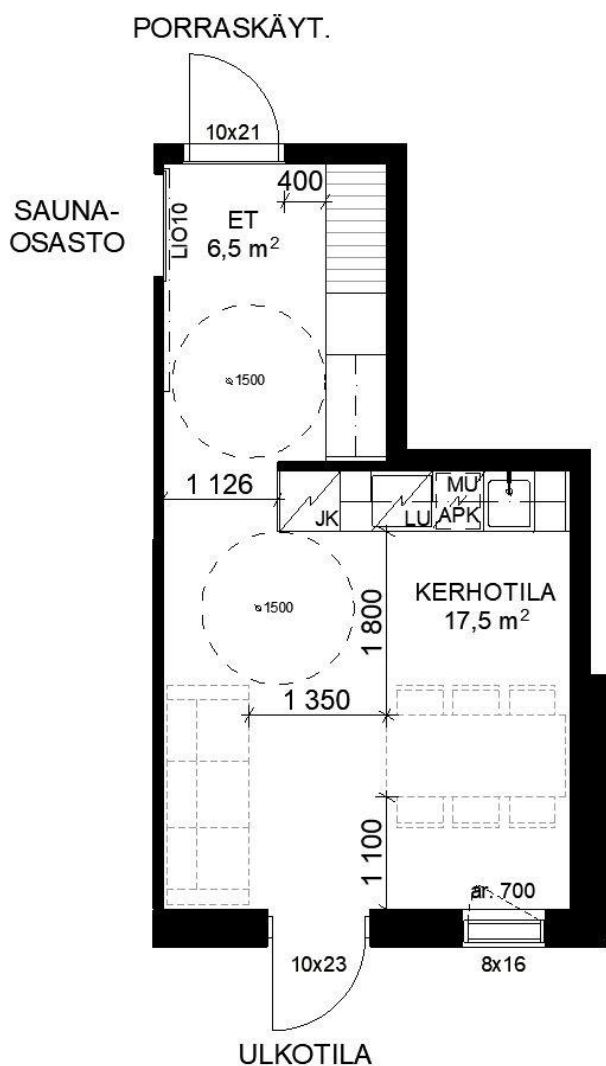
Kerrostaloon valikoitui yhteisöllisyyden lisäämiseksi kerhotila, saunaosasto sekä liikuntatila. Tilat muodostavat yhden laajan kokonaisuuden. Kerhotila lisää erilaisien yhteistapahtumien järjestämismahdollisuuksia, saunaosasto toimii rentoutumisen tilana, jossa voi vaihtaa kuulumisia ja liikuntatilan tarkoitus on ylläpitää ja tukea asukkaiden toimintakykyä ja terveyttä.



KUVA 18. Yhteiskäyttötilojen tilaratkaisut kerrostalossa. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

### 5.2.1 Kerhotila

Kerho- ja oleskelutilaan suositellaan vesipistettä ja keittomahdollisuutta. Tilaa tulisi olla kokouskäyttöä varten noin yksi neliometri henkilöä kohden ja kalustettavuuden suhteen irtokalusteina riittävät vain tuolit. (RT 93-10957, 2.)

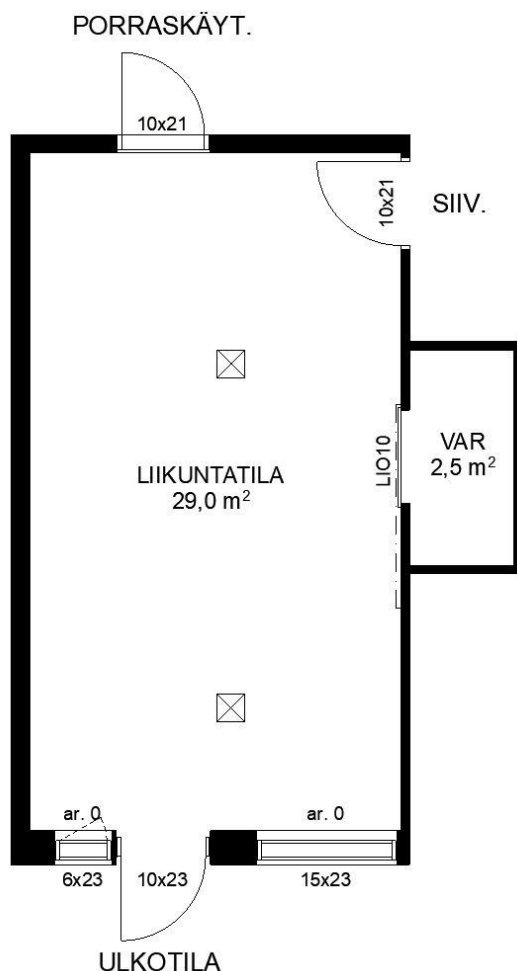


KUVA 19. Kerhotilan tilaratkaisu kerrostalossa. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

Kerrostalon kerhotilaan (kuva 19) suunniteltiin esteetön eteinen ja oleskelutila. Kerhotilasta on yhteys saunaosaston wc-tiloihin sekä ulos. Tilaan saatiin mahdollistettua pienimuotoinen keittiö ja istuin- ja lepotilaa. Kerhotilassa asukkaat voivat pitää yhteisiä tapahtumia esimerkiksi leipomisen tai korttipelien muodossa.

## 5.2.2 Liikuntatila

Puku-, pesu- ja wc-tilat tulee olla esteettömiä yhteistiloissa. Välinevaraston pinta-ala määräytyy tarvittavan välineistön mukaan. Liikuntatilan kautta tulee olla käynti välinevarastoon. (RT 97-11146, 8–10.)

