



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

PARITALOYHTIÖN KEHITYS- JA SUUNNITTELUPROJEKTI

As Oy Järvenpään Elegia

TE -

Lasse Österberg

KIJÄ/T:

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelma			
Työn tekijä(t) Lasse Österberg			
Työn nimi Paritaloyhtiön kehitys- ja suunnitteluprojekti			
Päiväys	25.4.2018	Sivumäärä/Liitteet	45/17
Ohjaaja(t) Ilkka Paajanen, lehtori ja Janne Repo, yliopettaja			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Rakennusvarma Pirkanmaa Oy			
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyössä syvennytään paritaloyhtiön kehittämiseen ja suunnitteluun. Työn perustana on yhdentoista paritalon yhtiö As Oy Järvenpään Elegia, joka sijaitsee Järvenpään Lepolassa Tuusulanjärven kulttuuriympäristön maisemissa. Opinnäytetyötä varten toteutettavasta projektikokonaisuudesta on luotu myös vaihtoehtoinen suunnitteluratkaisu alkuperäisillä lähtötiedoilla, jonka ajatuksena oli antaa rakennussuunnittelijalle vapaammat kädet suunnitella, sillä toteutettavassa ratkaisussa tuotanto määräiti paljon suunnittelua. Tavoitteena oli luoda vaihtoehto, joka loisi lisäarvoa ratkaisulle ja mahdollistaisi kahden projektin yksityiskohtien vertailun ja saavutettujen etujen erittelemisen.</p> <p>Työssä käydään läpi kehitysvaiheen lopputuloksena syntynyt toteutettava ratkaisu sekä vaihtoehtoinen ratkaisu. Asemointi molemmissa projekteissa on pitkälti samanlainen puistomainen ja viihtyisä kokonaisuus. Talo- ja asuntomäärät pysyvät samanlaisina. Eroavaisuuksia ja lisäarvoa vaihtoehtoiseen ratkaisuun tuotiin pitkälti arkkitehtonisilla ratkaisulla ja asuntojen muutoksilla. Vanhoja asuntoja tehostettiin ja uusista tehtiin monikäyttöisiä ja miellyttäviä. Uudessa versiossa rakennusten muotokieli ja sävy maailma ovat monimuotoisempia ja mielenkiintoisempia kuin yksinkertaistetussa toteutettavassa versiossa. Parvekkeet, uudistetut terassit ja päivitetty asuntokokonaisuudet luovat alueelle ja taloyhtiölle arvokkuutta.</p> <p>Uudessa versiossa myytävät huoneistonieliöt kasvavat hieman, mutta asuntomäärät säilyvät samana. Asuntojen tehostaminen ja parempi kohdistaminen asukasryhmille helpottaisivat varmasti myyntiä. Parvekkeet, lasikatteiset terassit ja mielenkiintoiset sävyt porrastustehostuksilla toisivat arvokkuutta ja nostaisivat asuntojen rahallista arvoa. Pienet muutokset asemoinnissa tekisivät tontista vieläkin viihtyisemmän. Kehitystyön tuloksena kokonaisratkaisun muutos kohottaisi yrityksen imagoa ja saatu referenssarvo vauhdittaisi myyntiä myös tulevaisuudessa.</p>			
Avainsanat asuntosuunnittelu, taloyhtiö, paritalo, asemointi			

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Construction Architecture			
Author(s) Lasse Österberg			
Title of Thesis Development and Planning Project of Semi-Detached Houses			
Date	April 25, 2018	Pages/Appendices	45/17
Supervisor(s) Mr Ilkka Paajanen, Senior Lecturer and Mr Janne Repo, Principal Lecturer			
Client Organisation /Partners Rakennusvarma Pirkanmaa Ltd			
<p>Abstract</p> <p>The aim of this final project was to focus on the development and planning of semi-detached houses. The object of this work were eleven semi-detached houses located in Järvenpää. The aim was to create an alternative plan with original source information that would create added value to the solution and allow comparison of the details of two projects and analyze their benefits. The idea was to give the architect more freedom to plan because the production largely limited the planning work.</p> <p>Very similar positioning solutions were used in both projects. With different architectural details differences between projects were created. The architecture of the houses was made more versatile in the alternative version. The difference was made with interesting shades, grading, balconies and glass-roofed terraces as well as up-dated homes.</p> <p>In the new version the site of the sold apartment in square meters will slightly increase but the amount of apartments remains the same. Making the apartments more functional and marketing to better selected target groups would certainly facilitate the selling process. Balconies, glass-roofed terraces, and interesting shades with gradation effect would raise the financial value of homes. As a result of the development work the change in the overall solution would enhance the image of the company and the resulting reference value would boost sales in future locations as well.</p>			
<p>Keywords apartment planning, housing cooperative, semi-detached house, positioning</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	PROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT	7
2.1	Lähtötiedot.....	7
2.1.1	Asemakaava	7
2.1.2	Rakennustapaohje.....	8
2.2	Asuntosuunnittelun lähtökohdat.....	9
2.3	Yrityksen tavoitteet	10
2.4	Projektin aloitus.....	11
2.5	Oma rooli	11
3	PROJEKTIN SUUNNITTELUVAIHE.....	12
3.1	Asemointi	12
3.1.1	Asemoinnin lähtökohta	12
3.1.2	Asemoinnin kehitys ja vaiheet	13
3.1.3	Lopullinen asemointiratkaisu	16
3.2	Talojen suunnittelu	18
3.2.1	Lähtökohdat ja luonnostelu	19
3.2.2	Kehitysvaiheen paritalovaihtoehdot	19
3.2.3	Lopulliset rakennukset.....	21
3.2.3.1	Paritalot.....	22
3.2.3.2	Asunnot	23
3.2.3.3	Arkkitehtoniset ratkaisut	26
4	VAIHTOEHTOINEN SUUNNITTELURATKAISU	28
4.1	Asemointi	28
4.2	Talo- ja asuntoratkaisut.....	30
4.2.1	Paritalot.....	30
4.2.2	Asunnot.....	32
4.2.3	Arkkitehtoniset ratkaisut	34
5	SUUNNITTELURATKAISUIDEN VERTAILU	36
5.1	Ratkaisuiden poikkeaminen toisistaan.....	36
5.2	Suunnittelumuutosten vaikutus	37
5.3	Saavutettavat edut.....	38

6 TOTEUTUKSEN ETENEMINEN	39
7 PROJEKTIN VAIKUTUKSET	41
8 POHDINTA.....	43
LÄHTEET	44
LIITTEET	45

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni on kehitys- ja suunnitteluprojekti. Se on johdettu paritaloyhtiö As Oy Järvenpään Elegian suunnittelutyöstä ja sen kehitysvaiheista. Päädyin ottamaan aiheen opinnäytetyöni perustaksi työskennellessäni Rakennusvarma Pirkanmaa Oy:ssä kesällä 2017. Työsentelin projektissa rakennussuunnittelijana luoden L1- ja L2-vaiheen arkkitehtisuunnitelmat markkinointivaiheeseen ja aina pääpiirustusvaiheen kynnykselle. Projektin etenemiseen ja suunnittelutyöhön oli vaikuttamassa useita ihmisiä ideoillaan ja ohjeillaan, mutta rakennussuunnittelijana mallinsin, suunnittelin ja tein ratkaisuvaihtoehtoja sekä laadin lopulliset markkinointivalmiit suunnitelmat luoden suunnitelmista ennakkomarkkinointimateriaalin.

As Oy Järvenpään Elegia luotiin yhdentoista paritalon ja kahdenkymmenekahden asunnon taloyhtiöksi Järvenpään Lepolan alueelle aivan Tuusulanjärven kulttuurimaisema -alueen kupeeseen. Tavoitteena oli luoda monikäyttöistä asumista hyvälle sijainnille. Projektin suunnittelusta ja toteutuksesta on vastannut pääosin Rakennusvarma Pirkanmaa Oy. Päästessäni projektin suunnittelussa suureen rooliin näin viisaimmaksi luoda opinnäytteeni sen pohjalta, sillä koin saavani sen eri vaiheista ja monipuolisista tehtävistä huomattavaa oppia. Aihevalinnan taustalla oli pyrkimys saada vahvasti työelämään ja perinteiseen rakennusarkkitehdin työnkuvaan linkittyvä aihe. Suunnittelutyön ollessa pitkälle kehitysluontoista, totesin aiheen sopivan erinomaisesti tavoitteisiini.

Aiheesta luon opinnäytteen ottamalla mukaan täysin oman, todellisen projektin lähtötietoja vastaavan vaihtoehtoisen projektiratkaisun, jonka tavoitteena on olla vielä toteutettavaakin suunnitelma-versiota toimivampi. Vaihtoehtoisessa ratkaisussa teen lopulliset päätökset itse, jolloin saan vapaammat kädet suunnitella. Pohjana käytän suunnittelutyön aikana ja sen jälkeen kartuttamaani oppia ja näkemystä sekä kehitysvaiheessa käyttämiäni ratkaisuita soveltaen. Tavoitteena on luoda versio, jonka ratkaisuista voin yksityiskohtaisesti perustella niiden edut. Opinnäytetyössä käyn läpi lähtötiedot, projektin suunnittelun ja kehityksen, vaihtoehtoisen ratkaisun sekä vaihtoehtojen vertailun. Näin ollen opinnäytetyö on kehitystyö, jolla on todellinen ja vaihtoehtoinen ratkaisu. Niiden pohjalta tehdään vertailututkimustyö pohdintoineen.

Opinnäytetyöllä pyrin saavuttamaan tilanteen, jossa olen luonut varteenotettavan ratkaisuvaihtoehdon perusteltuine etuineen. Sen tarkoitus on osoittaa se, mitä rakennusliikkeen ja vallitsevan ympäristön olisi mahdollista saavuttaa käyttämällä monimuotoisempaa suunnittelua ja mielenkiintoisempia arkkitehtonisia elementtejä perinteisessä asuntosuunnittelussa yksinkertaisten ja edullisimpien ratkaisuiden sijaan. Tärkeä tehtävä on myös näyttää suunnittelutyön aikana tapahtunut kehitys sekä oman osaamiseni taso.

2 PROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

As Oy Järvenpään Elegia oli Rakennusvarma Pirkanmaa Oy:n ensimmäinen asuinrakentamisen projekti. Lisäksi se oli kaikkiaan toinen rakennusprojekti Rakennusvarma Pirkanmaa Oy:n historiassa, sillä yritys perustettiin alkukesästä 2017. Perustettaessa yritys toimi emoyhtiö Rakennusvarma Oy:n tytäryhtiönä, mutta vuoden 2018 alussa se siirtyi toimimaan Rakennusvarma-konsernista erillisenä yhtiönä.

Aloitimme suunnitteluprojektin valmistelun yhdessä esimieheni kanssa. Hän antoi tehtävän ryhtyä keräämään aineistoa Järvenpäässä sijaitsevasta tontista, johon oli määrä suunnitella yrityksen historian ensimmäinen asuinrakentamiskohde. Suunnittelun lähtökohdaksi annettiin muutamia ideoita, joiden kautta suunnittelua on mahdollista lähteä työstämään. Suunnittelu tuli toteuttaa hyvien asun- tosuunnittelutapojen mukaisesti luoden toimivaa, kestäväää ja monikäyttöistä asuinrakentamista.

2.1 Lähtötiedot

Tontti sijaitsee Järvenpäässä Lepolan asuinalueella aivan Ainolan kupeessa ja Tuusulanjärven kulttuurimaiseman alueella alle kolmen kilometrin päässä Järvenpään keskustasta. Se on osa vuonna 2013 laadittua Lepola III -asemakaavaa. Suunnittelualan lähistölle on viimeaikoina rakennettu ja tullaan tulevaisuudessa rakentamaan runsaasti asuinrakennuksia, niin omakoti-, rivi- kuin luhtitalojenkin muodossa. Alueelta on hyvät kulkuyhteydet pääkaupunkiseudulle, Helsinki-Lahti-moottoritien ja Ainolan rautatieaseman ansiosta.

Kaavoitettu alue, jossa kohteen tontti sijaitsee, kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Sitä koskevat suojelumääräykset, joissa vaaditaan säilyttämään alueen maisemalliset, rakennus- ja puutarhataiteelliset sekä historialliset arvot. Uudet rakennukset tulee suunnitella siten, että ne sijainnin, muodon, mittasuhteiden, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta ovat sopusoinnussa alueen vanhan rakennuskannan sekä kulttuuriympäristön kanssa. Pihan ja puutarhan suunnittelussa on pyrittävä säilyttämään ja ennallistamaan. (Järvenpään kaupunki 2013b.)

2.1.1 Asemakaava

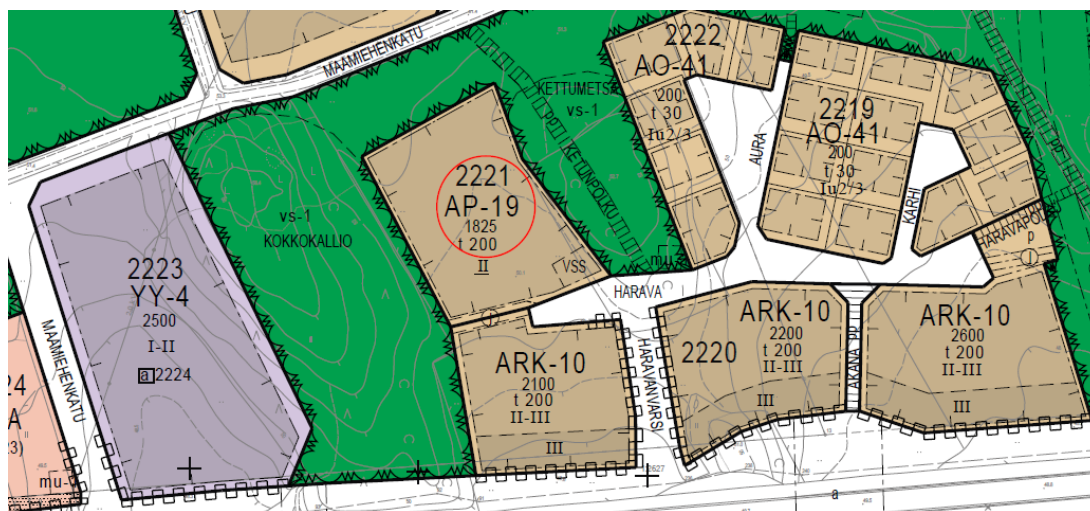
Rakennettava tontti on numeroltaan 2221-1 (KUVA 1). Se on pohjoisempi korttelin 2221 tonteista. Se sijaitsee puistoalueiden ympäröimänä ja sillä on vain yksi tonttinaapuri tontin etelärajalla. Merkintä AP-19 tarkoittaa asuinpientalojen korttelialuetta. Merkinnän tarkennettu selitys Lepola III -alueen asemakaavassa (Järvenpään kaupunki 2013a) kertoo, että tontille voidaan rakentaa yksi- tai kaksiasuntoisia pientaloja sekä kytkettyjä pientaloja asumistarkoituksiin.

Asemakaavassa vaaditaan toteuttamaan julkisivut ja kaikki rakenteet laadukkaasti, kiinnittämällä erityistä huomiota ympäristön, kaupunkikuvan ja viihtyisyyden vaatimuksiin. Julkisivut tulee jäsen-

nellä ja julkisivuväriytyksen tulee soveltua alueen ilmeeseen. Julkisivujen ja rakenteiden pääasiallisena materiaalina tulee käyttää puuta. Rakennuksiin vaaditaan kahteen suuntaan kalteva katto luukuunottamatta talousrakennuksia, joissa sallitaan pulpettikatto. (Järvenpään kaupunki 2013a.)

Tonteille on varattava leikkiin ja asukkaiden muuhun oleskeluun sopivaa yhtenäistä aluetta vähintään 15 % asuinhuoneistojen yhteenlasketusta kerrosalasta. Rakentamatta jäävälle alueen osalle, jota ei käytetä leikkialueeksi tai liikenteeseen, on istutettava puita ja pensaita. Tontille on varattava autopaikkoja erillispientaloille 2 autopaikkaa asuntoa kohden, kytketyille pientaloille 1,5 ap/as sekä lisäksi vieraspaikkoja 1 ap/3 as. Varastoon tai katokseen sijoitettavia pyöräpaikkoja tulee olla 1 paikka/30 k-m². (Järvenpään kaupunki 2013a.)

Asemakaavassa tontilla 2221-1 näkyvä luku 1825 tarkoittaa, että tontille saa rakentaa maksimissaan 1825 kerrosalaneliometriä yksi- tai kaksiasuntoisia pientaloja sekä kytkettyjä pientaloja. Oikeutetusta kerrosalasta 25 % saa rakentaa työ-/palvelutiloiksi. Merkintä t 200 taas osoittaa talousrakennusten rakennusoikeudellisen maksimikerrosalaneliömetrimäärän kyseisellä tontilla. Kaavassa tontin kohdalla on myös merkintä II. Roomalainen järjestysluku kertoo kerrosmäärän, joka tontin rakennuksiin on maksimissaan mahdollista rakentaa kaavan mukaan. Viiva roomalaisen järjestysluvun alla kertoo, että tontille rakennettavissa asuinrakennuksissa on pakko olla luvun osoittama kerrosmäärä. Tällä tontilla rakennuksista on siis pakko suunnitella kaksikerroksisia. Tontin kaakkoisreunaan on osoitettu alue merkinnällä VSS, jonka rajojen sisäpuolelle tulee sijoittaa väestönsuoja. Tontin rajojen sisäpuolella kiertää pistekatkoviiva, joka puolestaan osoittaa rakennusalueen rajat. (Järvenpään kaupunki 2013a.)



KUVA 1. Ote asemakaavasta (Järvenpään kaupunki 2013a.)

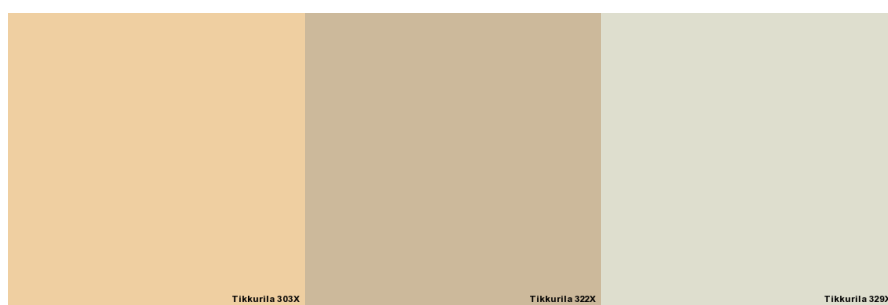
2.1.2 Rakennustapaohje

Lepola III -alueen rakennustapaohjeessa (Järvenpään kaupunki 2013b) kerrotaan, että kaavoitettu alue halutaan säilyttää perinteisenä. Se liittyy laajempaan Tuusulanjärven kulttuuriympäristöön. Suunnittelualue on kartanokulttuurin synnyttämää viljelymaisemaa. Korttelirakenteen halutaan muo-

dostuvan sisäpihojen ympärille kiertyvistä rakennuskehistä. Korttelin piha-alueelle sijoittuvat asumisen apu- ja tukitoiminnot, kuten leikkipaikat, pyykinkuivaus, tomutus ja talokohtaiset pienvarastot. Myös asuntojen yksityiset parvekkeet ja maantason terassit avautuvat pääasiallisesti pihoille.

Ohjeessa kehoitetaan välttämään liian laajoja paikoitusalueita. Jäteastiat tulisi sijoittaa lähelle katurajaa tyhjentämisen helpottamiseksi. Ne on mahdollista sijoittaa katoksiin, varastoihin tai maisemointiin aitauksiin. Tonttien aitaaminen on kielletty, jos kaavassa ei ole tonttikohtaisesti muuta määrätty. Piha- ja pysäköintialueilla tulee käyttää pääosin vettä läpäiseviä päällysteitä. Kortteleiden piha-alueille sijoitetaan mahdollisimman paljon nurmikkoa ja istutuksia. Yhteispiha-alueille voidaan sijoittaa pihatoimintoja. Pihakaduille on varattu tilaa puustutuksille kadun reunoilla. (Järvenpään kaupunki 2013b)

Tontista 2221-1 määrätään rakennustapaohjeessa (Järvenpään kaupunki 2013b) seuraavasti: "Tontti on tarkoitettu ryhmäomakotitalorakentamiseen. II-kerroksiset asuinrakennukset sijoitetaan tonttitien molemmiin puolin metsäsaarekkeiden väliin. Autotallit ja muut mahdolliset matalat talousrakennukset sijoitetaan tonttitien varteen. Pientalot rakennetaan kahteen kerrokseen. Rakennusten julkisivujen pääasiallisena materiaalina käytetään peittomaalattua puuta. Julkisivujen tulee olla selkeitä ja perusteetonta jakamista esim. erityyppisesti laudoitettuihin osiin tulee välttää. Korttelin julkisivujen pääväreinä käytetään vaaleita lämpimiä maanvärejä: vaalea okra, vaalea terracotta, vaalea umbra, savi ja hiekan sävyt. Korostusväreinä voi käyttää voimakkaampia maanvärien sävyjä. Kattomateriaalina käytetään konesaumattua peltiä tai poltettua kattotiiltä; väreinä tiilenpunainen, antiikinpunainen tai tummanharmaa, tai huopakatetta." Ohjeessa on myös annettu eri sävyvaihtoehtoja pääsävyksi. Näistä esimerkkinä tikkurilan vanhan ajan värikartasta 303X, 322X ja 329X (KUVA 2).