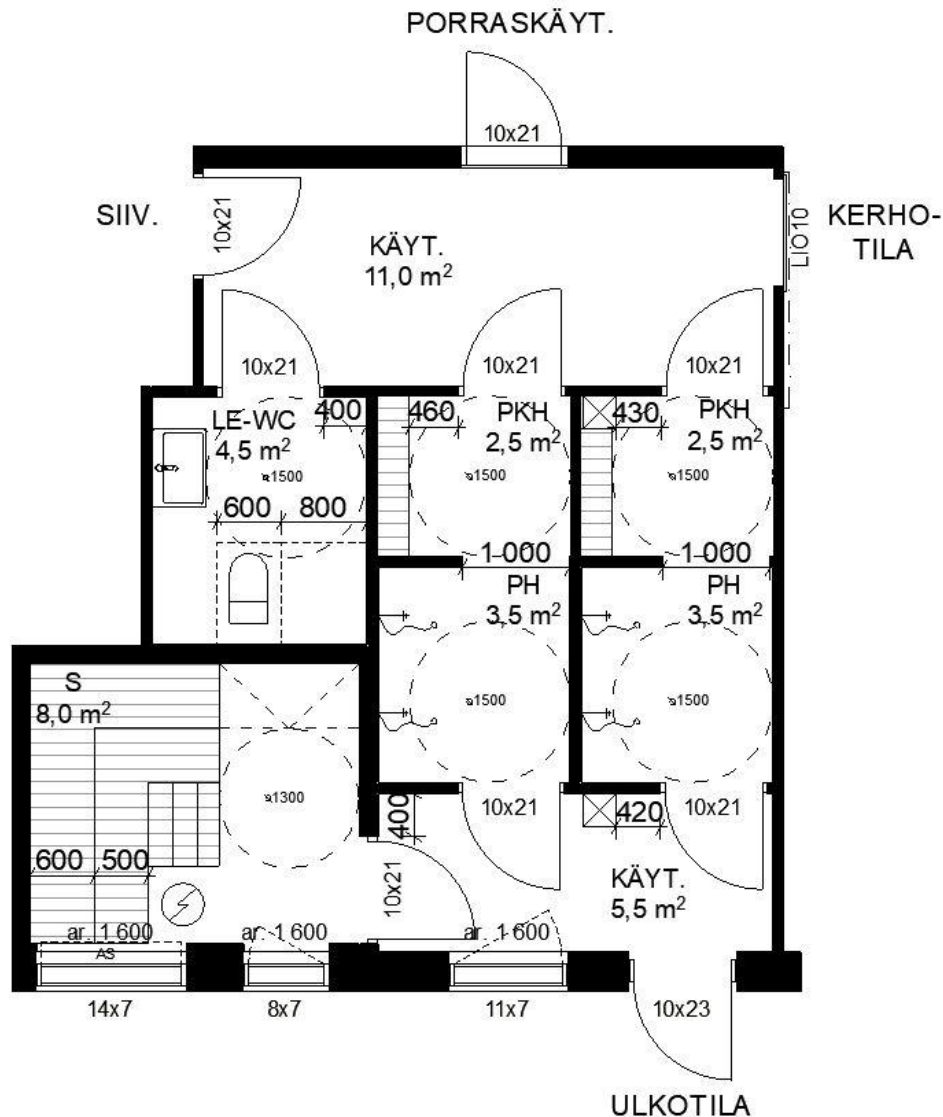


KUVA 20. Liikuntatilan tilaratkaisu kerrostalossa. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

Kerrostaloon suunniteltiin liikuntatila (kuva 20), jossa asukkaat voivat ylläpitää toimintakykyä ja terveyttä. Tilaan on tehty pienimuotoinen varastotila liikuntavälineitä varten. Puku-, pesu- ja wc-tilat sijaitsevat saunaosaston yhteydessä. Luultavimmin peseytyminen tapahtuu omassa asunnossa liikuntasuorituksen jälkeen. Liikuntatilasta on yhteydet ulkotilaan, porraskäytävään ja siivoushuoneeseen.

### 5.2.3 Saunaosasto

Talosaunalla tarkoitetaan taloyhtiön omistuksessa olevaa kerrostalon asukkaiden käytössä olevaa saunaa. Yleensä käytössä on varausjärjestelmä. Talosaunassa tulee olla puku- ja pesutilat, liikkumisesteetön wc-tila sekä siivousvälineille varattu tila. Saunatilojen yhteydessä tulee olla mahdollisuus vilvoittelulle. (RT 97-11257, 4.)



KUVA21. Saunaosaston tilaratkaisu kerrostalossa. (Kuva: Puruskainen, A. 2021)

Pukuhuoneen mitoituksessa otetaan huomioon saunojen lukumäärä, sekä kalusteiden tarve. Pukuhuoneissa tulee olla istuintilaa, vaatekoukut, peili sekä roskakori. Vapaata kääntymistilaa tulisi olla halkaisijaltaan 1500 millimetriä. (RT 97-11257, 11.)

Kerrostalon saunaosastoon suunniteltiin kaksi pukeutumistilaa (kuva 21). Tilat voidaan jakaa käyttäjien tarpeiden mukaan esimerkiksi sukupuolen tai avun tarpeen vuoksi. On mahdollista, että vastaan tulee tilanne, jossa pariskunnan toinen osapuoli on liikkumisesteinen ja tarvitsee pukeutumisessa apua. Tällöin toinen pukutila voidaan varata vain pariskunnan käyttöön. Esteettömyys täyttyy suunnitelluissa pukutiloissa.

Pesuhuoneen mitoituksessa otetaan huomioon peseytymässä olevien henkilöiden lukumäärä sekä tilantarpeet peseytyessä. Suihkujen väli tulee olla vähintään 900 millimetriä ilman väliseinää ja pesuhuoneessa tulee olla suihkuistuinta varten vähintään yksi 1300 millimetriä leveä suihkutila. Liikkumisesteisillä henkilöillä voi olla käytössä suihkutuoli, jonka tilantarve on pyörätuoliin verrattavissa. (RT 97-11257, 10.)

Suunnitelluissa pesuhuoneissa (kuva 21) on otettu huomioon liikkumisesteisten tilantarve. Toisen suihkun peseytymistila on tavallista suurempi kummassakin pesuhuoneessa. Pesuhuoneissa on yhteenlaskettuna neljä pesupaikkaa. Esteettömyys on huomioitu suunnitelluissa pesuhuoneissa.

Saunatila mitoitetaan saunojen lukumäärän, lauteiden sijoitustavan sekä kiukaan tilantarpeen mukaan. Tavoitteena on, että saunoja on kokonaisuudessaan kiuaskiviä korkeammalla. Saunan lämpötilan tulisi olla kauttaaltaan kylpylämmintä. Esteettömässä saunassa suihkutuolille varataan vähintään halkaisijaltaan 1300 millimetriä vapaata tilaa. Lisäksi saunassa olisi tärkeää olla ikkuna, joka ei sijoitu lauteiden taakse. Tilaa on mahdollista näin tuulettaa ja saunoessa on näkymiä ulkotilaan. Esteettömässä saunassa oven vapaan leveyden tulisi olla vähintään 850 millimetriä. Lauteiden syvyys tulisi olla 600–900 millimetriä ja jalkatason syvyyden 300–400 millimetriä. (RT 97-11257, 7.) Löylyn olisi hyvä ulottua esteettömässä saunassa alemmille lauteille. Keinoja voivat olla esimerkiksi tasokiukaan käyttö tai kiukaan sijoittaminen lattiatason alapuolelle, jolloin kiuas upotetaan lattiasyvennykseen. Vaihtoehtoisesti voidaan suunnitella kiertoilmasauna, jossa kuumaa ilmaa johdatetaan saunan lattiatasoon. Tässä vaihtoehdossa perinteisiä lauteita ei tarvita, vaan lauteet voivat sijaita istumakorkeudella lattiapintaan nähden. (Invaliidiliitto, i.a.)



Kerrostalon talosauna (kuva 21) mahdollistettiin liikkumisesteisen henkilön käytettäväksi. Saunassa on seinälle nostettava laude, jonka vuoksi myös liikkumisesteinen henkilö voi käyttää saunaa. Sauna on suunniteltu L-muotoisena noin kuudelle tavanomaiselle käyttäjälle. Ikkunat on sijoitettu lauteiden viereen, mikä edesauttaa ikkunoiden toimivaa käyttöä. Kiukaaksi valikoitui tornikiuas, jossa kiuaskivet ovat tavallista kiuasta alemmalla tasolla. Tämä mahdollistaa löylyistä tulevan lämmön ulottumisen lähemmäs lattiatasoa. Vilvoittelu onnistuu saunatilan välittömässä läheisyydessä.

## 6 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä toteutuskelpoiset luonnossuunnitelmat Ähtäriin rakennettavasta seniorikerrostalosta. Työssä tutkittiin senioriasumisen kriteereitä ja tilallisia ratkaisuja. Senioriasuminen on suhteellisen uusi käsite Suomessa ja ikääntyvän väestön myötä senioriasumiselle tulee olemaan tulevaisuudessa tarvetta. Lopputuloksena syntyi ympäristöönsä sopiva asuinkerrostalo, jossa tilalliset vaatimukset on saatu toteutettua senioriasumisen näkökulmasta. Lisäksi tilallisia vaatimuksia on tutkittu ja niihin on saatu suunniteltua toimivat tilamallit. Jatkotutkimuksena aiheelle voisi toimia esimerkiksi senioriasumisen tarve kuntatasolla tai usealle ikäryhmälle toteutettava hanke, joka palvelisi mahdollisimman laajaa käyttäjäkuntaa.

Kiireinen aikataulu oli keskeinen osa projektia. Suunnittelutyö saatiin aloitettua vasta tonttikäynnin jälkeen, joka tapahtui maaliskuussa. Suunnittelutyö itsessään sujui nopeasti ja aikataulua noudattaen. Suunnitteluohjeiden laajuus oli valtava ja jokaiselle tilalle oli käytännössä omat ohjekortit. Lisäksi esteettömyyttä tuli tarkastella erityisellä huolellisuudella. Tulkitsemalla ohjeita ja säädöksiä saatiin käsitys tilojen tarpeista ja vaatimuksista, joita hyödynnettiin kerrostalon tilasuunnittelussa. Suunnittelutyöhön vaikutti vahvasti omalta osaltaan kaavamääräykset sekä tietysti tilaajan toiveet esimerkiksi väestönsuojan rakennustarpeesta. Väestönsuojan vuoksi kerrosalaa käytettäväksi jäi ainoastaan alle 1200 kerrosalaneliometriä. Kiinteistökin vaikeutti osaltaan suunnittelutyötä. Kerrostaloon täytyi rinnetontin myötä suunnitella kaksi kerrostasoa, josta toisesta on kulku ainoastaan etupihalle ja toisesta takapihalle.