KUVA 2. Sävyvaihtoehtoja (tikkurila.fi)

2.2 Asuntosuunnittelun lähtökohdat

Asuntosuunnittelussa erilaistuvat asumisen tarpeet sekä erityisesti muuntojoustavuus ovat kasvavassa roolissa. Vaikka tarpeet asumisessa ovat olleet aikojen saatossa jatkuvassa murroksessa, korostuu niiden huomioiminen asuntosuunnittelussa näinä aikoina. Katri Suontausta käy läpi perusteita tähän TTY:n asuntosuunnittelun tutkimusryhmän julkaisussa *Joustavat Asuinympäristöt* (Hedman, Kotilainen, Heikkinen 2015, 14): "Asuinympäristöt ja asunnot voivat elämän aikana vaihtua useasti. Yksinasuvien määrän kasvu, liikkuvuus ja kaupungistuminen, eliniän piteneminen ja väestön ikääntyminen, perheiden erilaistuminen ja sosiaaliset muutokset sekä kestävän kehityksen tuomat tarpeet vaativat muutosta myös asuntotuotantoon."

Suontausta jaottelee tekstissään lähteidensä pohjalta väestöryhmien asumis- ja tilatarpeet iän ja perhetilanteen mukaan. Jaottelu on luonnollinen, sillä usein muutokset asumisessa ajoittuvat kyseisten tekijöiden muutoksiin. Jaoteltuihin ryhmiin kuuluvat yksinasujat, parit, ydinperheet, uusperheet, yksinhuoltajat, kommuuniasujat, kämppikset, soluasujat ja avustettu asuminen. Tekstissä todetaan, että näiden lisäksi asunnon käyttöön vaikuttavia rajapintoja tai erityispiirteitä ovat esimerkiksi terveydentila, toimintarajoitukset, ekologisuus, asumisen kustannukset, asunnon muokkaamisen tarve, työnteon ja asumisen suhde, asunnon toimintojen priorisointi sekä yksityisyyden ja yhteisöllisyyden säätely. (Hedman, Kotilainen, Heikkinen 2015, 16.)

Suontaustan mukaan asukkaiden asuintapojen erilaistumisen lisäksi ne myös eriarvostuvat. Jotta asuntojen muunneltavuus ei jäisi vain harvojen etuoikeudeksi, tulisi kehittää muunneltavuuden lisäämiseksi yksinkertaisia, kustannustehokkaita ja toimivia ratkaisuja. ”Asukaslähtöinen ja uudistuotannon tulevia asukkaita osallistava suunnittelu vastaavat kyllä yksilöllisiin tarpeisiin, mutta eivät välttämättä ota huomioon, mitä tapahtuu seuraavan asukkaan muuttaessa asuntoon”, hän kertoo tekstissään. (Hedman, Kotilainen, Heikkinen 2015, 14.) Ira Verma kirjoittaa artikkelissaan Arkkitehtiutiset 2/2018 -lehdessä, kuinka helmikuun 2018 Rakennusfoorumissa keskustelemassa ollut arkkitehti Karin Krokfors toi esiin muuntojoustavuuden tärkeyden: ”Asuntotuotannon pitää taipua ja joustaa rakennuksen elinkaaren ja asukkaan elämäntilanteen mukaan. Rakennukset tulee suunnitella kestävästi ja pitkäaikaisiksi siten, että tilaratkaisu on toimiva myös 50 vuoden kuluttua” (Verma 2018, 12). Verma pohtii artikkelissaan tarvitseeko olla oletuksena, että elämäntilanteen muutuessa omasta kodista muutetaan pois, vai tapahtuisiko muutos asunnossa. Samalla hän heittää haasteen suurille asuntotuottajille ottaa mallia pienistä suunnittelutoimistoista.

2.3 Yrityksen tavoitteet

Lähtökohtaisesti As Oy Järvenpään Elegia on Rakennusvarma Pirkanmaa Oy:lle erittäin tärkeä ja merkittävä projekti tulevaisuuden kannalta, sillä se on yritykselle ensimmäinen asuinrakentamiskohde. Rakennusvarman päätavoitteena oli saada vakaa ja kannattava projekti. Lopputuloksena oli tarkoitus saada toteuttamiskelpoinen paritaloista koostuva asunto-osakeyhtiö. Lähtökohtana näin toiminnan alkuvaiheessa oli etenkin minimoida riskit ja suunnitella rakennukset niin, että asunnot saadaan mahdollisimman varmasti myytyä ja ennakkomarkkinointi onnistumaan. Tuotanto tulisi saanelemaan kustannusseikkoja ja se tulisi vaikuttamaan osaltaan myös suunnitteluun. Tarkoitus oli kuitenkin, että turhaa kiirettä ei pidetä, vaan tutkitaan kaikki tontin mahdollisuudet. Näin mikään vaihtoehto ei jää kokeilematta.

Ennen projektia ja sen edetessä oli syytä pohtia kohderyhmää kenelle asunnot halutaan rakentaa ja ketkä niitä mahdollisesti ostaisivat. Tärkeimpänä kohderyhmänä pidettiin nuoria pareja ja lapsiperheitä. Ajatus oli kuitenkin, että asunnot tai ainakin osa asunnoista soveltuisivat myös vanhusten asuinkäyttöön. Haluttiin monimuotoista ja yhteisöllistä asumista viihtyisässä ympäristössä. Lepola on hyvien kulkuyhteyksien varrella ja lähistöllä sijaitsee paljon kouluja, päiväkoteja ja muuta lapsiperheasumista, joten suunnittelu pyrittiin aloittamaan näiden näkökulmien kautta.

2.4 Projektin aloitus

Projekti lähti liikkeelle alustavalla luonnossuunnittelulla alkukesästä 2017. Ajatuksena oli alkuvaiheessa kehitellä asemointi-ideoita, kokeilla erilaisia vaihtoehtoja ja tutkia tontin mahdollisuuksia. Tarkoitus oli myös kokeilla ja kehitellä erilaisia asunto- ja paritalovaihtoehtoja pohtien niiden mahdollisuuksia ja hyötyjä sekä vertailla niitä keskenään. Luonnossuunnittelun aloituksen kanssa samaan aikaan nytkähti käyntiin myös rakennuslupaprosessi sähköisessä rakennuslupalpalvelussa, johon luotiin projektille oman rakennuslupahakemuksen pohja. Myös myynnilliset seikat tulivat osaksi suunnitteluprosessia varhaisessa vaiheessa.

Projektin alkuvaiheessa pääsuuntaviivoista ja projektin eri osien käynnistymisestä vastasi esimieheni ja Rakennusvarma Pirkanmaa Oy:n toimitusjohtaja. Hän johti projektia, esitti ideoita ja avasi projektin tavoitteet ja päämäärän. Myyntipäällikkö oli myös alkuvaiheesta asti pitkälti mukana laskemassa ja selvittämässä niin tuotannollisia kuin myynnillisiä seikkoja yhdessä toimitusjohtajan kanssa. Suunnittelun edettyä pidemmälle, tuli kuvioihin projektille projektipäällikkö, jonka rooli korostui projektin edetessä rakennuslupa- ja rakennusvaiheisiin. Viestintäpäällikkö tuli mukaan projektiin siinä vaiheessa, kun markkinointi tuli suunnittelun alle.

2.5 Oma rooli

Tehtäväni tässä projektissa koostui kolmesta osuudesta, joista rakennuslupaprosessi ja suunnittelullinen osuus käynnistyivät kutakuinkin samaan aikaan. Ennakkomarkkinointiosuus puolestaan tuli toteutukseen vasta suunnitteluvastuideni loppupuolella.

Rakennuslupaprosessissa tehtävänäni oli luoda rakennuslupahakemus sähköiseen rakennuslupalpalveluun, joka on Järvenpään kunnalla käytössä. Tehtävään kuului rakennuslupaa varten vaadittavan aineiston kerääminen ja hakemukseen liittäminen, vaadittavien dokumenttien täyttäminen sekä kohdetta koskevien tietojen päivittäminen hakemukseen aina suunnitelmien muuttuessa.

Suunnitteluprosessissa tehtäväni oli tutkia tontin mahdollisuudet, ideoita eri asemointivaihtoehtoja sekä suunnitella paritalo- ja asuntovaihtoehtoja ja näin kehittää projektia ja osoittaa sille suuntaa. Tarkoitus oli kehittää ja suunnitella näistä vaihtoehdoista toteuttamiskelpoinen ratkaisuvaihtoehto yhteistyössä muiden työntekijöiden kanssa saaden heiltä konsultointia ja mielipiteitä. Suunnitteluvaiheessa kommunikoin paljon toimitusjohtajan lisäksi myynti- ja projektipäällikköiden kanssa. Suunnitteluni tähtäsi siihen vaiheeseen, että siitä saatavasta materiaalista voidaan tuottaa helposti ennakkomarkkinointimateriaali ja rakennuslupakuvat.

Ennakkomarkkinointimateriaalin tuottaminen kuului myös tehtäviini. Varsinaisen esitteen taitto sekä sen visuaalinen ilme oli vastuullani. Lisäksi suuri osa esitteen sisällöntuotosta oli osa tätä roolia. Yhteistyössä ennakkomarkkinointimateriaalin laatimisessa ja markkinoinnin miettimisessä olivat kansani pääosin viestinä- ja myyntipäälliköt. Molemmat antoivat vinkkejä ja näkemyksiä esitteen muotoon sekä ulkoasuun ja lisäksi viestintäpäälliköltä tuli osa esitteen teksti- ja kuvasisällöstä.

3 PROJEKTIN SUUNNITTELUVAIHE

Suunnittelullinen vaihe projektissa jakaantui osaltani asemointiin sekä asuintalojen luonnosteluun. Nämä kaksi vaihetta kulki kuitenkin pitkälti samanaikaisesti ja limittäin eteenpäin vaikuttaen jatkuvasti toisiinsa. Lähtökohtana toimi asemakaavan ja rakennustapaohjeen antamat rajat, omat ajatukset projektista sekä muiden projektiin vaikuttaneiden ideat ja ajatukset. Jo alkuvaikeessa annettiin selkeät näkemykset mahdollisista rakenteellisista ratkaisuista.

Suunnittelun alkuvaiheessa esimieheni antoi oman ajatuksensa ja näkemyksensä, minkälaisesta lähtökohdasta paritaloja lähdettäisiin suunnittelemaan. Näiden lähtökohtien sekä alkuvaiheen yhdessä laadittujen luonnosten pohjalta lähdin työstämään erilaisia paritalovaihtoehtoja sekä sen seurauksena rakennusten muodon ja koon mukaan jatkuvasti elävää asemointia.

3.1 Asemointi

Asemointi on tärkeä osa suunnitteluprosessia. Asemoinnin tavoitteena on saada tontista toimiva ja viihtyisä sekä mielenkiintoinen kokonaisuus rakennuksineen ja muine toimintoineen. Siinä on otettava huomioon esimerkiksi ilmansuunnat, tontin muoto ja korkomaailma, rakennettu ympäristö sekä asemakaavamääräykset ja rakennustapaohje. Asemointi vaikuttaa rakennusten kokoon ja muotoon, mutta myös rakennukset itsessään vaikuttavat hyvin paljon asemointiratkaisuihin.

As Oy Järvenpään Elegiassa asemointi muodostui huomattavasti monimutkaisemmaksi kuin esimerkiksi perinteisellä pientalotontilla. Suurempi useampia rakennuksia ja toimintoja sisältävä kokonaisuus sisältää todella monta muuttuvaa osaa ja asiaa, jotka keskenään vaikuttavat toisiinsa. Jokainen pienikin muutos tontilla voi vaikuttaa toisen asian toimintaan merkittävästi. Esimerkkinä talojen ja autosuojien keskinäinen asemointi, jossa palomääräykset tulee ottaa huomioon. Pientalon paloturvallisuus -laatukortissa (Oulun Rakennusvalvonta 2015, 3) aiheesta neuvotaan seuraavasti: "Tontin sisällä autosuoja erotetaan palo-osastoinnilla, kun rakennusten/tilojen etäisyys on alle 4 metriä. Kuitenkin palo-osastokooltaan yli 60 m² autosuoja on osastoiva erilleen autosuojan puoleista paloa vastaan, kun se sijaitsee alle 8 metrin etäisyydellä asuinrakennuksesta."

3.1.1 Asemoinnin lähtökohta

Lähtöajatus asemoinnissa oli saada toimiva asemointiratkaisu ja mahdollisimman paljon myytäviä asuinneliöitä paritaloyhtiölle. Tontin koko oli 6051 m² ja rakennusoikeus tontille 1825 m². Rakennusalueen rajat kiersivät kahden metrin päässä tontin rajasta luoden alueen, jolle rakennusten tulisi sijoittua. Kulku tontille tapahtuisi tontin etelänpuoleisen rajan puolivälistä, joka osaltaan suuresti vaikuttaa koko tontin asemointiin, sillä sen seurauksena tonttitie on käytännöllisintä ja tehokkainta sijoittaa kulkemaan tontin keskivaiheille etelä-pohjois-suunnassa.

Tärkeimmät ja suurimmat asemointia määrittävät elementit olivat paritalorakennukset. Niiden lisäksi tontille oli sovittava esimerkiksi 15 % koko tontille rakennettavasta asuinpinta-alasta oleva yhtenäinen leikkiapiha, yksi autokatospaikka asuntoa kohti, lukuisia parkkipaikkoja, väestönsuoja ja tontiteitä. Suunnittelun lähtökohtana oli, että paritalot muodostaisivat tontilla kahden paritalon kokonaisuuksia, jotka sijoiteltaisiin tontille yhdessä muiden rakennusten kanssa muuttuvien tekijöiden vaikuttaessa kokonaisuuteen. Tässä vaiheessa paritalojen määrästä tai todellisesta koosta ei ollut tietoa.

Rakennusten tontille sijoittelun määräävät alkuvaiheessa niiden määrä, koko, ja muoto. Tässä projektissa asemointiratkaisuihin vaikuttivat myös asuntojen omien pihojen laatiminen, rakennusten keskinäiset etäisyydet, varastojen sijoittelu, kuinka rakennukset linkitetään eli onko kaikki paritalot irrallisia vai kahden paritalon komplekseja, miten autokatokset sijoitellaan, kuinka monta autokatoista, niiden riittävä etäisyys asuintaloista palomääräysten vuoksi, kuinka järjestetään autokatosten eteen riittävä kääntymistila ja kuinka väestönsuoja ratkaistaan sille osoitetulla paikalla. Lisäksi tontille tuli järjestää asemakaavan määräämä määrä autopaikkoja, joissa tuli myös ottaa huomioon ajoneuvon riittävä kääntymistila sekä tuli miettiäärkevin kulku asunnoille ja autopaikoille säästämällä turhaa tiealaa.

Muita merkittäviä tekijöitä asemointisuunnittelussa olivat vallitsevat ilmansuunnat, tontin näkymät, ympäröivien puistoalueiden vaikutus, visuaalisuus sekä toiminnallisuus ja kokonaisuudessaan viihtyisyys, johon etenkin piha-, puisto- ja oleskelualueiden hyvä suunnittelu toisi oman vaikuttimensa. Tuli myös miettiä, mitä ja miten viereiselle tontille mahdollisesti rakennetaan ja kuinka suunnitelmamme sopii vallitsevaan ympäristöön.

3.1.2 Asemoinnin kehitys ja vaiheet

Alkuvaiheen asemoinnin luonnostelut (KUVA 3) olivat hyvin alkeellisia suunnitelmia, joiden tarkoitus oli testata ensimmäisillä paritaloluonnoksilla, kuinka ja paljonko niitä saadaan tontille mahtumaan ja minkälaisella tonttitiellä. Ensimmäinen ajatus oli asettaa asuinrakennukset kehään kiertämään tonttia, mutta siitä luovuttiin hyvin alkuvaiheessa epäkäytännöllisyyden vuoksi. Tontille sijoiteltuihin paritalokokonaisuuksiin oli tarkoitus sijoittaa asuntojen omat autokatokset.



KUVA 3. Asemoinnin ensimmäiset luonnostelut

Ensimmäisessä varsinaisessa asemointiversiossa (KUVA 4) kahden paritalon kompleksit on sijoitettu kampamaisesti tonttietien molemmin puolin. Jokaisella paritalolla on kaksi autokatospaikkaa toiseen kerrokseen sijoittuvan kaksion alla. Varastot on sijoitettu ratkaisussa autokatosten perälle. Ratkaisussa on asuntoja kaksioista viiden huoneen asuntoihin. Väestönsuoja on ratkaistu yhdeksi osaksi kaakkoisnurkassa sijaitsevaa paritaloa. Alueen leikkipaikka, pyörävarasto ja iso osa parkkipaikoista on sijoitettu tontin perälle pohjoissivulle. Kaikki pihat aukeavat etelä-kaakko suuntaan.

Asemointiratkaisu on selkeä, mutta tylsähkö. Ongelmana voidaan pitää sen vaatimaa laajaa tiealaa, sillä ratkaisussa pitää olla mahdollisuus päästä autolla lähes joka puolelle. Lisäksi jalankulku tontilla tapahtuu vaihtoehdossa täysin samoja reittejä pitkin kuin ajoneuvoilla ja se on myös ongelma. Vaihtoehdolla olisi voitu saavuttaa 28 asunnon ratkaisu, joista 15 olisi kaksioita. Asuinneliöitä olisi tullut noin 1540 m².



KUVA 4. Ensimmäinen asemointiversio

Toisessa versiossa (KUVA 5) kahden paritalon muodostamat rakennuskokonaisuudet on sijoitettu myös kampamaisesti. Paritalojen väleihin on sijoitettu neljän asunnon varastot. Asuntojen autokatokset ovat puolestaan asuinrakennuksista erillisiä katospätkiä. Niitä on tontilla yhteensä viisi eri katostyrästä ja ne on sijoitettu yhdessä parkkiruutujen kanssa tonttietä poikkeaville sivuteille asuntojen sisäänkäyntien eteen. Väestönsuoja on sijoitettu kaakkoisnurkkaan erilliseksi rakennukseksi. Leikkipiha on tontin perällä pohjoisnurkassa. Kaikki asuntojen pihat aukeavat edellisen version tapaan etelä-kaakko suuntaan.



KUVA 5. Toinen asemointiversio

Asemointiversion paritaloissa on kolmen, neljän ja viiden huoneen asuntoja, joten tämä asuntojakauma vastaa laadittua kohderyhmää selvästi edellistä versiota paremmin. Asuinneliöitä tällä vaihtoehdolla olisi saavutettu mahdollisesti noin 1588 m². Jalankulun osalta versio on yhtä ongelmallinen kuin ensimmäinen ja myös palomääräykset autokatoksen ja paritalojen etäisyyden osalta luovat haasteita.



KUVA 6. Havainnekuva toisesta asemointiversiosta

Kolmas suunniteltu versio (KUVA 7) on edellisiä mielenkiintoisempi ja monimuotoisempi. Siinä osa katospaikoista on ratkaistu paritaloyhdistelmän päätyasunnon alle sijoitetuilla autopaikoilla ja osa taas erillisillä autokatoksilla. Siinä paritalossa sijaitsevaan autokatokseen ei tarvitse ajaa tonttitieltä pitkää matkaa. Muut autopaikat on sijoitettu pitkän autokatoksen taakse suuremmalle parkkialueelle. Väestönsuoja on edellisen version tapaan erillinen rakennus kaakkoisnurkassa. Leikkipiha on tontin koillisrajalla paritalomodulien keskellä ja yhteisöllisemmällä paikalla kuin aikaisemmissa versioissa. Asuntopihat aukeavat kaakon suuntaan.

Tässä versiossa jalankulkijoihin ja lasten turvalliseen liikkumiseen on kiinnitetty huomiota aikaisempia versioita enemmän. Jalankulku tapahtuu tonttietien varrella kevyen liikenteen väylällä, mutta pieni ongelma lienee jalankulun ja ajoneuvoliikenteen risteäminen useassa kohdassa. Tällä vaihtoehdolla tontille olisi ollut mahdollista sovittaa 24 asuntoa ja noin 1528 m² asuinneliöitä. Asuntoja olisi tullut suunnitelmassa kaksioista viiden huoneen asuntoihin, joista kolmioita puolet.