Ongelmia tuotti suunniteltavan rakennuksen laajuus ja siihen liittyvät suunnittelua määräävät ohjeet ja säädökset. Kerätyissä senioriasumisen ja esteettömyyden aineistoissa ei otettu kantaa suunniteltavan rakennuksen kokoon. Niissä pitkälti odotettiin, että tilavaatimukset täyttyvät, vaikka niihin voivat vaikuttaa esimerkiksi rakentajan budjetti ja kaavamääräykset. Lisäksi suunnittelutyötä vaikeutti kiinteistöstä saadun aineiston määrä. Suunnittelutyötä olisi helpottanut esimerkiksi maaperätutkimus, jolloin rakennuksen pohjarakenteet saataisiin suunniteltua alusta asti oikein sekä kiinteistön pintavaaitus, jolloin pihasuunnitelma voitaisiin ottaa

osaksi suunnittelua. Näillä saataisiin luotua aidosti toteutuskelpoinen kokonaisuus.

Työn lopputulokseen olen tyytyväinen. Suunnittelutyö oli opettavaista, niin ympäristöön sopivan asuinkerrostalon suunnittelun kuin senioriasumisen tilallisten vaatimusten tutkimisen osalta. Toteutuessaan rakennushanke voi olla merkittävä käännekohta Ähtärin asuintuotannossa.

## LÄHTEET

- Brenton, M. 2010. Potential benefits of cohousing for older people – a literature review. Elderwoman. Saatavilla 27.5.2021 [http://www.elderwoman.org/potential\\_cohousing\\_benefits.pdf](http://www.elderwoman.org/potential_cohousing_benefits.pdf)
- Invaliidiliitto. (i.a.). Eteinen. Saatavilla 9.5.2021. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyysasuinrakennusasunto/eteinen>
- Invaliidiliitto. (i.a.). Keittiö. Saatavilla 9.5.2021. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyysasuinrakennusasunto/keittio>
- Invaliidiliitto. (i.a.). Asunnon wc- ja pesutila. Saatavilla 9.5.2021. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyysasuinrakennusasunto/asunnon-wc-ja-pesutila>
- Invaliidiliitto. (i.a.). Makuuhuone. Saatavilla 10.5.2021. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyysasuinrakennusasunto/makuuhuone>
- Invaliidiliitto. (i.a.). Asuntokohtainen ulkotila. Saatavilla 11.5.2021. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyysasuinrakennusasunto/asuntokohtainen-ulkotila>
- Invaliidiliitto. (i.a.). Sauna. Saatavilla 16.5.2021. <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyysasuinrakennusasunto/sauna>
- Kilpelä, N. 2019. Esteetön rakennus ja ympäristö. 3. painos. Rakennustieto Oy. [https://www.ym.fi/download/Esteeton\\_rakennus\\_ja\\_ymparisto/ea70fe2a-ff14-4fc8-96b6-ae6b32f89bb7/144306](https://www.ym.fi/download/Esteeton_rakennus_ja_ymparisto/ea70fe2a-ff14-4fc8-96b6-ae6b32f89bb7/144306)
- Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 2012/980. Annettu Helsingissä 28.12.2012. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>
- Laukkanen, Tuula (2001). Asunnonomistajien varautuminen vanhuuteensa. Kuopilaisten asumistavoitteet ja asumisen suunnitelmat ikääntymisen kynnyksellä. Suomen ympäristö 536. ympäristöministeriö, Asunto- ja rakennusosasto. Oy Edita Ab.
- RT 93-10957. 2009. Asuntosuunnittelu. Yhteistilat. RT-ohjekortti. Rakennustieto. <https://rt-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/haku?query=asuntosuunnittelu>
- RT 93-10953. 2009. Asuntosuunnittelu. Porrashuoneet ja kulkutilat. RT-ohjekortti. Rakennustieto. [https://kortitot-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/kortit/RT%2093-10953?external\\_system=Juha&page=1](https://kortitot-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/kortit/RT%2093-10953?external_system=Juha&page=1)
- RT 93-10937. 2008. Asuntosuunnittelu. Eteinen ja kulkuyhteydet. RT-ohjekortti. Rakennustieto. [https://kortitot-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/kortit/RT%2093-10937?external\\_system=Juha&page=1](https://kortitot-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/kortit/RT%2093-10937?external_system=Juha&page=1)
- RT 91-11257. 2017. Saunan tilojen suunnittelu. RT-ohjekortti. Rakennustieto.

[https://kortistot-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/kortit/RT%2091-11257?external\\_system=Juha&page=1](https://kortistot-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/kortit/RT%2091-11257?external_system=Juha&page=1)

RT 103141. 2019. Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö. RT-ohjekortti. Rakennustieto. [https://kortistot-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/kortit/RT%20103141?external\\_system=Juha&page=1](https://kortistot-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/kortit/RT%20103141?external_system=Juha&page=1)

RT 97-11146. 2014. Sisäliikuntatilat. RT-ohjekortti. Rakennustieto. [https://kortistot-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/kortit/RT%2097-11146?external\\_system=Juha&page=1](https://kortistot-rakennustieto-fi.libproxy.tuni.fi/kortit/RT%2097-11146?external_system=Juha&page=1)

Terveystieteiden tutkimuskeskus. (27.11.2020). Toimintakyvyn ylläpitäminen. Saatavilla 23.5.2020 <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/hyvinvointia-vanhuuteen/toimintakyvyn-yllapitaminen>