KUVA 7. Kolmas asemointiversio

Kehitysvaiheen viimeinen eli neljäs asemointiversio (KUVA 8) muistuttaa paritalojen sijoittelultaan jo hyvin paljon lopullista asemointia. Siinä on säilytetty edellisen version autokatosajattelu, mutta kaatosten ja parkkipaikkojen sijaintia on hieman muutettu. Lisäksi itärajalla olevat paritalokompleksit on käännetty rajan suuntaisesti niin, että niiden pihat aukeavat lounaan suuntaan muiden pihojen aue- tessa kaakkoon. Leikkipiha on sijoitettu kaakkoisnurkkaan helppojen kulkuyhteyksien päähän. Jalan- kulku tontille ja perimmäisiin asuntoihin on toteutettu puistomaisella kulkureitillä, joka kulkee tontin kaakkoispuolella myös leikki-/oleskelupihan läpi. Myös tässä versiossa kulkumuotojen risteäminen on hieman ongelmallinen muutamien paritalojen yhteydessä olevien autokatosten myötä. Asuntoja- kauma ja asuinneliöt vastaavat täysin edellistä asemointiversiota.



KUVA 8. Neljäs asemointiversio



KUVA 9. Havainnekuva neljännessä asemointiversiosta

3.1.3 Lopullinen asemointiratkaisu

Lopullisessa asemointiversiossa (KUVA 10) paritalot on sijoitettu samalla kaavalla kuin neljännessä versiossa. Yhteensä 10 paritaloa muodostavat parin viereisen talon kanssa ja niiden välissä on neljän asunnon varastot. Ratkaisussa kahdeksan paritalon pihat aukeavat kaakkoon ja kolmen talon pihat lounaaseen tontin keskiosaan. Jokaisella asunnolla on oma piha. Tontilla on 11 paritaloa, joissa kaikissa on kokonaisuuden sisäpuolella 3h+kt+s ja ulkoreunassa joko 3h+kt+s, 4h+k+s tai 5h+k+s.

Toteutettavassa asemointiratkaisussa on luovuttu ajatuksesta, jossa autokatokset olisivat osa paritaloja. Autokatokset on sijoitettu neljässä eri pätkässä tontille. Yksi katoksista on taloyhtiön varastona toimivan väestönsuojan kanssa samaa rakennusmassaa. Autopaikat on sijoitettu tonttien varteen ja

autopaikkojen kohdalla tie on niin leveä, että se täyttää kääntymistilavaatimukset. Autokatokset ovat vastakkain, jolloin niiden kääntymistilat minimoidaan. Näillä ratkaisuilla tonttietä ja kääntymistiloja tulee mahdollisimman vähän. Autokatospaikkoja tontilla on 22 ja kattamattomia autopaikkoja 18.

Leikki- ja oleskelupiha on sijoitettu tontin kaakkoisnurkkaan ajoneuvoliikenteeltä suojaamaan paikkaan. Se on osa puistomaista, luonnonläheistä ja viihtyisää jalankulkureittiä, joka johtaa tontin perälle. Puistomainen jalankulkureitti ei risteä missään vaiheessa ajoneuvoliikenteen kanssa. Ainoastaan ne jalankulkijat, jotka kulkevat lounaiskulmassa oleville asunnoille, joutuvat ylittämään ajoneuvoliikenteen kulkuväylän.



KUVA 10. Lopullinen asemointiratkaisu



KUVA 11. Havainnekuva tontin lopullisesta asemoinnista

Tällä asemointiratkaisulla saimme tontille talohtiön, jossa on yhteensä 11 paritaloa ja 22 asuntoa, joista 12 kolmen, 8 neljän ja 2 viiden huoneen asuntoa. Asuntojakauma vastaa myös laadittua kohderyhmää. Asuinneliöitä tontille saatiin sovitetta siis 1604 m² ja sen seuruksena kerrosala ylitti rakennusoikeuden 1825 m² sallituissa rajoissa. Tontista saatiin toimiva, viihtyisä ja myös mielenkiintoinen kokonaisuus.

Asunnot	kpl	Huoneistoalat	
4h+k+s	8	83,5	m ²
5h+k+s	2	90,0	m ²
3h+kt+s	12	63,0	m ²
YHT	22	1604	m²

Paritalot	kpl	Kerrosalat	
A, B, D, E, G, I, J, K	8	170,8	m ²
F, H	2	178,0	m ²
C	1	149,2	m ²
YHT	11	1872	m²

Rakennusoikeus	1825	m ²
Rakennusoikeuden ylitys	47	m ²
Sallittu rakennusoikeuden ylitys	91	m ²

TAULUKKO 1. Huoneisto- ja kerrosalalaskelmat

3.2 Talojen suunnittelu

Suunniteltavista asuinrakennuksista pyritään tekemään samanaikaisesti sekä pohjaratkaisultaan toimivia, että arkkitehtuuriltaan puoleensavetäviä ja mielenkiintoisia. Asuntojen sijoittuminen taloon sekä niiden tilajäsennys vaikuttavat merkittävästi yhdessä asemoinnin kanssa rakennuksen muotoon. Tämän kaltaisessa projektissa yksinkertaisenkin asuinrakennuksen suunnittelu on monimutkaista usean yksittäisen tekijän vaikuttaessa toteutukseen.

Rakennusten suunnittelussa mahdollisuus arkkitehtuuristen vapauksien käyttämiseen on täysin kohteesta riippuvaista. Tässä kohteessa tuotannolliset ja rakenteelliset seikat sekä rakentamisen taloudellisuus sanelivat paljolti myös suunnittelun suuntaa ja se vaikutti osaltaan rakennusten muotoon ja arkkitehtonisten elementtien käyttöön.

RT-kortistossa on ohjeita paljon myös asunto- ja asuinrakennussuunnitteluun. Siihen annetaan neuvoja yleisessä osiossa (Asuntosuunnittelu. RT 93-10923, 5) seuraavasti: "Asuinrakennuksen sijoittelussa ja rakennuksen tilojen järjestelyssä sekä muussa asuntosuunnittelussa on erityisesti otettava huomioon ympäristötekijät ja luonnonolosuhteet. Asuinhuoneen tulee saada riittävästi luonnonvaloa. [...] Asuinrakennuksen sijoittaminen ja suunnittelu edellyttää rakennuksen muodon, värin ja muun ulkoasun soveltumista rakennettuun ympäristöön ja ympäröivään maisemaan. [...] Huoneiston suunnittaminen yksinomaan pohjoiseen ei ole yleensä suositeltavaa. Asuinhuone tarvitsee käyttötarkoitustaan vastaavasti auringonvaloa. Asuinhuoneen ikkunasta avautuvilla näkymillä on merkitys viihtyvyyden kannalta."

3.2.1 Lähtökohdat ja luonnostelu

Tontille suunniteltavien talojen tuli olla paritaloja. Lähtöajatus oli suunnitella tontille kahden paritalon kokonaisuuksia. Luonnostelu lähti liikkeelle ajatuksesta, jossa asunnoilla olisi talon yhteydessä omat autokatokset sekä varastot. Lähtökohtana oli myös, että paritalojen asuntojen ei tarvitse olla peilikuvia toisistaan. Näin annettiin mahdollisuus suunnitella erilaisia paritalovariaatioita. Tavoite alusta asti oli kuitenkin, että rakennukset toistaisivat samaa kaavaa, jolloin ne on helppo rakentaa.

Rakennusten vaikuttaessa asemointiin, vaikuttaa myös asemointi osaltaan rakennusten suunnitteluun. Rakennusten muoto, mitat ja esimerkiksi runkosyvyys ottavat paljonkin vaikutteita asemointiratkaisuista. Nämä suunnittelulliset osuudet ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa. Myös asemoitaessa määrittyvät suunnat ja vallitsevat ilmansuunnat sekä asuntoihin kulku vaikuttavat asuinrakennusten suunnitteluun esimerkiksi tiloja pohdittaessa.

Suunnitteluratkaisuihin vaikuttaa olennaisesti laadittu tilaohjelma, joka määrittää asuntoihin sovitettavat tilat. Myös kohderyhmään liittyvät seikat vaikuttavat millaisia ratkaisuja asuntoihin tehdään. Rakennustapaohje vaikuttaa rakennusten arkkitehtonisiin ratkaisuihin ja se voi osaltaan myös vaikuttaa siihen, mitä rakennuksen sisällä tapahtuu. Kun kyseessä on paritalo, vaikuttaa viereinen asunto niin rakennuksen muotoon, syvyyteen kuin arkkitehtonisiin ratkaisuihinkin.

Lopullisiin suunnitteluratkaisuihin vaikuttaa loppupeleissä paljolti raha ja tuotannolliset seikat. Ne vaikuttavat niin rakennusten muotoon, aukotukseen kuin muihinkin arkkitehtonisiin elementteihin sekä myös rakenteellisiin mahdollisuuksiin. Myös asuntojen suunnittelu tilaa säästäen on merkittävä taito, sillä kaikki ylimääräinenkin tila maksaa. Kompaktiuden lisäksi pyritään näissä rajoissa suunnittelemaan asunnoista mahdollisimman käytännöllisiä ja toimivia kokonaisuuksia.

3.2.2 Kehitysvaiheen paritalovaihtoehdot

Suunnitteluajatus lähti vaihtoehdosta, jossa molemmille paritaloasunnoille on yksi autokatospaikka toisen asunnon alla. Toinen asunnoista eli kaksio sijaitsee suunnitelmassa toisessa kerroksessa ja toisen puolen paritalosta muodostaa kaksikerroksinen kolmen, neljän tai viiden huoneen asunto. Talot muodostavat kahden paritalon moduulin, jossa autokatokset sijaitsevat moduulin keskiosassa. Katospaikkojen keskeltä on porraskulku yläkerran kaksioihin. Varastot ovat autokatostilan perällä.

Aivan alkuperäisessä ajatuksessa (KUVA 12) asunnot ovat porrastetusti ja porrastuksen kohdalla on asunnon parveke. Kaksion parvekkeille pääsee myös porrastasanteelta. Hyvin nopeasti kuitenkin luovuttiin porrastetusta ajatuksesta osin kustannuksellisista, mutta myös asemoinnillisista syistä. Alkuajatusta seuranneessa versiossa (KUVA 13) paritalot muodostavat kynnyksettömän rakennusmassan. Toisen kerroksen kaksioille kuitenkin säilytettiin parvekkeet niiltä puuttuvan terassi- ja pihamahdollisuuden vuoksi. Autokatos-, varasto-, ja asuntorakenneajatus säilyy samanlaisena myös jalostetussa versiossa. Porras muuttuu kierreportaasta yhden lepotason portaaksi ja siirtyy rakennusvälikön perälle. Kaksikerroksisessa asunnossa siirrytään pitkänmalliseen portaikkoon.



KUVA 12. Ensimmäinen ajatus paritaloratkaisusta

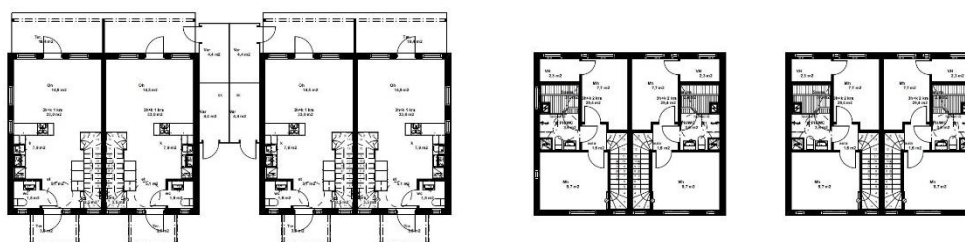


KUVA 13. Ensimmäisen asemointiversion paritalomoduuliratkaisu



KUVA 14. Havainnekuva ensimmäisestä versiosta

Toisessa versiossa (KUVA 15) paritalojen yhteydessä sijaitsevista autokatoksista on luovuttu. Näin paritalon molemmat asunnot ovat kaksikerroksisia ja voivat toimia tarvittaessa toistensa peilikuvina. Neljän asunnon varastot on aina sijoitettu paritalojen väliin. Paritalossa ajatus on, että kompleksin keskellä oleva asunto on kolmio ja reuna-asunto on joko kolmio, neliö tai viisiö. Asuntojen pohjat ovat hyvin samanlaisia, kuin aikaisemmassakin versiossa: olohuone ja keittiö on sijoitettu alakertaan ja makuu- sekä pesutilat yläkertaan. Asunnoissa ei ole parvekkeita.

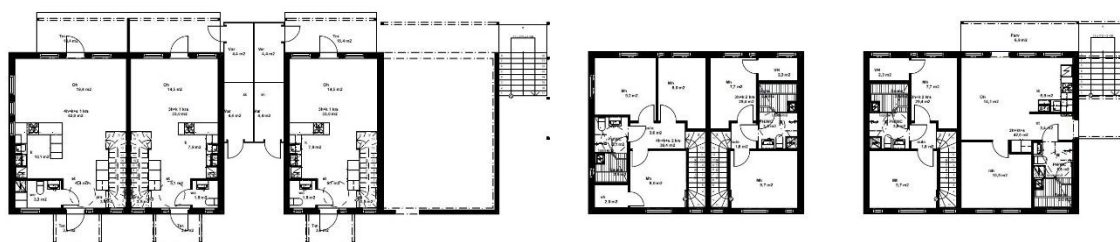


KUVA 15. Toisen asemointiversion paritalokokonaisuus



KUVA 16. Havainnekuva toisesta versiosta

Kolmannessa ja neljännessä asemointiversiossa paritalokokonaisuus muodostuu aina edellisen version kaltaisesta paritalosta sekä talosta, jonka keskeimmällä sijaitseva asunto on kolmio ja pääty-asuntona kaksio kahdella alapuolisella autokatospaikalla. Autopaikoille ajo tapahtuu pihan puolelta. Kaksioon käynti tapahtuu ulkoportaan kautta. Autokatoksellinen paritalo sijaitsee asemointiratkaisussa aina tonttitien puolella. Pohjaratkaisut toistavat pääosin edellisten versioiden pohjaratkaisuja.



KUVA 17. Kolmannen ja neljännen asemointiversion paritalokokonaisuus



KUVA 18. Havainnekuva kolmannesta versiosta

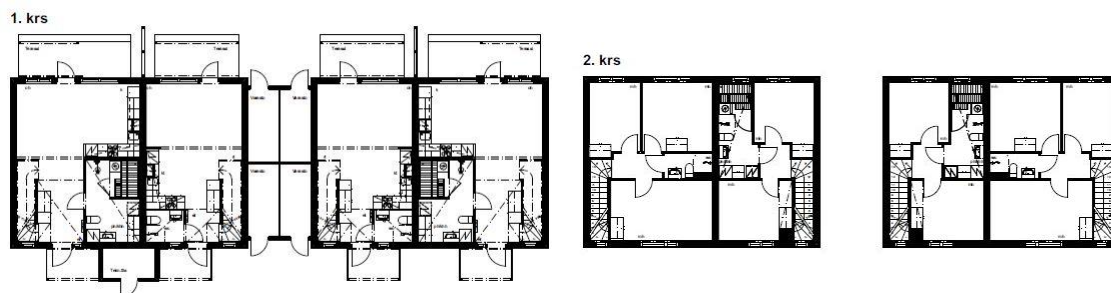
3.2.3 Lopulliset rakennukset

Lopulliset rakennettavat moduulikokonaisuudet paritaloineen koostuvat eri kehitysversioiden parhaiksi todetuista ratkaisuista. Tuotannolliset, myynnilliset ja rakenteelliset asiat ovat paljolti vaikuttaneet siihen mitä suunnittelullisia ja arkkitehtonisia ratkaisuja on lopulta käytetty ja minkä kokoisia asuntoja paritalot sisältävät.

Toteutukseen tulleissa suunnitelmissa on säilytetty alkuperäinen ajatus kahden kaksikerroksisen paritalon kokonaisuuksista. Eniten vaikutteita on otettu toisesta talomoduuliversiosta, sillä myös siinä luovuttiin autokatoksellisista paritaloista. Asuntojen rakenne vastaa pitkälti aikaisempien suunnitteluversioiden huoneistoluonnoksia.

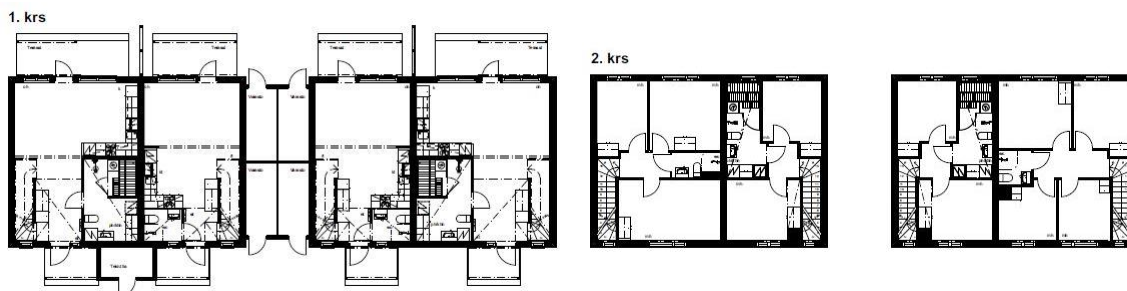
3.2.3.1 Paritalot

Yleisin paritalo tontilla on kaksikerroksisten kolmion ja neliön muodostama paritalo. Niitä on tontilla yhteensä 8. Jokaisessa kolmessa erimallisessa kahden paritalon muodostamassa moduulissa vähintään toisen puolen muodostaa tämänlainen talo. Paritalokokonaisuus 1 (KUVA 19) muodostuu kahdesta vastaavasta paritalosta. Siinä rakennukset ovat toistensa peilikuvia. Moduulissa on siis kaksi kolmiota ja kaksi neliötä. Niiden välissä sijaitsee kaikkien neljän asunnon varastot ja toisen paritalon sisäänkäyntikatosten välissä sijaitsee asuntojen yhteinen tekninen tila. Sisäänkäynti jokaiseen asuntoon on samalla puolella rakennuksia. Talot muodostavat yhtenäisen virtaviivaisen massan varastosisäällä muodostaessa pienen lovetun kynnyksen kokonaisuuden puoliväliin. Tontilla talot AB ja IJ ovat vastaavia kokonaisuuksia ja talo K muodostuu yhdestä kolmion ja neliön muodostamasta paritalosta.



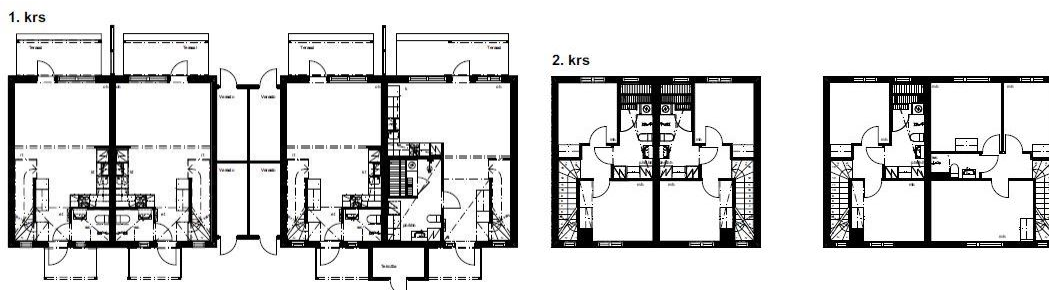
KUVA 19. Paritalokokonaisuus 1

Myös toisessa paritalomallissa sisempi asunto on aina kolmio. Toinen asunto paritalossa on viiden huoneen asunto. Paritalo muodostaa paritalokokonaisuudessakokonaisuudessa 2 (KUVA 20) toisen puolen. Näitä taloja sekä paritalokokonaisuuksia on kaksi ja ne ovat asemoinnissa toistensa peilikuvia. Rakennusmoduulin toisella puolella on muiden mallien tapaan kolmion ja neliön muodostama paritalo, jonka yhteydessä on tekninen tila. Talot EF ja GH ovat vastaavia kokonaisuuksia ja toistavat samaa suunnittelukaavaa muidenkin talojen kanssa.



KUVA 20. Paritalokokonaisuus 2

Kolmas paritalomalli on kahden identtisen kolmion muodostama talo. Kolmiot ovat toistensa peilikuvia. Näitä paritaloja suunnitelmassa on vain yksi, talo C. Kahden kolmion paritalo muodostaa yhdessä edellisen paritalomallin kanssa rakennusmoduulin (KUVA 21), talon CD. Varastot ja toimintatila muodostuvat tässä täysin samalla kaavalla kuin edellä esitellyssä kokonaisuudessa. Tekninen tila sijaitsee leveämmän paritalon sisäänkäyntikatosten välissä.



KUVA 21. Paritalokokonaisuus 3



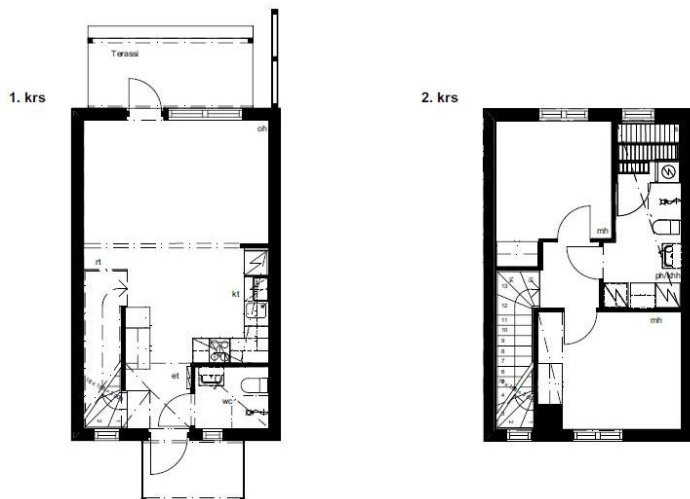
KUVA 22. Havainnekuva alueesta, paritalokokonaisuus 1

3.2.3.2 Asunnot

Kahdestakymmenestäkahdesta asunnosta kolmioita (KUVA 23) on yhteensä 12, sillä ne muodostavat jokaisessa paritalossa toisen puolen sekä yhdessä kahden kolmion paritalossa molemmat puolet. Niitä on suunnitelmassa alla olevalla pohjaratkaisulla sekä sen peilikuvana ja jokaisen asunnon huoneistoala on 63,0 m².

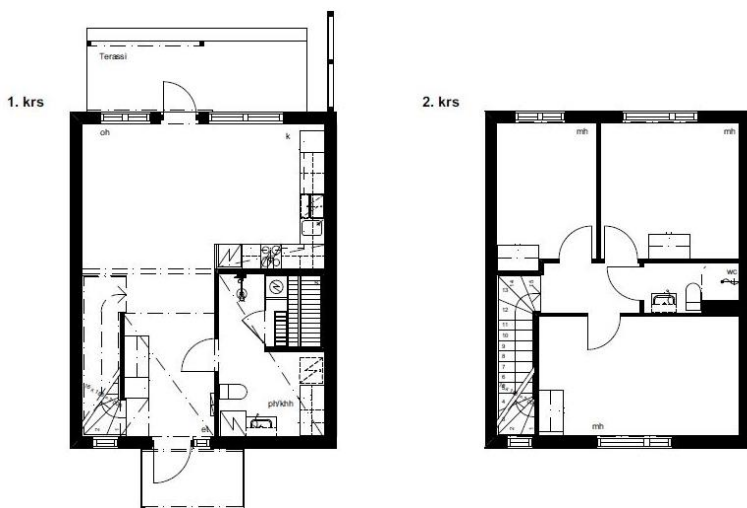
Kolmion sisäänkäynti on ensimmäisessä kerroksessa lyhemmän sivun puolivaiheilla. Avautuvan eteisen toisella puolella on tilava WC ja toisella pitkämmälliset portaat, jotka kiertyvät niin ylä- kuin alaosastaan. Keittiökalusteet ovat L-mallisena WC:tä vasten muodostaen ikkunattoman keittotilan. Portaiden puoleisella seinustalla portaikon yläpään alapuolella on tila ruokailukalusteille. Olohuone uloskäynnillä ja suurilla ikkunoilla on sisäänkäyntiä vastakkaisella seinustalla tilan perällä. Olohuoneesta on käynti lähes koko asunnon levyiselle katetulle terassille.

Portaiden yläpäässä yläkerrassa keskellä kerrosta on pieni aula, josta on kulku kolmeen suuntaan. Sisäänkäynnin puoleisella seinällä on keskikokoinen makuuhuone kahdella kiinteällä kaapilla. Hieman pienempi makuuhuone sijaitsee aulan toisella puolen. Siitä aukeaa ikkuna oleskelupihalle ja sen kanssa samaan suuntaan aukeaa pieni ikkuna myös saunasta. Sauna ja kylpyhuone sijaitsevat aina vierekkäisen asunnon vastaisella seinustalla. Kylpyhuoneen sisäänkäynnin puoleiseen päätyyn on sijoitettu kodinhoitotilat.



KUVA 23. 3h+kt+s (63,0 m²)

Neliöitä (KUVA 24) asunnoista on yhteensä kahdeksan. Niiden jokaisen neliömäärä on 83,5 m² ja niitä on kaikkien muiden asuntojen tapaan sekä esitetyllä pohjaratkaisulla että peilikuvalla. Sisäänkäynti on alakerrassa lyhemmän sivun keskivaiheilla ja siitä aukeaa näkymä suoraan oleskelupihalle. Kolmion tapaan pitkänmallinen kiertyvä portaikko asunnon ulkotilan vastaisella seinustalla nousee eteisestä toisen kerroksen keskivaiheille. Eteisen toisella puolen on kylpyhuone-sauna -moduuli, joka on ajatuksena tuoda valmiina elementtinä asuntoihin. Moduulin ulkoseinällä on tilavat kodinhoitotilat, kun taas vastakkaisella seinällä on pesutila ja sauna. Moduulia vasten on keittiö suurilla ikkunoilla ja runsailla keittiökalusteilla. Olohuone on keittiön vieressä terrassinpuoleisella seinällä jatkuen aina portaikon alle. Asunnossa olohuoneesta on kulku pihanpuoleiselle osittain katetulle terassille.

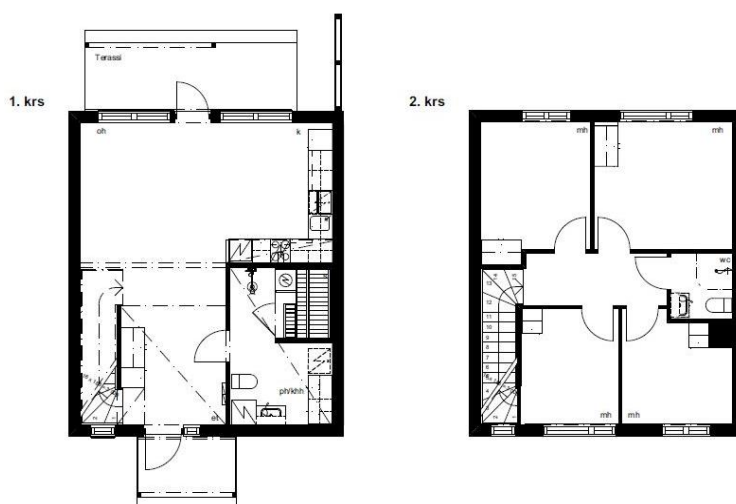


KUVA 24. 4h+k+s (83,5 m²)

Yläkerrassa aula on kohtuullisen tilava. Siitä on kulku kahteen pihanpuoleiseen makuuhuoneeseen. Yläkerrassa aulan perällä on pitkänmallinen pesutilallinen WC. Portaiden vieressä on suuri makuuhuone, josta osa on mahdollista rajata esimerkiksi liukupeiliovilla vaatehuonetilaksi. Portaikosta aukeaa kolmion tapaan pystyikkunat niin ylä- kuin alakerrankin kohdalta sisäänkäyntien puoleiselle asunnon lyhyelle sivulle.

5h+k+s (KUVA 25) on kooltaan 90,0 m². Niitä on yhteensä kaksi ja ne ovat toistensa peilikuvat. Alakerta toistaa pohjaltaan täysin neliön pohjaa, mutta viiden huoneen asunto on hieman leveämpi. Ero näkyy eteisen ja olohuoneen leveydessä sekä leveämmässä olohuoneen ikkunassa.

Myös yläkerran huonejakauma muistuttaa neliötä; pitkänmallisen aulan päädyssä on niin ikään pesutilallinen WC, mutta neliön muotoisena. Pihan puolella on yksi tilava ja yksi keskikokoinen makuuhuone. Neliössä olevan suuren makuuhuoneen tilalle on tässä asunnossa mahdutettu kaksi pienehköä makuuhuonetta.



KUVA 25. 5h+k+s (90,0 m²)



KUVA 26. Suurempien asuntojen kylpy- ja kodinhoitotilat

3.2.3.3 Arkkitehtoniset ratkaisut

Rakennusten muotoon vaikutti pitkälti tuotannolliset seikat, mutta myös asemoinnilliset. Rakennukset tuli suunnitella puurakenteisiksi, joka vaikutti osaltaan niiden ilmeeseen sekä ratkaisuihin, joita suunnitelmassa tehtiin. Yksikertaisesta muodosta johtuen, tuli käyttää muita suunnittelullisia elementtejä tuomaan mielenkiintoa.

Ikkunasommittelu on yksinkertaista, mutta muodostaa selkeän kokonaisuuden. Makuu- ja olohuone-tilojen ikkunoissa pystyjakoja on käytetty tuomaan rakennustapaohjeessa toivottua perinteistä ilmettä rakennuksille. Sisäänkäyntipuolen julkisivuissa (KUVA 27) portaiden kohdalla on korkeat ja kapeat pystyikkunat läpi kerrosten korostamassa pystyelementtiefektiä. Ikkunasommittelun apuna on käytetty tehostesävyllistä rimoitusta ikkunoiden väleissä molemmissa pääjulkisivuissa.

Rakennuksen kattomuoto muodostui luonnollisesti perinteiseksi harjakatoksi, jota myös rakentamistapaohje tuki. Se todettiin myös käytännöllisimmäksi vaihtoehdoksi tässä tapauksessa. Rakennusten etupuolella jokaisella asunnolla on sisäänkäyntikatokse, joka laskee ulkoseinästä pois päin yksilappeisena. Terassikatokse on ulkoisesti samankaltainen etukatoksen kanssa. Katosten ja kattojen katemateriaalina toimii tummanharmaan sävyinen huopakate.



KUVA 27. Paritalokokonaisuus 1, neliön sisäänkäynti

Jokaisessa asunnossa sisäänkäyntikatoksen ulkoreunassa on vaakarimoitus rajaamassa katostilan omaksi tilakseen. Rimoituksia on kolmen värisiä ja väri vaihtuu aina viereiseen asuntoon. Tämä tekee rimoituksista oman mielenkiintoisen arkkitehtonisen elementin ja tekee myös asunnoista tunnistettavia. Rimoitusten sävyinä toimivat keltainen 503x, oranssi 517x ja tummanpunaruskea 529x.

Asuinrakennusten pääsävyksi valikoitui lopulta vaalean kellertävä 303x ja varaston ja autokatosten sävyksi vaalean beige 328x. Tehosteväriä nurkka- ja otsalautoissa sekä tehosteosissa päädyttiin käyttämään valkoista sävyä 368x. Pääsävyt ovat perinteisiä sekä luonnonläheisiä ja sopeutuvat ympäristöön sekä lähellä sijaitseviin rakennuksiin. Kaikissa paritaloissa käytettiin samaa sävykaavaa, joka luo alueesta harmonisen ja selkeän.



KUVA 28. Paritalokokonaisuus 1, julkisivu

4 VAIHTOEHTOINEN SUUNNITTELURATKAISU

Otin projektin vaihtoehtoisen suunnitteluratkaisun mietittäväkseni tätä opinnäytetyötä varten. Ideana oli luoda toteutettavan jo suunnitellun projektin rinnalle ratkaisuvaihtoehto, joka pystyttäisiin myös toteuttamaan luoduissa rajoissa idea ja tavoitteet säilyttäen. Ajatus oli tehdä suunnitelma, joka mahdollisesti toisi lisäarvoa projektille ja mahdollistaisi kahden projektin suunnittelullisten elementtien vertailun sekä pohdinnan siitä, mitä uudella ratkaisulla olisi voitu saavuttaa.

Alkuperäisen suunnittelutyön ollessa omalta osaltani rajattu pääosin tuotannollisista syistä, pyrin luomaan tästä ratkaisusta version, jossa saan suuremmat vapaudet suunnitteluun sekä arkkitehtuurillisten elementtien käyttöön. Ajatuksena oli parantaa asemointia ja asuntorakennetta vielä nykyisestä mahdollisuuksien rajoissa, tehdä asunnoista mahdollisimman toimivia, mutta etenkin keskittyä tekemään taloista arkkitehtuuriltaan houkuttelevampia ja mielekkäämpiä. Kaiken tämän pyrin toteuttamaan projektin alkuperäisen ajatuksen ja toiminnallisuuden säilyttäen sekä hyödyntäen aikaisempaa suunnittelu- ja kehitysvaiheen aineistoa.

Lähtötiedot vaihtoehtoiseen projektiin pysyvät todellisina, jotta suunnitelmat olisivat realistisia ja toteutettavia. Ratkaisun tulee olla hyvä, korvaamisen mahdollistava vaihtoehto toteutettavalle ratkaisulle, jolloin projektit ovat helposti verrattavissa keskenään. Pääajatuksena säilyy paritaloyhtiö, jossa rakennukset kaavan mukaan pakotetaan kaksikerroksisiksi. Rakennusoikeuden määrästä ja rakennusalueen rajasta pidetään kiinni ja myös rakennusten sävyt pidetään lähellä ohjeistettua. Asemakaavamääräyksistä poiketaan vain sallituissa tai todelliseen ratkaisuun jo myönnettyissä rajoissa.

4.1 Asemointi

Tässä ratkaisussa asemointiin vaikuttavat tekijät olivat pitkälti samoja, kuin aikaisemmassakin ratkaisussa, sillä suunnittelullinen idea oli sama. Asuinrakennusten määrä, koko ja muoto, parkkipaikat, käännyksilätkä, kulkuväylät, pihat, puistot ja etäisyydet määrittivät asemoinnillisia seikkoja. Mitä enemmän nämä elementit pysyvät muuttumattomina, sitä vähemmän muuttuu myös niiden keskinäinen vaikutus asemoinnissa.

Vaihtoehtoisessa ratkaisussa asuntomäärä pysyi täysin samana edellisen version kanssa. Asuntoja on 22 ja paritaloja sen seurauksena 11. Tämä vaikutti siihen, että myös varastojen sekä autopaikkojen määrä pysyi muuttumattomana. Kehityksen keskittyessä paritaloihin, muuttui suunnitelmissa kuitenkin asutuspohjat, paritalojen muodot, arkkitehtuuri, varastoidea sekä asemoinnin asuntorakenne. Nämä kaikki vaikuttivat osaltaan hieman asemointiin. Koska tavoitteiden säilyttäminen oli vaihtoehtoisen suunnitteluratkaisun keskeinen ajatus, totesin asemointiin vaikuttavista muutoksista tulevan niin pieniä, että kykenen säilyttämään pääosin saman hyväksi todetun ja loppuun hiotun asemoinnin rungon.



KUVA 29. Vaihtoehtoinen asemointi

Asemoinnissa on kahdenlaisia paritaloja. Kahdeksassa talossa on asuntoina kolmio sekä neliö ja taloissa C, I ja K on kaksi erilaista kolmiota. Talot on asemoitu samoille paikoille kuin aikaisemmassakin versiossa, mutta niiden väli on läpikuljettava ja muodot monipuolisempia. Tässä asemoinnissa ei ole yhtään viiden huoneen asuntoa. I- ja K-talojen kaventuminen vapauttaa lisää tilaa tontin yhteiselle oleskelu- ja puistoalueelle, joten sinne voi mahdollistaa esimerkiksi pienen koripallokentän lisäämään alueen viihtyisyyttä. Tontin puistomainen rakenne säilytetään suunnitelmassa. Vaikka osa taloista kapenee ja asuntojakauma muuttuu, säilyvät huoneistoalat samana. Myös rakennusoikeudellinen kerrosala on sallituissa rajoissa. Koska kolmioita on asunnoista suurin osa, on niistä suunniteltu toimivampia ja tilavampia viihtyisyyden lisäämiseksi. Rakennusten porrastus ei ota tilaa asuntojen pihoilta, vaan ainoastaan kulkuväylän puolelta edellisen version sisäänkäyntikatosten paikalta.

Asunnot	kpl	Huoneistoalat	
4h+k+s	8	84,0	m ²
3h+k+s	11	68,0	m ²
3h+kt+s	3	63,0	m ²
YHT	22	1609	m²

Paritalot	kpl	Kerrosalat	
A, B, D, E, F, G, H, J	8	177,3	m ²
C, I, K	3	155,7	m ²
YHT	11	1886	m²

Rakennusoikeus	1825	m ²
Rakennusoikeuden ylitys	61	m ²
Sallittu rakennusoikeuden ylitys	91	m ²

TAULUKKO 2. Huoneisto- ja kerrosalalaskelmat

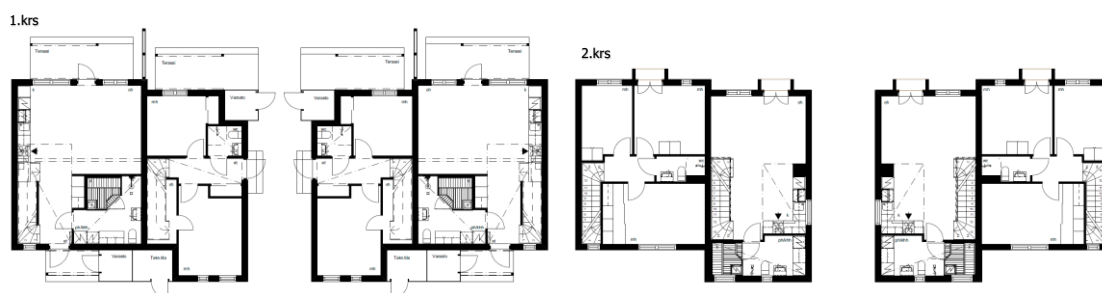
4.2 Talo- ja asuntoratkaisut

Lähtökohta paritaloratkaisuissa oli samansuuntainen kuin toteutettavan version ratkaisussa. Talot oli ajatus suunnitella niin, että edellisen version toimivaksi todettua asemointiratkaisua voitaisiin mahdollisimman hyvin soveltaa myös tässä vaihtoehdossa. Tämä vaikutti ajatukseen, jossa rakennusten paikat sekä runkosyvyydet ja rakennusten mitat säilyisivät pääosin. Tavoitteenani oli käyttää näiden ratkaisuiden kehittämiseen mahdollisimman paljon jo luotua kehitysaineistoa sekä etsiä sieltä sopivimmat elementit tukemaan omaa visuaalista ajatustani kohteesta.

Paritalot muodostavat alkuperäisen ajatuksen mukaisesti kahden talon ja neljän asunnon kokonaisuksia. Osa asunnoista on täysin tai osittain samanlaisia, kuin aikaisemmassa versiossa. Julkisivuarkkitehtuuri on kuitenkin myös niiden asuntojen osalta uudelleen ratkaistu. Mikään paritalo ei toista koko pohjaratkaisultaan edellisiä versioita. Kokonaisuudessaan alue ja asuintalot ovat visuaaliselta ilmeeltään erilaisia verrattaessa toteutettavaan ratkaisuun, mutta niissä on käytetty edellisten versioiden toimiviksi todettuja sommittelullisia elementtejä.

4.2.1 Paritalot

Edellisen version tapaan kahdeksan yhdestätoista tontilla sijaitsevasta paritalosta on kolmion ja neliön muodostamia taloja. Siinä neliö vastaa pääosin aikaisempaa neliötä, mutta kolmio on täysin uudelleen suunniteltu. Talo on porrastettu takapihalta puolen metrin verran visuaalisista syistä ja etupihalta sisäänkäyntikatoksen verran. Paritalokokonaisuuden 1 (KUVA 30) muodostaa kaksi toistensa peilikuvana olevaa kolmion ja neliön muodostamaa paritaloa. Niitä on tontilla yhteensä 3. Kulkua uudemmallisiin kolmioihin on rakennusten välistä. Rakennusten välistä pääsee kulkemaan läpi kolmioiden takapihalle. Asuntojen varastot on lovettu rakennuksiin ja kulku niihin sijaitsee asuntojen sisäänkäyntiovien läheisyydessä. Jokaisessa paritalossa on oma tekninen tila neliön varaston vieressä.



KUVA 30. Paritalokokonaisuus 1



KUVA 31. Pihanpuoleinen julkisivu

Toisen paritalomallin muodostaa kaksi erilaista kolmiota. Keskeimmällä sijaitseva kolmio on samanlainen kuin ensimmäisessäkin talossa, kun taas ulompana sijaitseva kolmio on pohjaratkaisultaan täysin samanlainen toteutettavan version kolmion kanssa. Paritalokokonaisuuden 2 (KUVA 32) muodostaa nämä kaksi erilaista paritaloa. Kokonaisuuksia on tontilla yhteensä 2 ja lisäksi yksittäinen kahden kolmion paritalo. Talojen väli on myös läpikuljettava ja kulku sisään kekkimäisiin asuntoihin käy rakennusten väliköstä. Varastot ja tekien tila toistavat samaa kaavaa molemmissa talo- ja kokonaisuusvaihtoehdoissa. Talojen muoto ja arkkitehtoniset elementit toistuvat jokaisessa talossa.