Tilastokeskus. (16.11.2018). Ikäryhmien osuus väestöstä 1970–2017 ja ennustettu osuus 2018–2070, %. Stat.fi. [https://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn\\_2018\\_2018-11-16\\_tie\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_tie_001_fi.html)

Tuokkola, K., Nieminen, J. & Konttajärvi, T. 2016. Kotoa muiden seuraan. Asuinalue- ja talokohtaisten yhteistilojen ja -toiminnan arviointi ikääntyneiden näkökulmasta. Ympäristöministeriön raportteja 14/2016. Helsinki: Ympäristöministeriö. <https://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B9025624F-30F4-42F8-BA40-ADD60881B386%7D/117815>

Tuppurainen, Y. (toim.). (2006). Tulevaisuuden senioriasuminen (TSA) -hanke: loppuraportti. Oulun yliopisto. <http://jultika.oulu.fi/Record/isbn951-42-8159-4>

Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 241/2017. Annettu Porvoossa 4.5.2017. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170241>

Warmup. 2017. 6 sähkölattialämmityksen etua ja haittaa. Luettu 29.5.2021. <https://www.warmup.fi/blog/sahkolattialammityksen-etua-ja-haittaa>

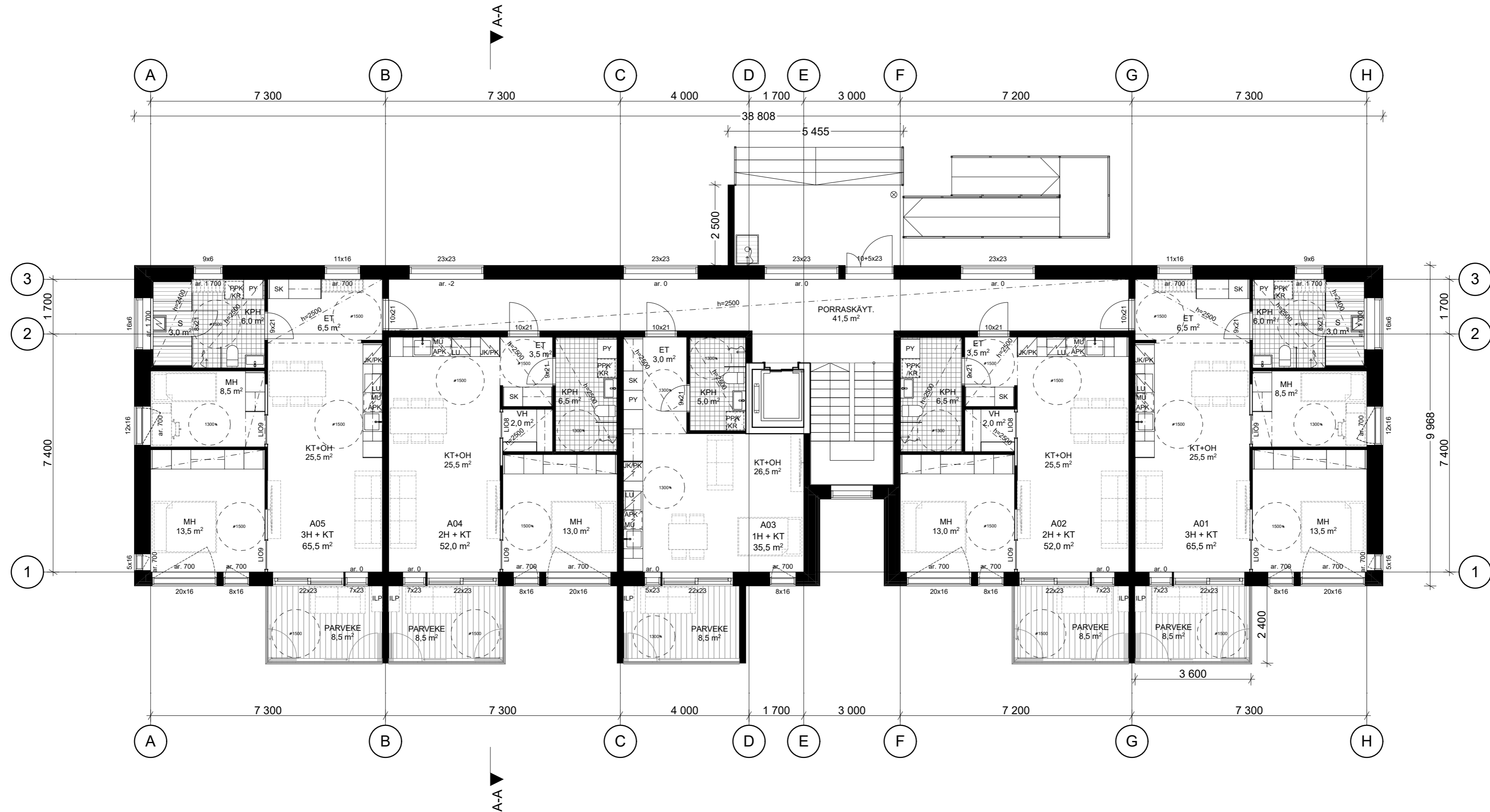
Kuvalähteet:

Maanmittauslaitos. Karttapaiikka-palvelu. <https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaiikka/>