KUVA 32. Paritalokokonaisuus 2



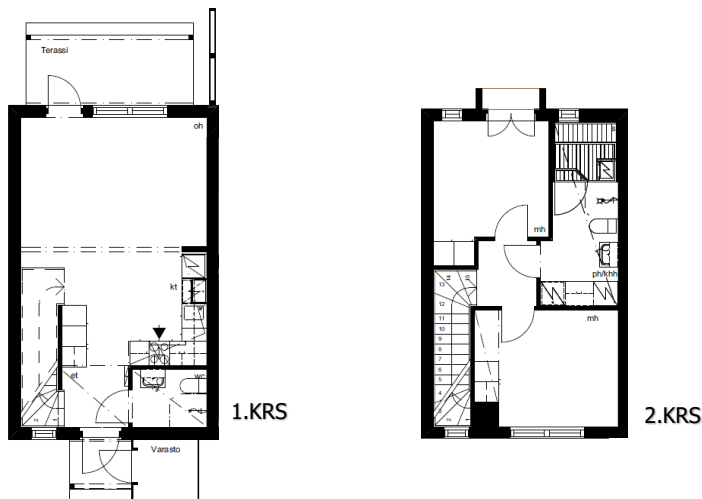
KUVA 33. Havainnekuva paritalokokonaisuudesta 2



KUVA 34. Havainnekuva tontin itärajalta

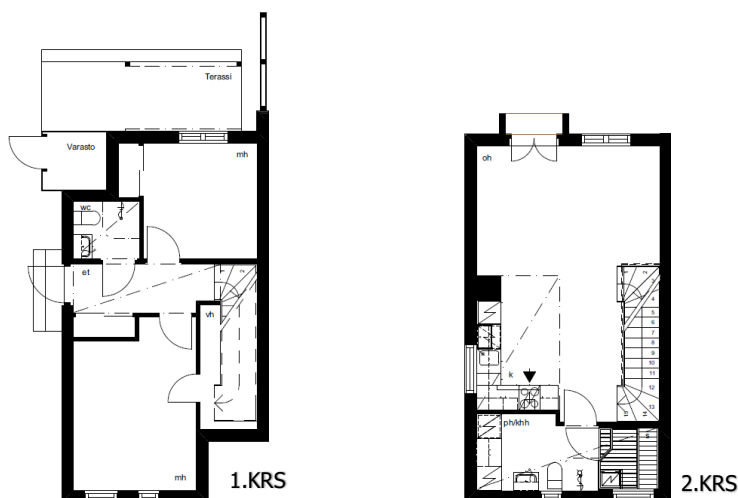
4.2.2 Asunnot

Pienempiä kolmioita (KUVA 35) on asunnoista yhteensä 3. Niitä on siis jokaisessa kahden kolmion talossa. Kolmion pohjakuva on täysin samanlainen kuin toteutettavassa versiossa; keittiö ja olohuone-tilat sijaitsevat alakerrassa, kun taas makuu-, kodinhoito- ja kylpytilat yläkerrassa. Kuitenkin eroavaisuutena aikaisempaan kolmion pihan puoleisesta makuuhuoneesta avautuvat pariovet pienelle 500 mm syväälle ranskalaiselle parvekkeelle. Myös asunnon ikkunasommittelu ja varaston sijainti poikkeavat aikaisemmasta.



KUVA 35. 3h+kt+s (63,0 m²)

Suurempi kolmio (KUVA 36) muodostaa sisemmän asunnon jokaisessa paritalossa. Asuntoja on siis yhteensä 11 eli puolet kaikista asunnoista. Asuntopohja on täysin puhtaalta pöydältä luotu. Se on suunniteltu tukemaan vaihtoehtoisen ratkaisun kokonaisuutta. Asunnossa on 68,0 m² huoneistoneitoita. Kooltaan ja rakenteeltaan sen on ajatus vastata parhaiten kohderyhmien tarpeisiin.



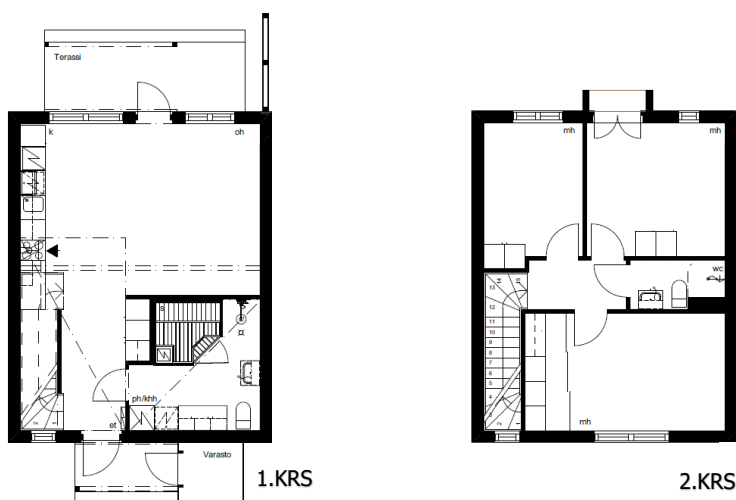
KUVA 36. 3h+k+s (68,0 m²)

Kolmioon on kulku paritalon sivusta asunnon pitkältä seinustalta. Pitkänmallisesta eteisestä on kulku kahteen tilavaan makuuhuoneeseen sekä pesutilalliseen WC-tilaan. Niin eteisessä kuin pienemmässä

makuuhuoneessakin on peiliovelliset kaapit. Ala- ja yläosasta kiertyvät pitkittäiset portaat alkavat eteisen perältä ja kulkevat vasten huoneistojen välistä seinää. Portaikon alla oleva tila on otettu vaatehuonekäyttöön, joka lisää tehokkuutta.

Yläkerrassa heti portaikon yläpäästä on kulku lyhemmän seinustan täyttävään saunalliseen pesutilaan. Tilan toisella puolella on pienehkö kodinhoitotila. Suurimman osan yläkerrasta täyttää olohuone- ja keittiötilat. Niiden sijoittuminen yläkertaan tekee tilasta ylellisemmän ja miellyttävämmän. Keittiökäkalusteet sijoittuvat L-mallisesti pitkän seinustan keskivaiheille ja olohuone on avoimen tilan perällä. Olohuoneesta avautuvat pariovet ranskalaiselle laatikon malliselle parvekkeelle.

Saunallinen neliö (KUVA 37) on hyvin samankaltainen kuin toteutettavassa ratkaisussa. Neljän huoneen asuntoja vaihtoehtoratkaisussa on yhteensä 8. Alakerrassa kylpytilakompleksi on suunniteltu uudelleen hyödyntäen eteisen ylimääräistä tilaa. Se ja keittiökäkalusteiden siirto ulkoseinälle vapauttavat olohuoneelle huomattavasti lisätilaa. Yläkerta makuuhuoneineen vastaa rakenteeltaan aikaisempaa neliötä, mutta siitä poiketen suurimman makuuhuoneen pääty on tehty vaatehuoneetilaksi peiliovirratkaisulla. Yhdestä makuuhuoneesta on ovet muiden asuntojen kaltaiselle parvekkeelle.



KUVA 37. 4h+k+s (84,0 m²)



KUVA 38. Havainnekuva neliön päämakuuhuoneesta

4.2.3 Arkkitehtoniset ratkaisut

Asuinrakennusten perusajatus säilyi pitkälti samana. Rakennusten ulkovalkoisuutta on käytetty vaaka- ja pystypaneelointia. Niiden pääsävyinä on tikkurilan vanhan ajan värikartasta vihertävän valkoinen 329X ja toisena sävyinä läpikuultava ruskea sävy. Tehosteväriä nurkka- ja otsalaudoissa sekä esimerkiksi terassirakenteissa on maalarinvalkoinen. Talojen muotoihin tuotiin porrastusta sekä visuaalisista, että käytännöllisistä syistä. Pihan puoleinen porrastus (KUVA 39) luo yhdessä ruskean värisävyn kanssa mielenkiintoisen syvyytsuhteiden paritalokokonaisuuden keskimmäisten asuntojen kohdalle. Sisäänkäynnin puoleiseen porrastukseen (KUVA 41) on saatu yläkerran matalampaan kohtaan pesutilat, jotka ovat yleisesti hieman muita tiloja matalampia ja alakertaan makuuhuoneen viereen on upotettu tekninen tila sekä varasto. Ruskean sävyiset sivuseinät antavat viitteitä keskimmäisten asuntojen julkisivuarkkitehtuurista.



KUVA 39. Takapihan porrastus parvekkeineen



KUVA 40. Kulkukolmioihin

Arkkitehtonisesti mielenkiintoisimpia elementtejä ovat asuntojen parvekkeet (KUVA 39). Toiminnaltaan ne ovat ranskalaisen parvekkeen tyyliä, mutta tulevat seinäpinnasta ulospäin kuution mallisina 500 mm syvinä ulokkeina. Niiden värit ja verhoilu mukautuvat muuta rakennusta. Parvekkeissa on valkoinen vaakapinnakaide. Takaterassit vastaavat edellisen version ratkaisuita, mutta katemateriaalina toimii lasi. Reuna-asunnoissa sisäänkäyntikatokset jatkuvat luonnollisesti varaston katon jatkeena. Sisäänkäyntikatoksen ulkoreunassa on vaihtelua tuovana elementtinä keltainen vaakarimoitus (KUVA 41). Keskimmäisten asuntojen sisäänkäynnit ovat rakennusten välissä. Siitä viitteen antaa ruskean sävyisen palkin avulla luotu väliskönnön porttijaatus (KUVA 40). Palkissa on keltaisen sävyiset huoneistomerkinnot, jotka kertovat vierailijalle kulkureitin. Rakennusten avoin väliskönnö luo myös kokonaisuuden oman visuaalisen elementtinsä.

Ikkunasommittelussa on käytetty pitkälti samaa kaavaa kuin aikaisemminkin. Ikkunat muodostavat yhdessä muiden sommittelullisten elementtien kanssa yhteisen harmonisen kokonaisuuden. Takapihalle aukeavat ikkunat ovat pääosin pystyjaollisia ikkunoita. Päättyasunnon olohuoneen ikkunan alla on valkoinen puolipanelointi vaakatasossa. Se muodostaa oven ja ikkunan kanssa yhteisen kokonai-

suuden. Päätyasunnon sisäänkäynnin vieressä on käytetty edellisistä versioista tuttua portaikon pystyikkunaratkaisua (KUVA 41). Myös pystyelementin luomisessa on käytetty valkoista puolipaneelia. Muu ikkunasommittelu on pyritty suunnittelemaan mahdollisimman luontevaksi osaksi kokonaisuutta. Rakennusten kattomuoto on toteutettavan version tavoin harjakatto, sillä se on rakennusta-paohjeessa vaadittu.



KUVA 41. Havainnekuva sisäänkäynnin puolelta

5 SUUNNITTELURATKAISUIDEN VERTAILU

Opinnäytetyötä varten laadin toteutettavan projektin lisäksi vaihtoehtoisen ratkaisun, jossa saan vapaimmat kädet suunnitella kokonaisuutta. Ajatuksena oli luoda ratkasu, joka mahdollistaa kahden ratkaisun tulosten vertailun. Kehitystä pyrin luomaan erityisesti arkkitehtonisilla elementeillä kuten parvekkeilla ja sävyillä sekä rakennusmassoittelulla. Pyrin tekemään kokonaisuudesta paremman, miettimään pohjaratkaisuja uudelleen ja luomaan asuntojakauman kohderyhmää ja myyntimahdollisuuksia tukevaksi.

Vertailun lopputulemana erittelen vaihtoehtojen yksityiskohtia suunnittelullisten ja arkkitehtonisten elementtien osalta sekä pohdin yksityiskohtaisesti eritellen, mitä etuja uuden version ratkaisut olisivat toteutettaessa tuoneet. Kerron ratkaisuiden eroista ja pohdin vaikutuksia alueeseen, myyntiin, kohderyhmään, asukkaaseen ja rakennusliikkeeseen.

5.1 Ratkaisuiden poikkeaminen toisistaan

Asemointiratkaisut olivat molemmissa ratkaisuissa pääosin samankaltaiset. Molemmissa vaihtoehtoissa paritaloja oli 11 ja asuntoja 22. Paritalot sijoiteltiin samoille paikoille pienistä koko- ja muotoeroista huolimatta. Parkkipaikat, katokset ja puistoalue sijaitsivat myös samoilla paikoilla. Eroavaisuus asemoinnissa tuli uuden version suuremmissa puistotilassa. Talot myös olivat hieman erilaisia ja erikokoisia. Toteutettavan version kolme kaksikerroksista paritalomallia väheni uudessa versiossa kahteen. Niiden kuutiomallinen muoto muuttui porrastetuksi sekä etu-, että takapihan puolelta. Paritalokokonaisuuksien välit muuttuivat varastollisista läpikuljettaviksi ja varastot siirtyivät osaksi paritalorakennuksia.

Paritalojen kellertävä yksinkertaistettu väritys vaihtui uudessa versiossa vaalean ja ruskean värisävyn vuorovaikutukseksi. Tehosteväriä oli molemmissa maalarinvalkoinen. Ensimmäisen version vaihtuvan väriset sisäänkäyntikatoksen rimoitukset vaihdettiin jokaisessa talossa keltaisiksi. Keskimäisten asuntojen sisäänkäynnit siirtyivät läpikuljettavaan välikköön. Molemmissa ratkaisuissa katto-muoto on sama ja päätyasunnon sisäänkäyntikatokseksi. Toteutettavan version terssi-katokset muuttuivat uudessa versiossa lasikatteisiksi, mutta terassit säilyivät samanlaisina. Uusissa paritaloversioissa on todellisesta versiosta poiketen parvekkeet. Ikkunasommittelu mukailee pääosin samaa kaavaa molemmissa, mutta ulkoasut kokonaisuudessaan ovat poikkeavia.

Toteutettavan version asunnoista viiden huoneen asunnot on vaihtoehtoiseen versioon kokonaan poistettu. Neliöitä on molemmissa versioissa sama määrä ja niiden rakenne on säilynyt pitkälti samankaltaisena. Kolmioiden määrä on uudessa versiossa suurempi ja niiden koko ja rakenne ovat erilaisia näissä ratkaisuissa. Projekteissa on kolme täysin samanlaista kolmiota, mutta loput ensimmäisen version 9 pientä kolmiota sekä 2 viisiötä on korvattu uuteen versioon isommilla kolmioilla. Asuntojakauma ja -rakenne ovat siis poikkeavia.

	Toteutettava	Vaihtoehtoinen
Asunnot	22	22
5h+k+s	2	0
4h+k+s	8	8
3h+k+s (isompi)	0	11
3h+kt+s (pienempi)	12	3
Paritalot	11	11
Huoneistoalat	1604 m²	1609 m²
Kerrosalat	1872 m²	1886 m²

TAULUKKO 3. Ratkaisuiden vertailu

5.2 Suunnittelumuutosten vaikutus

Projektien poikkeaminen toisistaan erilaisine yksityiskohtineen tekee muutoksia toteutusten vaikutusalueisiin. Suunnitelmien muutokset vaikuttavat esimerkiksi myynnillisiin asioihin. Asuntojakauman muutos, jossa viiden huoneen asunnot poistuvat ja kolmioita tulee lisää, vauhdittaa osaltaan varmasti myyntiä. Tilavammat kolmiot myös lienevät tiiviitä kolmioita vetävämpiä. Arkkitehtuurin muutokset luovat alueesta monimuotoisemman, joten ne lisäävät taloyhtiön ja asuntojen mielenkiintoa. Neliöiden alakerran uudelleenjärjestely lisäisi myös todennäköisimmin niiden myyntiä.

Asuntojakauman muutoksella on pyritty saamaan vaikutus myös mahdolliseen kohderyhmään. Toteutettavassa versiossa neljän ja viiden huoneen asunnot sopivat hyvin useammankin lapsen perheille. Merkittävässä roolissa olevat kolmiot ovat kaikki tiiviitä ja pieniä, jolloin ne sopivat paremmin nuorille pareille ja vanhuksille, jotka kuuluvat myös tavoitteelliseen kohderyhmään. Uuden ratkaisun asunnot tukevat kuitenkin aikaisempaa paremmin pääryhmää eli lapsiperheitä, sillä suuremmat kolmiot vastaavat selvästi pieniä kolmioita paremmin esimerkiksi yksilapsisten perheiden tarpeita. Ne soveltuvat erinomaisesti useammalle kohderyhmälle.

Eryteisesti arkkitehtoniset muutokset muovaavat vaikutusta ympäröivään alueeseen. Toteutettava versio soveltuu hyvin ympäristöönsä värityksellään ja yksinkertaisuudellaan. Kuitenkin uuden version värisävyt, massoittelu ja arkkitehtoniset elementit luovat alueelle aikaisempaa enemmän lisäarvoa. Ne tekevät taloyhtiöstä mielenkiintoisen sekä puoleensavetävän kokonaisuuden ja luovat alueelle positiivista ilmettä.

Suunnittelumuutokset vaikuttaisivat osaltaan Rakennusvarma Pirkanmaa Oy:n imagoon. Ratkaisun ollessa mielenkiintoinen ja aikaisempaa monimuotoisempi, voisi projekti toimia yritykselle kasvoja kohottavana seikkana. Muutosten vaikuttaessa myös myyntiin positiivisesti, loisi se yrityksestä vetävämmän sen sijaan, että se mielletäisiin yksinkertaisen arkkitehtuurin toteuttajaksi. Vaikka rakennuskustannukset todennäköisesti nousisivat hieman uuden version myötä, uskon, että arvo palaisi yritykselle imagonkohotuksena, vetävyytenä ja asuntomyynnin sujuvuutena.

5.3 Saavutettavat edut

Uuden ratkaisun edut näkyvät ulkoisesti arkkitehtuurissa mielenkiintoisina elementteinä, mutta tärkeimmät edut liittyvät asuntojen toimivuuteen ja asuntojakaumaan. Neliössä alakerran kylpytilojen uudelleenjärjestely sekä keittiökalusteiden siirto ulkoseinustalle lisäävät huomattavasti olohuonekeittiö -tilan avaruutta. Yläkertaan lisätty liukuovellinen vaatehuone tukee lapsiperheiden tarpeita. Yleisimpänä asuntona esiintyvä sivusisäänkäynnillinen suuri kolmio luo lisäarvoa taloyhtiölle. Alakeran tehokkuus ja oleskelutilat yläkerrassa tekevät asunnosta mielekkään, toimivan ja monenlaiselle asukkaalle sopivan. Liukupeiliovelliset kaapit makuuhuoneessa ja eteisessä, vaatehuone ja edellisen version kolmioita suuremmat makuuhuoneet tekevät asunnosta arvokkaamman ja ylellisemmän.

Asuntojakauma muuttuu toimivammaksi kohderyhmän ja myynnin näkökulmasta. Kolmioita on enemmän ja nyt niitä on valittavana kahdenlaisia. Huonosti kaupaksi menevät viiden huoneen asunnot ylisuurine eteisineen poistuvat. Huoneistoalat tontilla hieman kasvavat kerrosalan pysyessä kuitenkin sallituissa rajoissa. Asemoinnin pienoinen muutos tuo hieman lisää oleskelupihaa, joka taas tukee pääkohderyhmää. Massoittelun muutos ei lohkaise tilaa tontilla mistään merkittävästä osasta, joten se ei luo negatiivista vaikutusta. Varastojen sijoittelu sisäänkäytien lähistölle tekee ratkaisusta toimivamman ja jättää myös talojen välin läpikuljettavaksi. Se luo oman visuaalisen efektinsä jokaiseen paritalokokonaisuuteen.

Verrattaessa toteutettavaan ratkaisuun merkittävimpana arkkitehtuurisena etuna pidän asuntojen parvekkeita. Ne luovat oman mielenkiintoisen sommittelullisen elementtinsä ja tekevät asunnoista viihtyisämpiä. Suurimmassa osassa asunnoista parveke aukeaa olohuonetilasta, joka on luonteva ratkaisu. Parvekkeen suuntaaminen omalle pihalle ja etelän suuntaan luo ratkaisulle vielä lisäarvoa. Myös värisävyjen vuorovaikutus yhdessä luodun porrastuksen kanssa luo arkkitehtuurisen edun ja lisää taloyhtiön ja asuntojen vetävyyttä. Lasikatoksellinen takaerassi on aikaisempaa tyylikkäämpi ratkaisu. Ikkunasommittelu ei tuo merkittävää lisäarvoa, sillä se toteuttaa pitkälti samaa kaavaa aikaisemman version kanssa, mutta yhdessä muiden elementtien kanssa se luo mielenkiintoisen sommittelullisen kokonaisuuden.

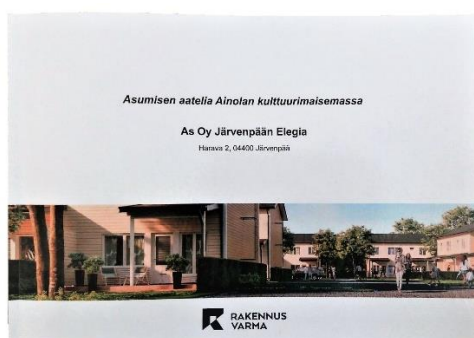
6 TOTEUTUKSEN ETENEMINEN

Kehitysvaiheessa luonnossuunnitelmat muovautuivat lopulliseen muotoonsa. Suunnitelmia tuli viedä eteenpäin pitkälti ennakkomarkkinointia ajatellen. Tein suunnitelmat ja mallinnuksen kuitenkin myös ajatellen jo rakennuslupavaihetta, jolloin pääpiirustukset olisi helppo laatia alkuvaiheen suunnitelmista. Tämän luonnosvaiheen jälkeen vastuu lupakuvista siirrettiin Arkkitehtikolmio Oy:lle. He saivat oikeuden jatkaa pääpiirustusvaiheeseen luomieni mallien pohjalta. Rakennusvarmalla todettiin parhaaksi siirtää pääsuunnittelu ja kohteen jäljellä oleva arkkitehtisuunnittelu tutulle yhteistyökumppanille siirtyessäni kesän jälkeen takaisin opiskeluiden pariin.

Oman suunnitteluosuuteni loppuvaiheessa aloin laatia ennakkomarkkinointimateriaalia. Siihen sisältyi alkuvaiheen pieni markkinointiesite sekä lopullinen laaja esite ratkaisuden varmistuttua. Alkuvaiheen esite oli taitettu A3-painotuote, joita tilattiin 300 kpl. Tuotin siihen kaiken materiaalin itse ja tein esitteen painovalmiiksi sekä tilasin tuotteet. Toinen esite oli laaja, vaaka A4 -kokoinen 36 sivuinen esitevihkonen. Siinä kerrottiin projektista, suunnittelullisista asioista, kulkuyhteyksistä ympäröivästä kulttuurimaisemasta sekä alueen palveluista. Alueen esittelyn lisäksi se sisälsi tontin, talojen ja asuntojen esittelyn. Molemmat esitteet taitoin itse. Sisällöstä tekstit tulivat pääosin viestintäpäälliköltä, kaksi havainnekuvaa tilasin Voima Graphics Oy:ltä ja lopulliset viimeistellyt luonnospohjat esitteeseen tulivat Arkkitehtikolmiolta. Pääosan sisällöstä kuitenkin tuotin itse. Tilasin marraskuussa 2017 rakentamisprojektin jo ollessa aluillaan 100 kpl näitä esitteitä asuntomyyntiä varten. Esitteiden tavoitteena oli tuoda laadukkaasti esille tarjottavat asuntovaihtoehdot mahdolliselle asiakaskunnalle.



KUVA 42. Pieni esite



KUVA 43. Esitevihko

Arkkitehtikolmio Oy pääsuunnittelija Kari Airton johdolla sai muutamien muuttuvien tekijöiden jälkeen lupakuvat valmiiksi lokakuun 2017 aikana. Rakennuslupahakemus, jonka itse loin projektin alkuvaiheessa, jätettiin jo 9.8.2017 saadaksemme kommentteja projektiin liittyen Järvenpään rakennusvalvonnalta. Kohde sai rakennusluvan 6.11.2017. Tontilla aloitettiin pohjatyöt marraskuun alkupuolella. Rakennustyöt ovat edenneet hyvin ja aikataulussa. Koko projektin on määrä valmistua marraskuussa 2018 eli rakennusvaihe on suunnitelmissa kestää noin vuoden verran. Asuinrakennukset rakennetaan elementtirakenteisina, joten niiden runkojen pystytykset ovat verrattain nopeita työvaiheita.



KUVA 44. Paritalot rakentamisvaiheessa (12.3.2018)

Kohteen ennakkomyynti alkoi heti ensimmäisen esiteversion painon myötä Habita Järvenpään ja Jurij Milonoffin kautta, jonka kanssa tein yhteistyötä esitteitä laatiessani. Rakennusvarman päässä myyntitilanteen päivittämisestä ja sopimusten allekirjoittamisesta vastaa myyntipäällikkö Jussi Ahonen. Useita asuntoja ennakkovarattiin jo myynnin alkuvaiheessa. Kuitenkin osa ennakkovarauksista peruttiin, johon lienee vaikuttanut muut rakennusprojektit aivan Elegian tuntumassa. 16.4.2018 mennessä asuntoja on myyty 6 kappaletta ja kuudesta asunnosta on sovittu kaupantekopäivät tuleville viikoille. Käytännössä siis yli puolet asunnoista on mennyt kaupaksi rakentamiprojektin ollessa noin puolivälissä.

7 PROJEKTIN VAIKUTUKSET

Suunnitteluvaihe, toteutus, asuntotuotanto ja muut toteutettavan projektin osa-alueet vaikuttavat suuresti ympäristöön ja hankkeen osapuoliin. Pohdin projektin vaikutuksia itseni, osaamiseeni ja yrityksen tavoitteisiin sekä kokonaisuuden vaikutusta ympäröivään alueeseen ja potentiaaliin asukkaisiin tai kohderyhmiin. Hankkeen tulo toteutukseen on tärkeä asia moneltakin kantilta tarkasteltuna.

Rakennushanke on ollut ammatillisen opin kannalta verrattain suuressa roolissa itselleni. Se on ensimmäinen rakennustuotantoon tullut kohde, jonka rakennussuunnittelijana olen toiminut. Kohteen suunnittelussa pääsin hyvin lähelle perinteistä rakennusarkkitehdin työnkuvaa ja koin sen kehittävänä sekä avartavana. Projektissa minulla oli reilusti aikaa oppia, opetella, pohdiskella ja kehittää ideoitani. Se helpotti työtäni ja vaikutti siihen oppiin ja näkemykseen mitä projekti minulle antoi. Saamani suuri rooli ja luottamus toivat runsaasti ammatillista itseluottamusta. Koen sen tärkeänä työurani jatkon kannalta. Se varmasti helpottaa siirtymistäni työelämään valmistuneena rakennusarkkitehtinä.

Yrityksenä Rakennusvarma Pirkanmaa Oy:lle hanke on merkittävä. Kokonaisuudessaan kohde on yhden toimistorakennusprojektin jälkeen yrityksen toinen rakennusprojekti ja ensimmäinen asuinrakentamiskohde. Toteutus antaa arvokasta kokemusta yritykselle taloyhtiömuotoisesta asunorakentamisesta. Paritaloyhtiö on sopiva aloitus sillä saralla ajatellen siirtymistä suurempiin asuntokohteisiin. Toimiva kokonaisuus hienossa ympäristössä luo myös imago vaikutusta vasta aloittaneelle yritykselle. Suurempia kohteita toteuttaneesta Rakennusvarma -konsernista erillisenä yhtiönä Rakennusvarma Pirkanmaa Oy tarvitsee näitä omaa tunnetavuutta ja imagoa luovia kohteita.

Asuntosuunnittelun lähtökohdat -osiossa (2.2) esille tulleet muuntojouston ja erilaistuvien asumisen tarpeiden huomioiminen asuntosuunnittelussa on ollut myös osa toteutettavien asuntoversioiden suunnittelua. Monipuolinen asuntotarjonta vastaa erilaistuvien perheiden tarpeisiin. Tiiviiden kolmioiden suuri määrä vastaa vallitsevaan pieniä asuntoja suosivan trendiin. Neljän ja viiden huoneen asunnot ovat puolestaan helposti muokattavissa elämäntilanteen mukaan. Lähteessä luetellun jaon käytännössä jokaiselle asumis- ja tilatarveryhmälle löytyy ratkaisusta vaihtoehto. Nämä ryhmät ovat yksinasujat, parit, ydinperheet, uusperheet, yksinhuoltajat, kommuuniasujat, kämpppikset, soluasujat ja avustettu asuminen. Tiiviit, toimivat ja yksinkertaiset ratkaisut vastaavat osaltaan ekologisuuden ja kustannustehokkuuden vaatimuksiin.

Tavoitteiltaan projekti on tähän asti ollut onnistunut. Suunnittelutyön lopputuloksena on täysin toteuttamiskelpoinen ja kilpailukykyinen ratkaisu, joka on jo rakenteilla. Koin, että kehitystyön tuloksena oli yritykselle vakaa, kannattava ja kustannustehokas projekti. Sain käyttää kehitystyöhön riittävästi aikaa, joten uskon ratkaisun olleen tehokkaimpia mahdollisia esimerkiksi myytävien huoneistoalojen kannalta. Asuntomyynti on lähtenyt käyntiin hiljalleen ja sen tavoitteellista onnistumista on vielä tässä vaiheessa vaikea arvioida. Asuntovaihtoehdot vastasivat pääosin hyvin kohderyhmien tarpeita ja kokonaisuudesta tuli viihtyisä sekä yhteisöllinen.

Suunnittelun alkuvaiheessa koin ongelmakohdaksi oman kokemattomuuteni vastaavista projekteista. Sen korvasi kuitenkin yhteistyö muiden projektissa mukana olleiden kanssa sekä riittävä aika, jonka sain kehitysvaiheeseen. Projektin eri vaiheissa oli vaikeuksia selvittää yrityksen tavoitteita ja toiveita projektista. Loppuvaiheen suunnittelussa ongelmia toi siirtymiseni takaisin koulun pariin, mutta lopulta suunnitteluvastuu siirtyi luontaisesti Arkkitehtikolmio Oy:lle. Aistin, että yrityksessä projektin onnistumisen kannalta suurimmaksi haasteeksi nostettiin asuntomyynnin onnistuminen. Tästä syystä ennakkomarkinointimateriaaliin haluttiin panostaa ja lopullista esitettä hiottiin viimeiseen asti. Haasteita varmasti riittää vielä niin myynnin kuin kohteen rakentamisenkin saralla, mutta pääosin kohde on edennyt mallikkaasti ja aikataulussa ilman suurempia ongelmia.

Yhdentoista paritalon yhtiö luo Lepolan alueelle hienon asumisvaihtoehdon. Sen puistomainen piha-alue luo lisäarvoa ympäristölle. Kokonaisuus sopii vallitsevaan ympäristöön sävyineen ja asemointineen. Se tarjoaa alueen asukkaille tehokkaita ja fiksua asuntoratkaisuita luovassa ympäristössä. Se luo erilaisen asumisvaihtoehdon verrattaessa alueen muuhun rakentamiseen. Lisäksi se antaa viihtyisän ja yhteisöllisen asumismahdollisuuden monenlaiselle kohderyhmälle. As Oy Järvenpään Elegia tarjoaa etenkin lapsiperheille asumista rauhaisassa ja hienossa ympäristössä hyvällä sijainnilla.

8 POHDINTA

Opinnäytetyöni perustana ollut As Oy Järvenpään Elegian suunnittelutyö vastasi erinomaisesti rakennusarkkitehdin perinteistä työnkuvaa. Siitä johdettu työ kehitystöineen, vaihtoehtoisine versioineen ja vertailuineen oli mielestäni laadullisesti hyvin kehittävä ja luovuutta herättävä prosessi. Itse projektin aikana opin runsaasti rakennussuunnittelusta ja -prosessista rakennusliikkeen näkökulmasta. Soveltamalla projektia sain realistisen lopputuloksen, joka antaa esimerkin siitä, kuinka kohteesta on mahdollista tehdä arvokkaampi ja eri osapuolia hyödyttävämpi käyttämällä monipuolisempaa suunnittelua.

Kokonaisuutena pääsin opinnäytetyössäni tavoitteisiini. Onnistuin tuottamaan realistisen vaihtoehtoisen suunnitteluratkaisun alkuperäisillä lähtötiedoilla todellisen projektin rinnalle. Vaihtoehtoinen ratkaisu antoi mahdollisuuden vertailla projekteja keskenään sekä nostaa esille arvoa kohottavia yksityiskohtia. Ratkaisusta tuli huoneistoneliöltään jopa hieman toteutettavaa projektia tehokkaampi monimuotoisuudesta huolimatta. Uskon vakaasti, että niin tässä kuin muissakin vastaavissa projekteissa voidaan monimuotoisemmalla arkkitehtuurilla saavuttaa huomattavaa etua ja arvon kohotusta suuremmista rakennuskustannuksista huolimatta.

Vaihtoehtoista ratkaisua laatiessani koin haasteelliseksi löytää aukkoja ja kehityksenkohteita jo useaan kertaan mietityistä ratkaisuista. Ratkaisuiden muuttuessa monimuotoisemmiksi oli myös haasteellista saada tehokkuus samalle tai paremmalle tasolle toteutettavan version kanssa. Vaikka vaihtoehtoisessa versiossa mietin selkeät kokonaisuutta parantavat yksityiskohdat, oli ongelmallista todistaa ja perustella niiden vertailuedut. Molemmissa vaihtoehdoissa yksityiskohtien ja isompien muutosten vaikuttaessa oli vaikeuksia saada kokonaisuus toimimaan. Erityisesti lähteiden käyttö ja niiden soveltaminen perusteltaessa ratkaisuja osoittautui haasteeksi suunnitteluprojektityylisessä työssäni.

Saavutin sekä suunnitteluprojektilla, että opinnäytetyökokonaisuudella huomattavaa oppia tulevasta ammatistani. Sain näkemystä ja perspektiiviä niin rakennussuunnittelun, kuin myynnin ja tuotannonkin näkökulmista. Koen sen kokemuksen arvokkaana tulevaa työuraani ajatellen. Pidän asuntosuunnittelua tärkeänä suunnittelualana ja haluan olla tulevaisuudessakin kehittämässä viihtyisiä, käytännöllisiä ja vaikuttavia asumisratkaisuita. Kokonaisuudesta olen saanut paljon irti ja kiitän Rakennusvarma Pirkanmaa Oy:tä siitä vastuusta, mitä projektissa olen saanut sekä opinnäytetyöni ohjaajia kehittävästä ajatuksista, joiden avulla loin onnistuneen lopputuloksen.

LÄHTEET

ASUNTOSUUNNITTELU. RT 93-10923. Rakennustieto Oy [Viitattu 2018-03-12.] Saatavissa: http://rt.rakennustieto.fi.ezproxy.savonia.fi/product/RT%2093-10923?external_system=Juha&page=1&query=asuntosuunnittelu

HEDMAN Markku, KOTILAINEN Sini ja HEIKKINEN Jonna 2015. Joustavat asuin ympäristöt, 10 visiota aikaa kestävään kaupunkiasumiseen. Julkaisu, Tampereen teknillinen yliopisto. [Viitattu 2018-03-12.] Saatavissa: https://tutcris.tut.fi/portal/files/3731499/joustavat_asuinymparistot.pdf

JÄRVENPÄÄN KAUPUNKI 2013a. Lepola III asemakaava ja asemakaavan muutos, kaupunginvaltuusto hyväksynyt 10.6.2013 §58. [Viitattu 2018-03-01.] Saatavissa: https://www.jarvenpaa.fi/attachments/text_editor/2275.pdf

JÄRVENPÄÄN KAUPUNKI 2013b. Lepola III alueen rakentamistapaohjeet, Kaupunkikehitys, asemakaavoitus 21.5.2013. [Viitattu 2018-03-01.] Saatavissa: https://www.jarvenpaa.fi/attachments/text_editor/2277.pdf

OULUN RAKENNUSVALVONTA 2015. Pientalon paloturvallisuus, Oulun rakennusvalvonnan laatukortit, versio 30.10.2015. [Viitattu 2018-03-12.] Saatavissa: https://asiakas.kotisivukone.com/files/rakennustarkastusyhdistysrty.kotisivukone.com/Palokortti_paivitys_2015-10-30.pdf

TIKKURILA.FI [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-03-01] Saatavissa: https://www.tikkurila.fi/ammattilaiset/varit/varikartat_ulkomaalaukseen/vanhan_ajan_varit_-varikartta

VERMA Ira 2018. Muuton sijaan muunneltavuutta, Ira Verma. Julkaisu, Arkkitehtiutiset 2/2018, SAFA. [Viitattu 2018-03-12.] Saatavissa: http://www.e-julkaisu.fi/SAFA/au_arkkitehtiutiset/2-2018/mobile.html#pid=12

LIITTEET

LIITE 1:	ASEMOINTI
LIITE 2:	PARITALO 1
LIITE 3:	PARITALO 2
LIITE 4:	PARITALO 3
LIITE 5:	VAIHTOEHTOINEN ASEMOINTI
LIITE 6:	VAIHTOEHTOINEN PARITALO 1
LIITE 7:	VAIHTOEHTOINEN PARITALO 2

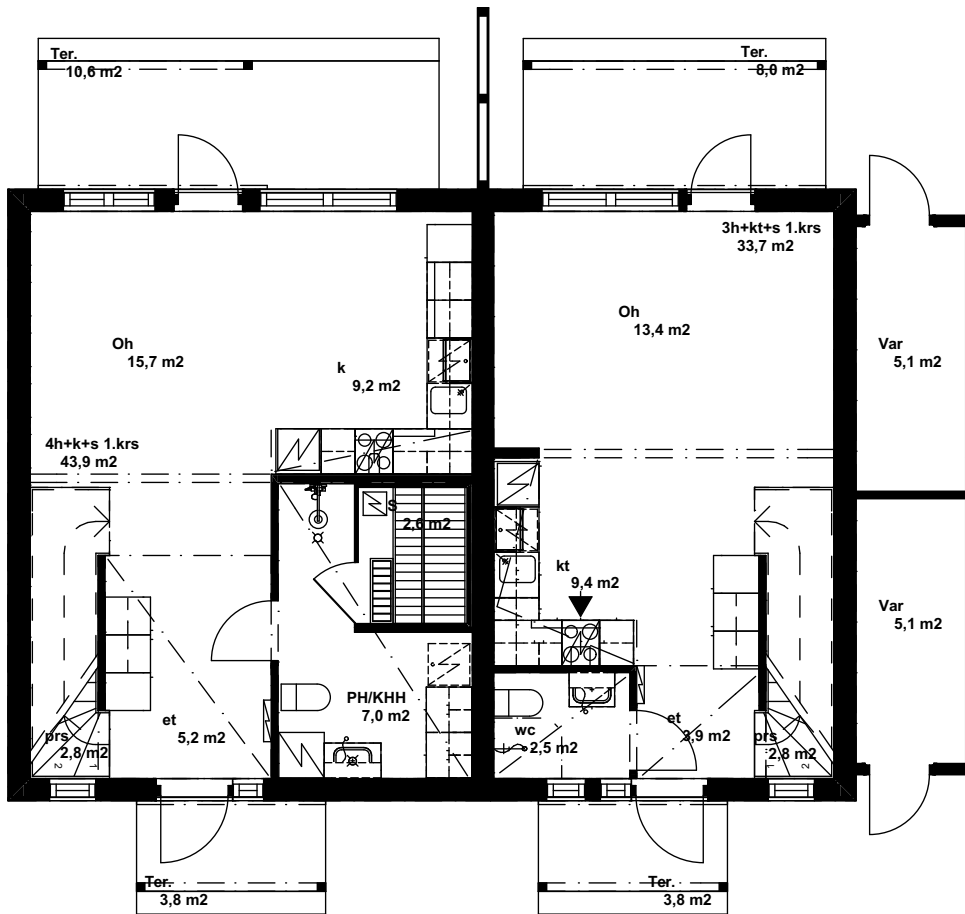
LIITE 1. ASEMOINTI



Asunnot	kpl	Huoneistoalat	
4h+k+s	8	83,5	m ²
5h+k+s	2	90,0	m ²
3h+kt+s	12	63,0	m ²
YHT	22	1604	m²

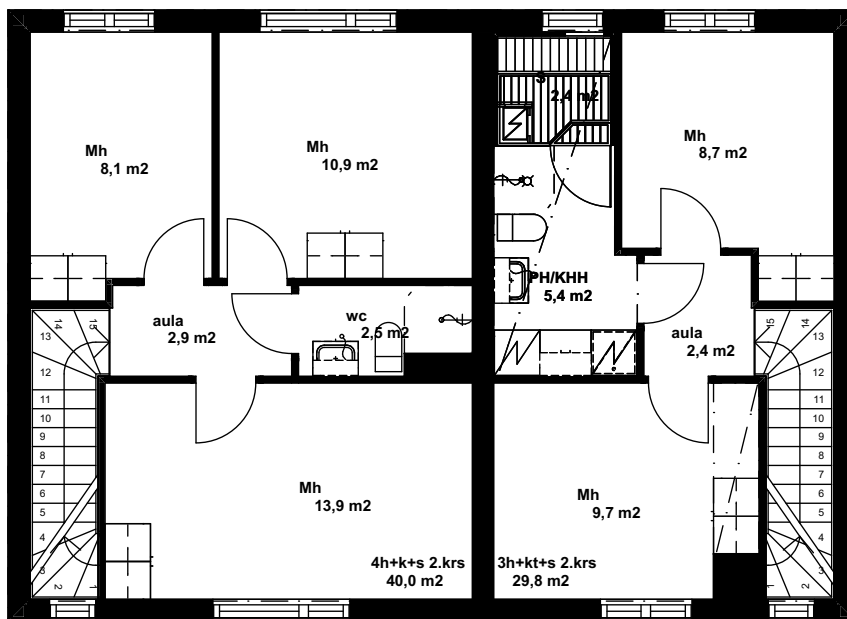
Paritalot	kpl	Kerrosalat	
A, B, D, E, G, I, J, K	8	170,8	m ²
F, H	2	178,0	m ²
C	1	149,2	m ²
YHT	11	1872	m²

Rakennusoikeus	1825	m ²
Rakennusoikeuden ylitys	47	m ²
Sallittu rakennusoikeuden ylitys	91	m ²