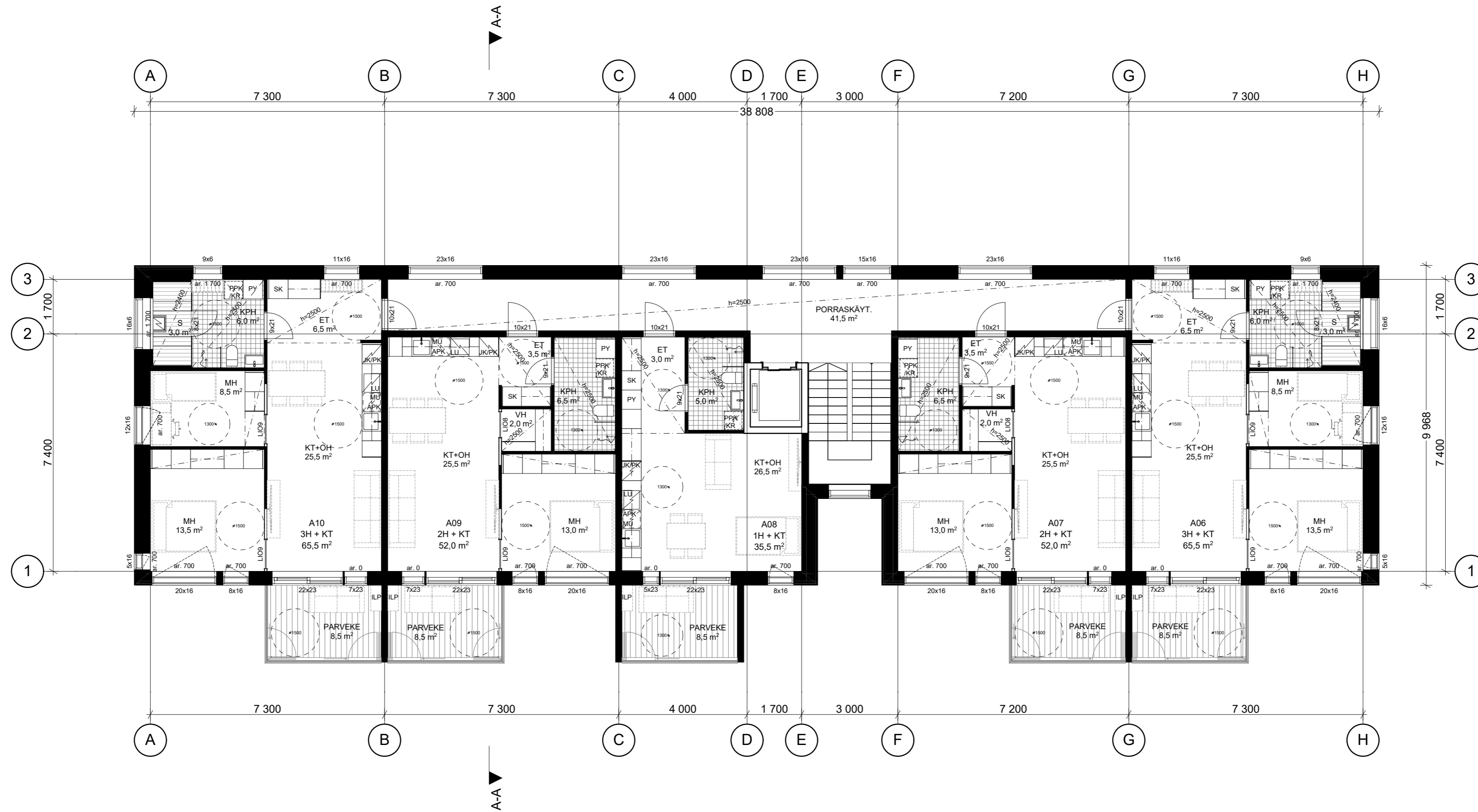
Puruskainen, A. 2021.

## LIITTEET

Liite 1. Seniorikerrostalon luonnossuunnitelmat

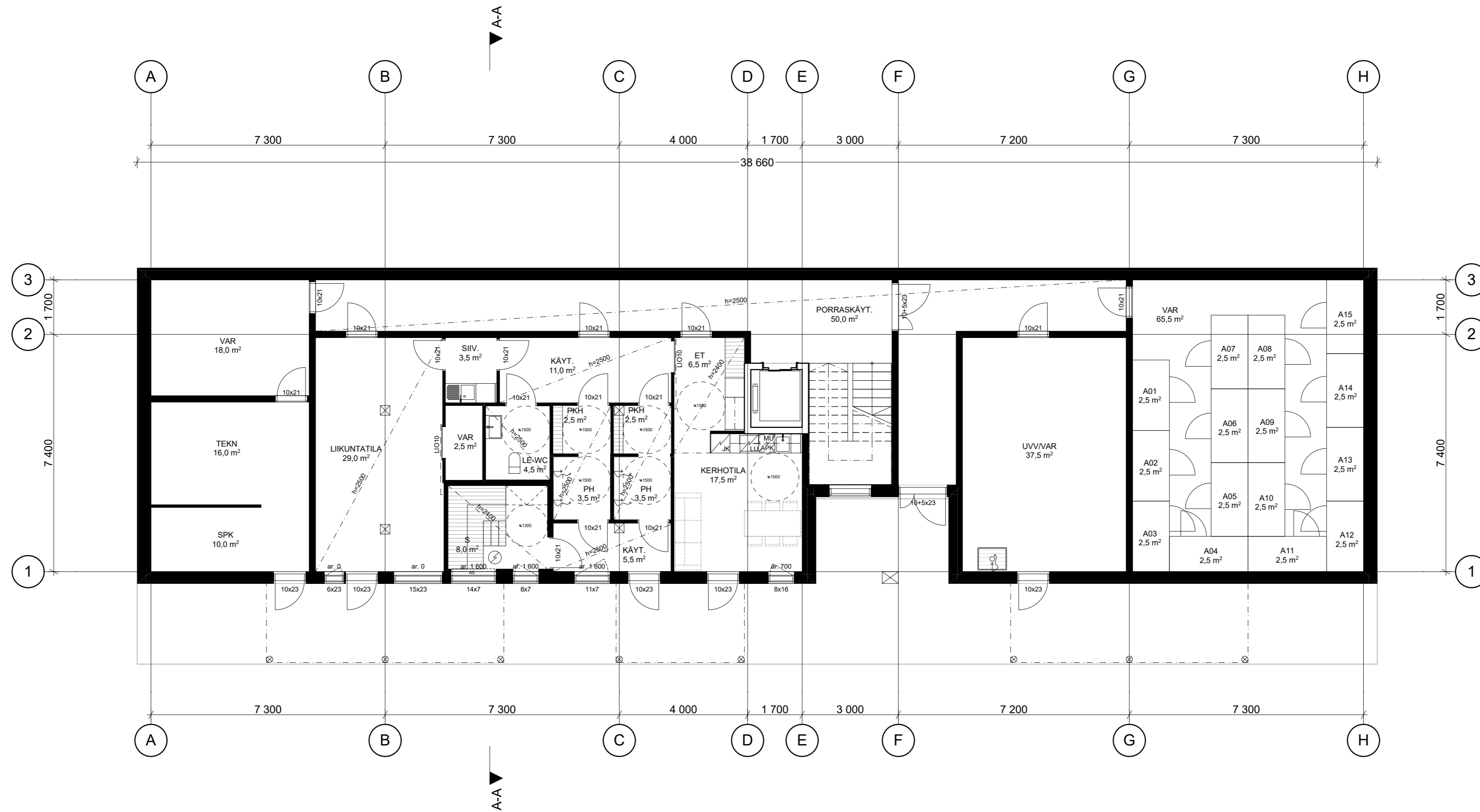


MAANTASOKERROS

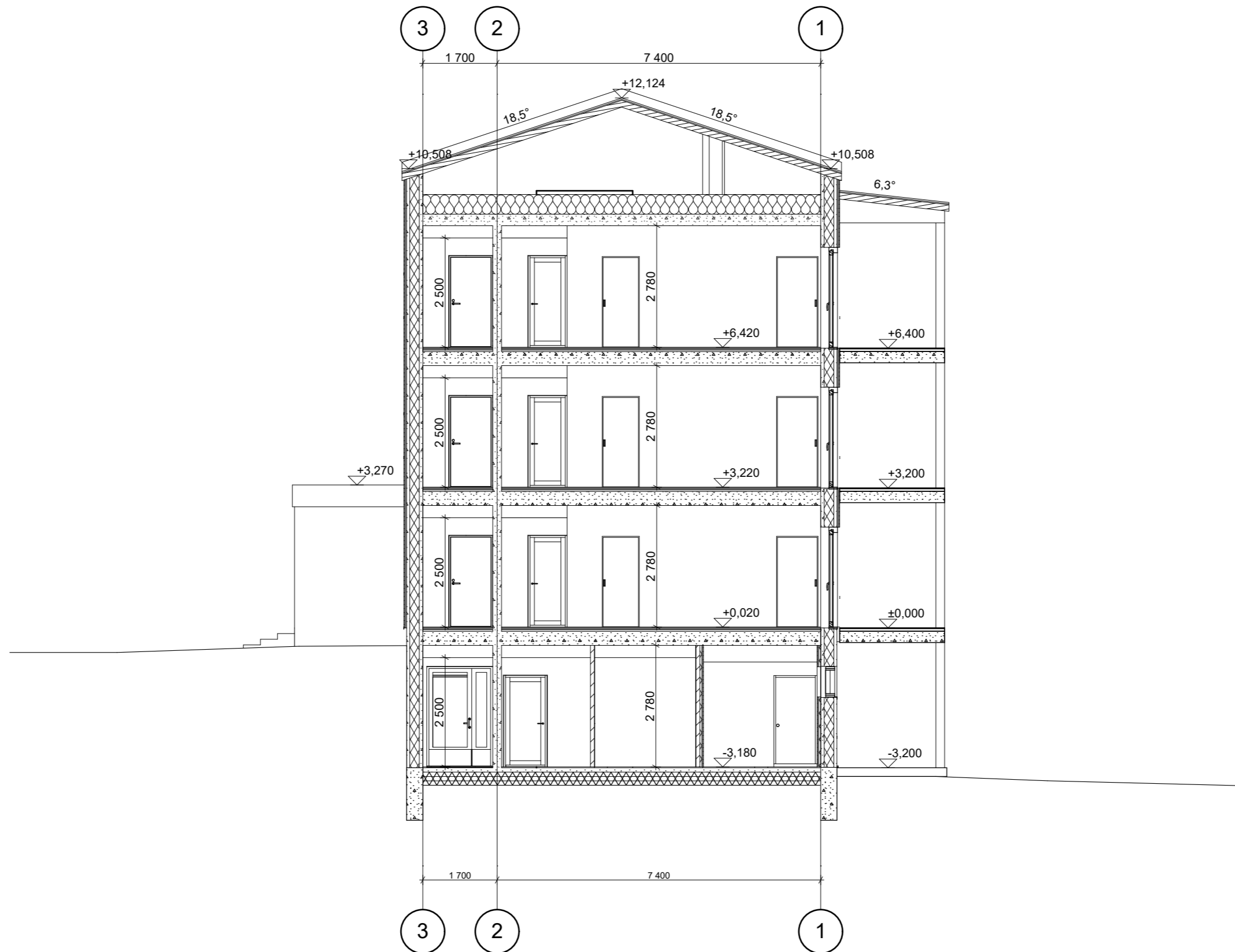


2.-3. KERROS