1.KRS

1:100

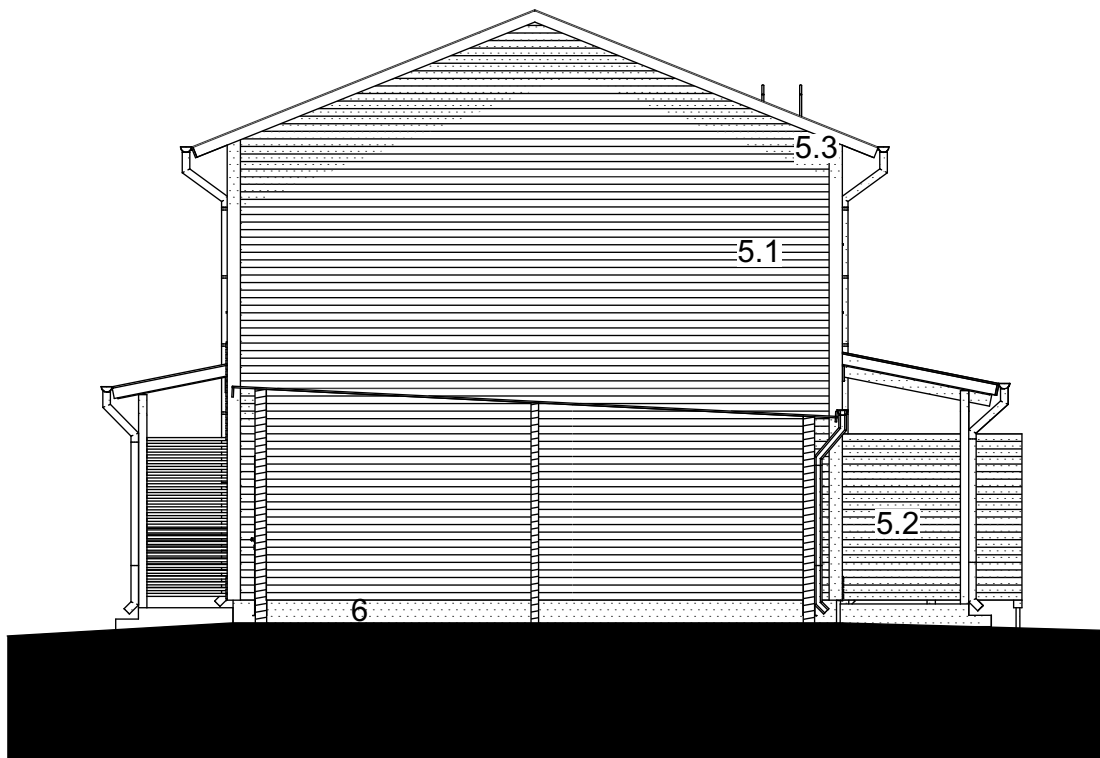


2.KRS

1:100

PARITALO 1 8 KPL
 4H+K+S 83.5 m²
 3H+KT+S 63.0 m²

POHJAPIIROKSET 1:100
 LASSE ÖSTERBERG



JS1

1:100

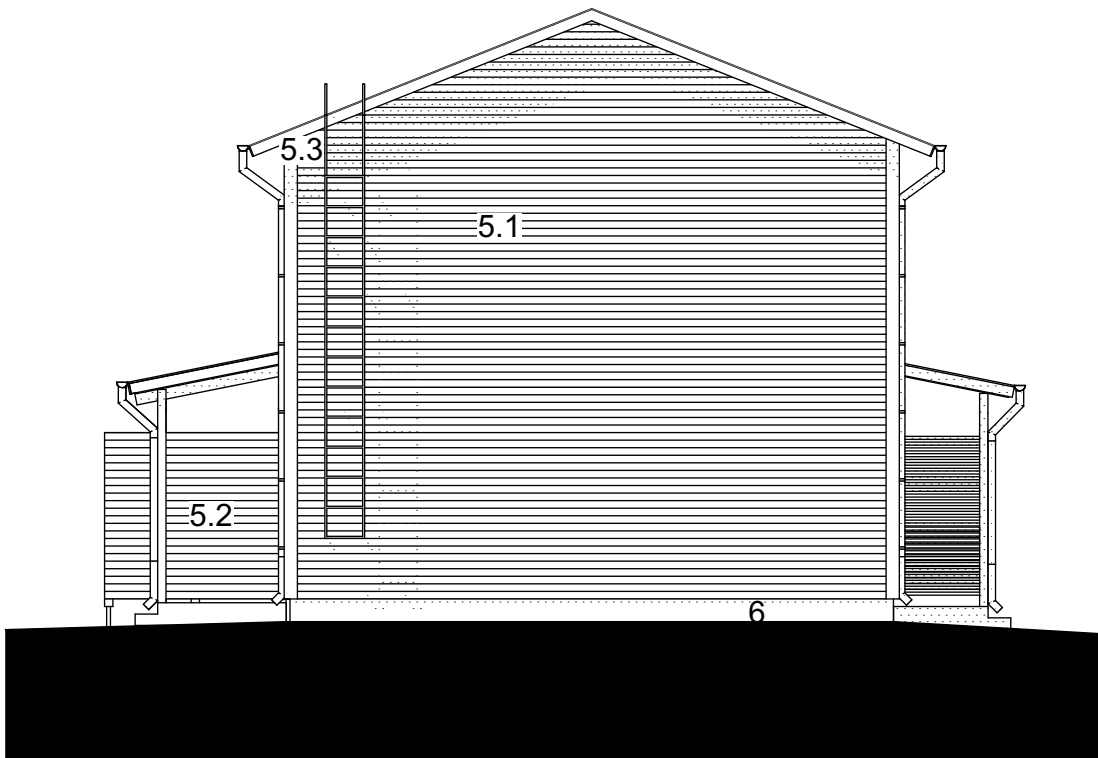


JS2

1:100

- 1. HUOPAKATE, tummanharmaa
- 5.1. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean keltainen
- 5.2. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean beige
- 5.3. TEHOSTESÄVY, valkoinen
- 6. MUOTTIPINTAINEN TERÄSBETONI, betoninharmaa

JS1, JS2 1:100
LASSE ÖSTERBERG



JS3

1:100

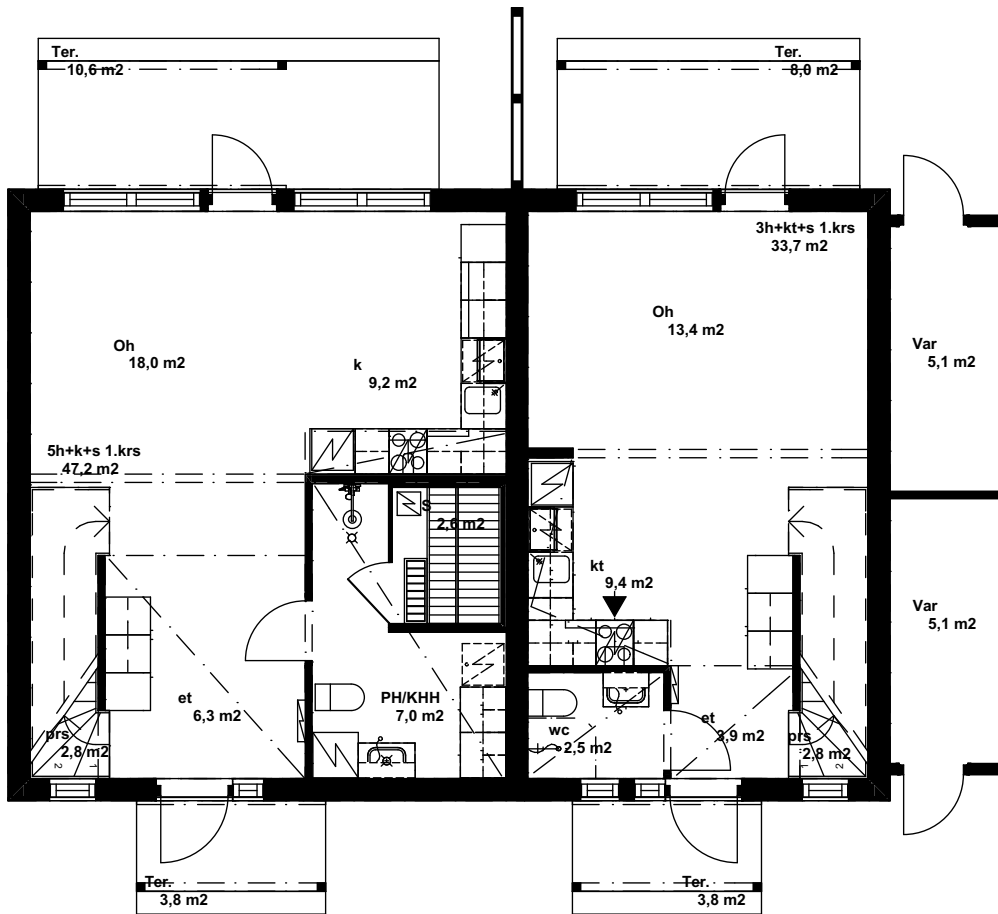


JS4

1:100

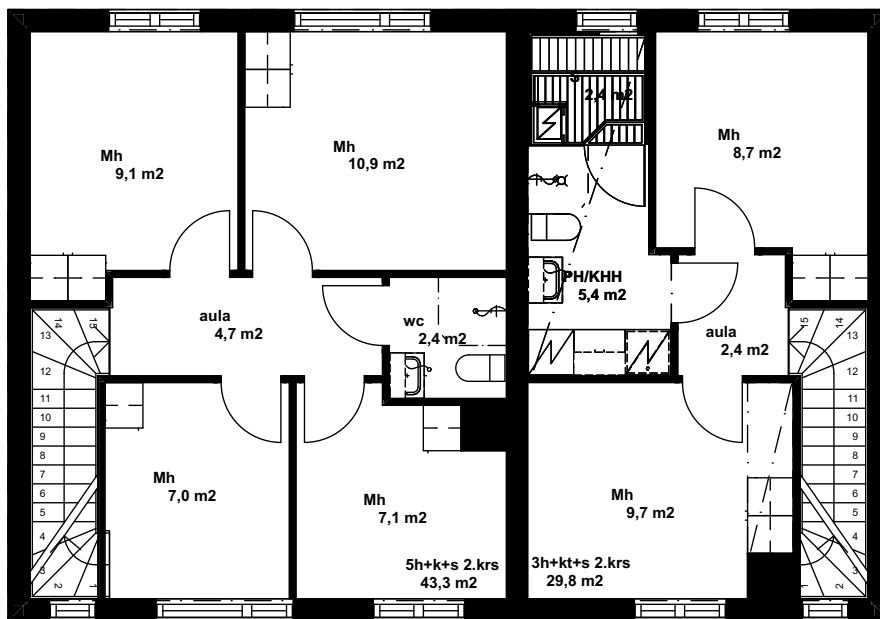
- 1. HUOPAKATE, tummanharmaa
- 5.1. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean keltainen
- 5.2. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean beige
- 5.3. TEHOSTESÄVY, valkoinen
- 6. MUOTTIPINTAINEN TERÄSBETONI, betoninharmaa

JS3, JS4 1:100
LASSE ÖSTERBERG



1.KRS

1:100

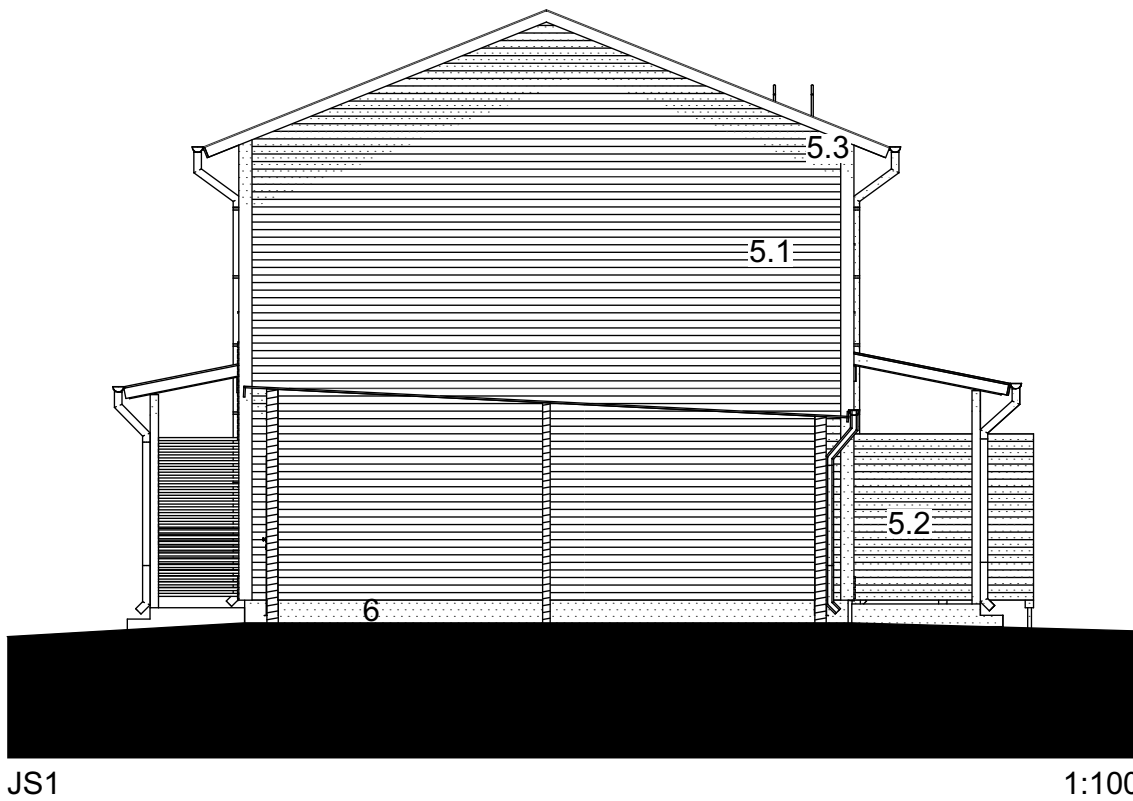


2.KRS

1:100

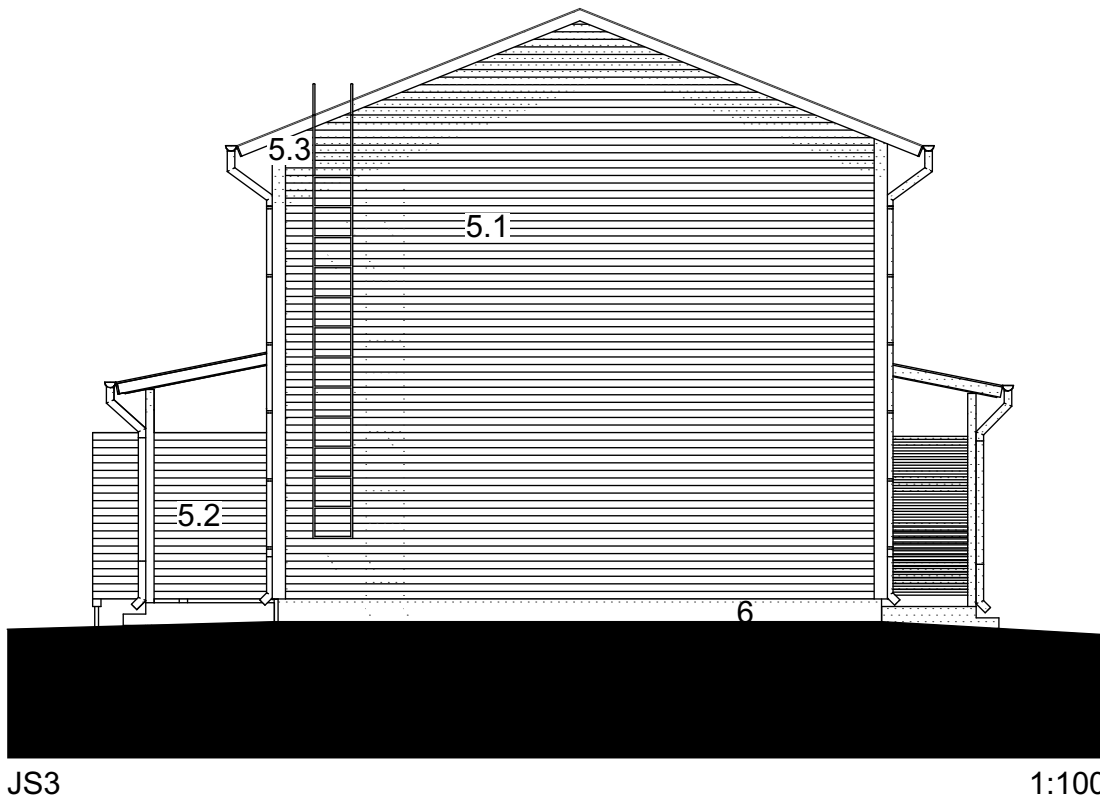
PARITALO 2 2 KPL
 5H+K+S 90.0 m²
 3H+KT+S 63.0 m²

POHJAPIIROKSET 1:100
 LASSE ÖSTERBERG

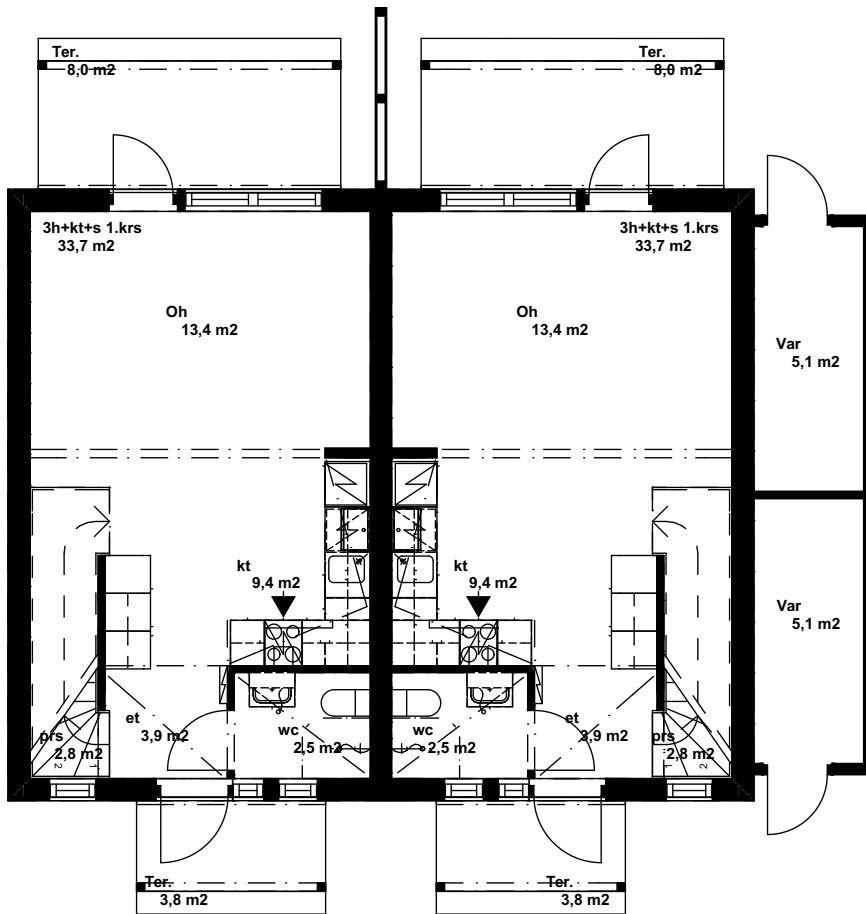


- 1. HUOPAKATE, tummanharmaa
- 5.1. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean keltainen
- 5.2. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean beige
- 5.3. TEHOSTESÄVY, valkoinen
- 6. MUOTTIPINTAINEN TERÄSBETONI, betoninharmaa

JS1, JS2 1:100
LASSE ÖSTERBERG

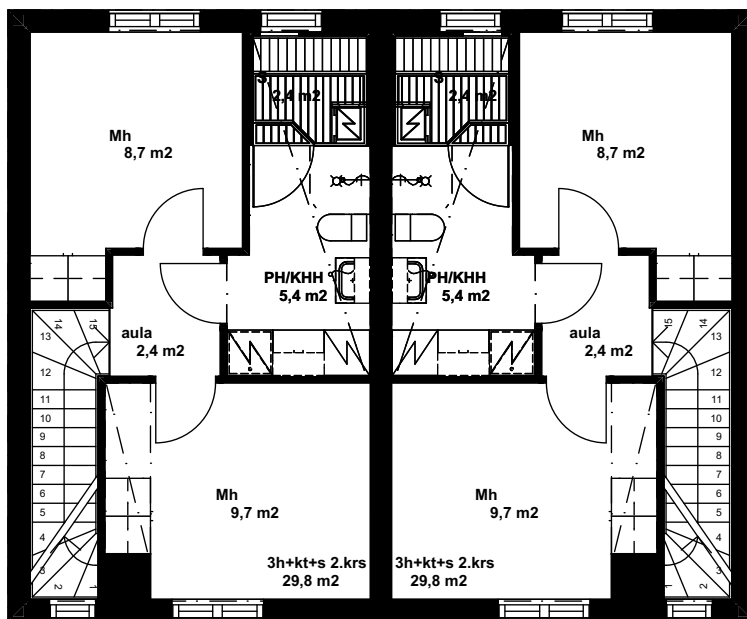


- 1. HUOPAKATE, tummanharmaa
- 5.1. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean keltainen
- 5.2. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean beige
- 5.3. TEHOSTESÄVY, valkoinen
- 6. MUOTTIPINTAINEN TERÄSBETONI, betoninharmaa