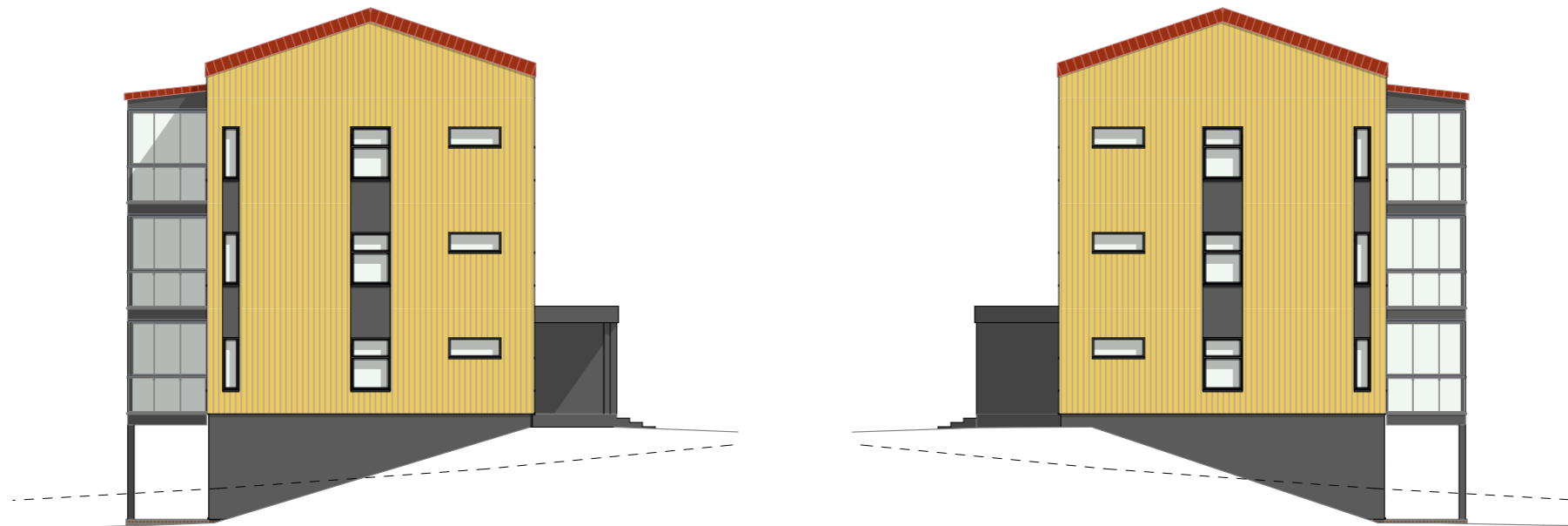
KELLARI



LEIKKAUS A-A

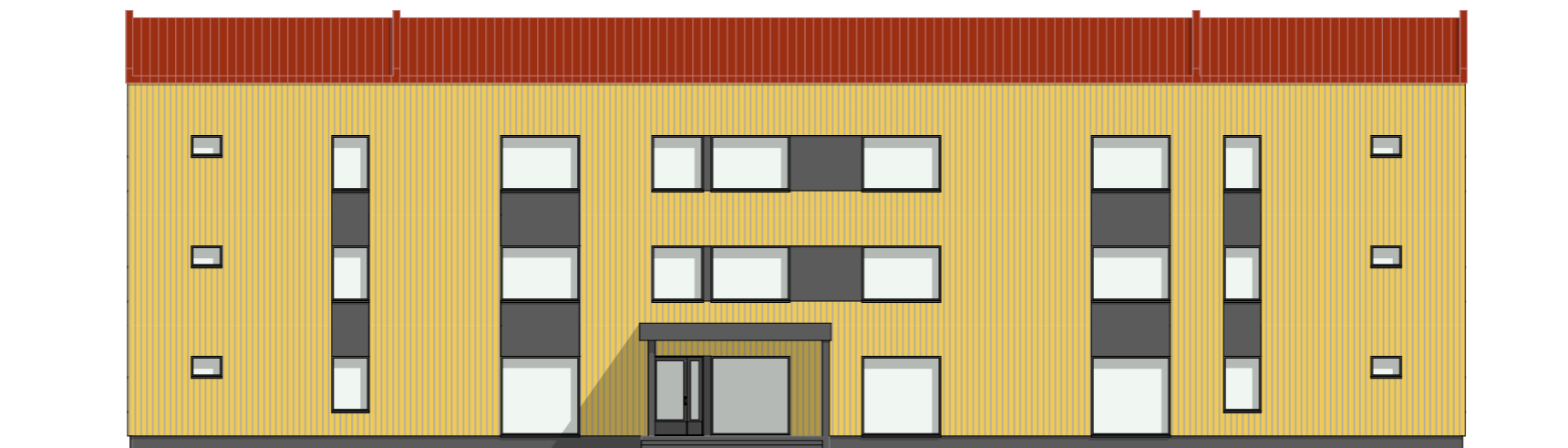


LOUNAASEEN (JÄRVELLE)



KAAKKON

LUOTEeseen



KOILLISEEN