1.KRS

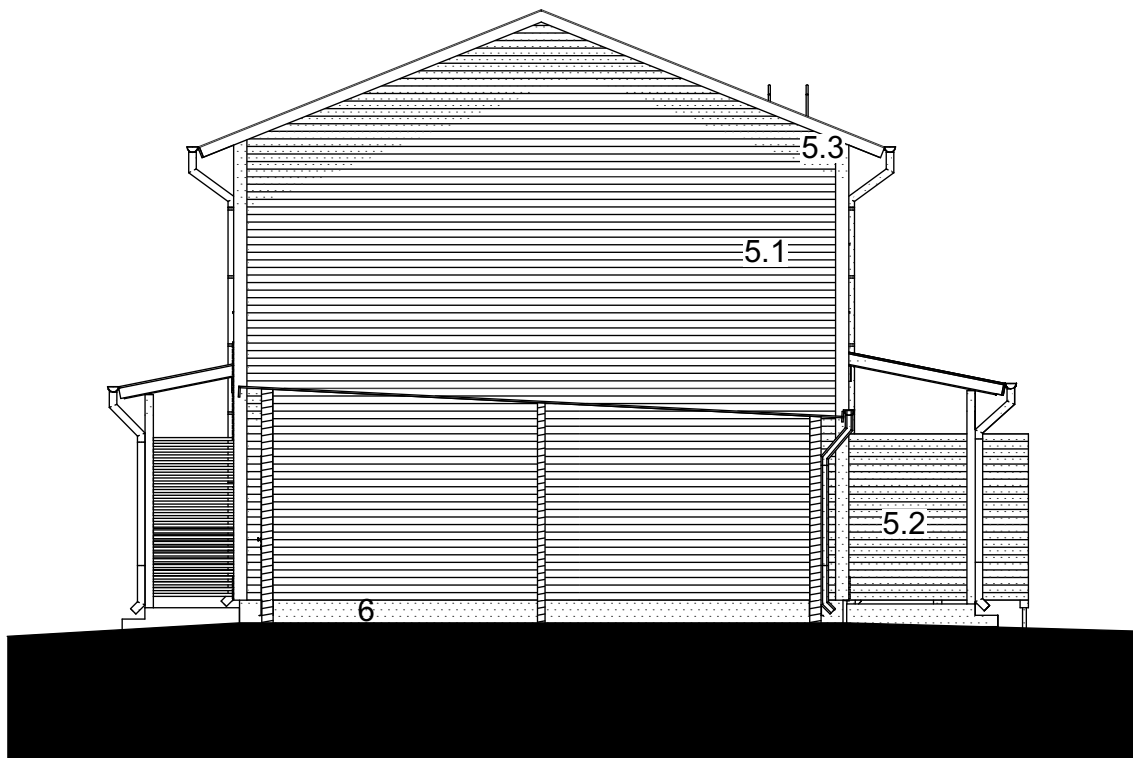
1:100



2.KRS

1:100

PARITALO 3	1 KPL
3H+KT+S	63.0 m ²
3H+KT+S	63.0 m ²



JS1

1:100

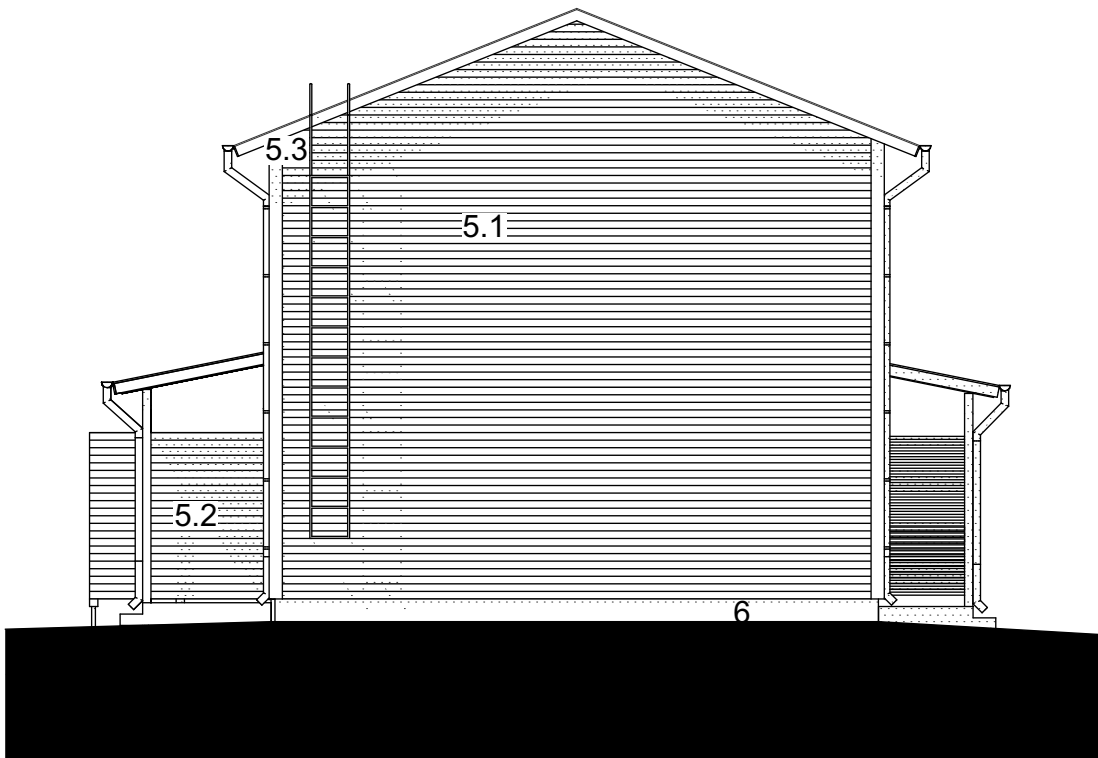


JS2

1:100

- 1. HUOPAKATE, tummanharmaa
- 5.1. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean keltainen
- 5.2. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean beige
- 5.3. TEHOSTESÄVY, valkoinen
- 6. MUOTTIPINTAINEN TERÄSBETONI, betoninharmaa

JS1, JS2 1:100
LASSE ÖSTERBERG



JS3

1:100



JS4

1:100

- 1. HUOPAKATE, tummanharmaa
- 5.1. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean keltainen
- 5.2. PEITTOMAALATTU PUU, vaalean beige
- 5.3. TEHOSTESÄVY, valkoinen
- 6. MUOTTIPINTAINEN TERÄSBETONI, betoninharmaa

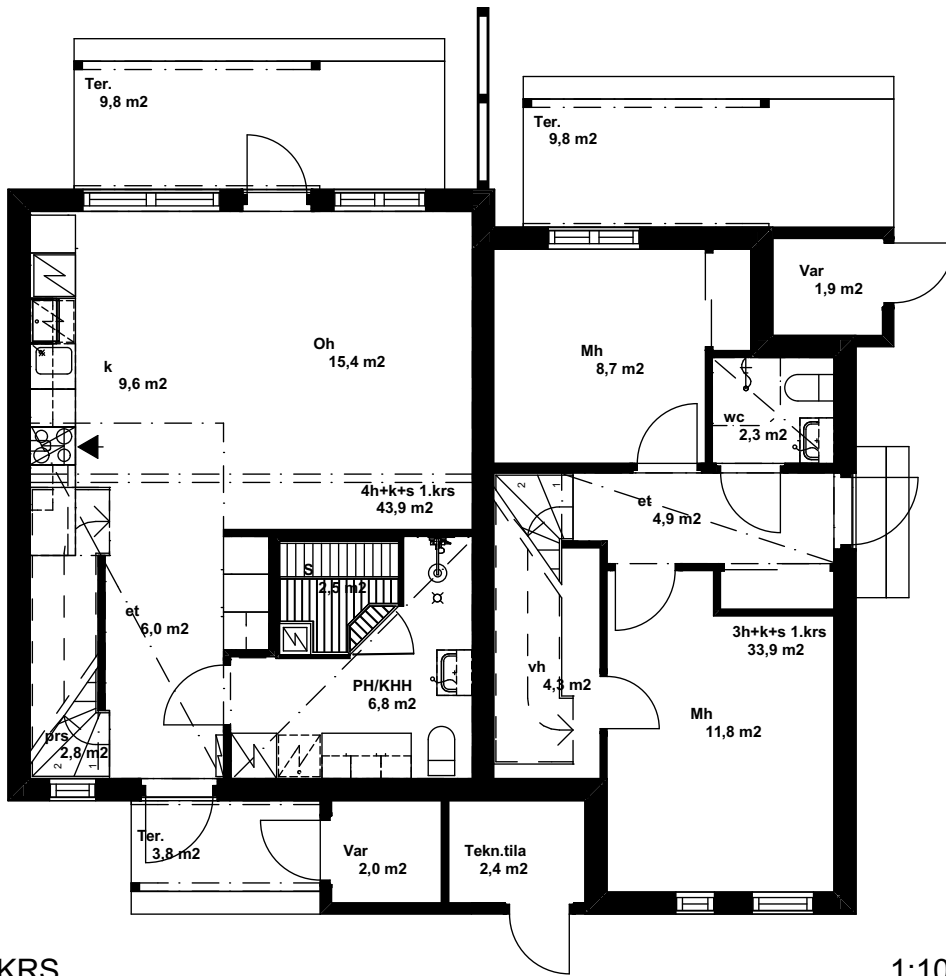
LIITE 5. VAIHTOEHTOINEN ASEMOINTI



Asunnot	kpl	Huoneistoalat	
4h+k+s	8	84,0	m ²
3h+k+s	11	68,0	m ²
3h+kt+s	3	63,0	m ²
YHT	22	1609	m²

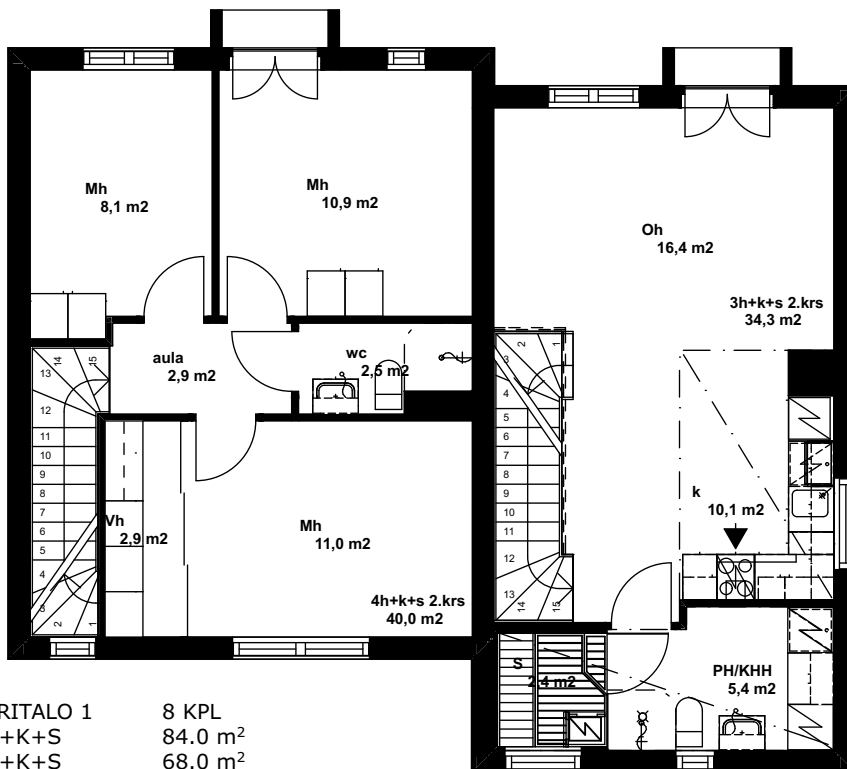
Paritalot	kpl	Kerrosalat	
A, B, D, E, F, G, H, J	8	177,3	m ²
C, I, K	3	155,7	m ²
YHT	11	1886	m²

Rakennusoikeus	1825	m ²
Rakennusoikeuden ylitys	61	m ²
Sallittu rakennusoikeuden ylitys	91	m ²



1.KRS

1:100



PARITALO 1 8 KPL
 4H+K+S 84.0 m²
 3H+K+S 68.0 m²

2.KRS

1:100

POHJAPIIROKSET 1:100
 LASSE ÖSTERBERG



JS1

1:100

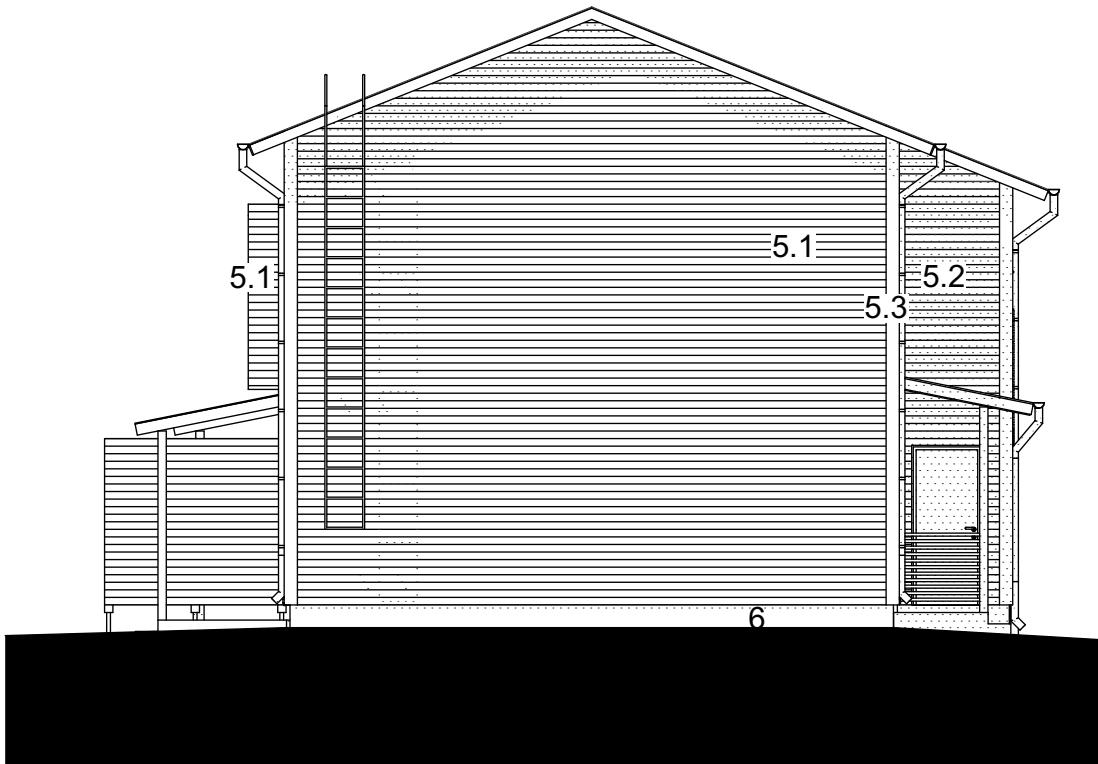


JS2

1:100

- 1. HUOPAKATE, tummanharmaa
- 5.1. PEITTOMAALATTU PUU, vihertävän valkoinen
- 5.2. PEITTOMAALATTU PUU, läpikuultavan ruskea
- 5.3. TEHOSTESÄVY, valkoinen
- 6. MUOTTIPINTAINEN TERÄSBETONI, betoninharmaa

JS1, JS2 1:100
LASSE ÖSTERBERG



JS3

1:100

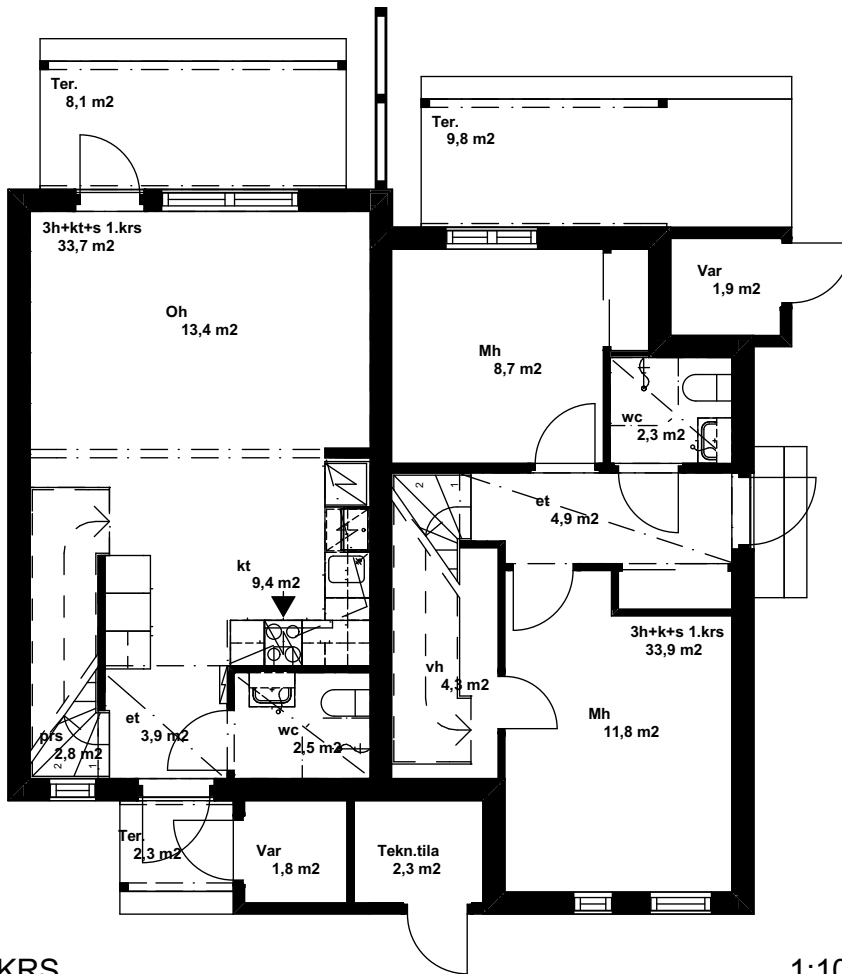


JS4

1:100

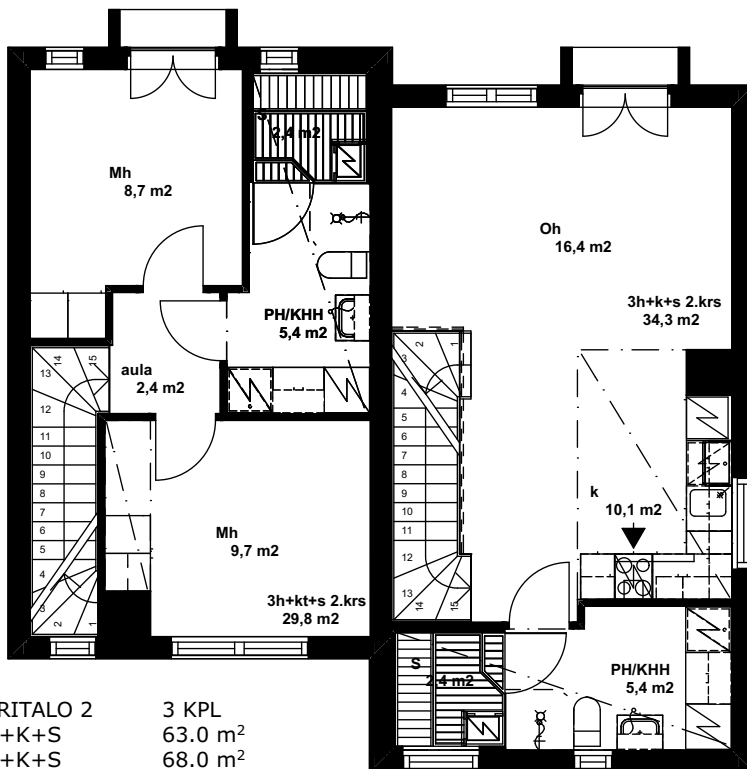
- 1. HUOPAKATE, tummanharmaa
- 5.1. PEITTOMAALATTU PUU, vihertävän valkoinen
- 5.2. PEITTOMAALATTU PUU, läpikuultavan ruskea
- 5.3. TEHOSTESÄVY, valkoinen
- 6. MUOTTIPINTAINEN TERÄSBETONI, betoninharmaa

JS3, JS4 1:100
LASSE ÖSTERBERG



1.KRS

1:100



PARITALO 2 3 KPL
 4H+K+S 63.0 m²
 3H+K+S 68.0 m²

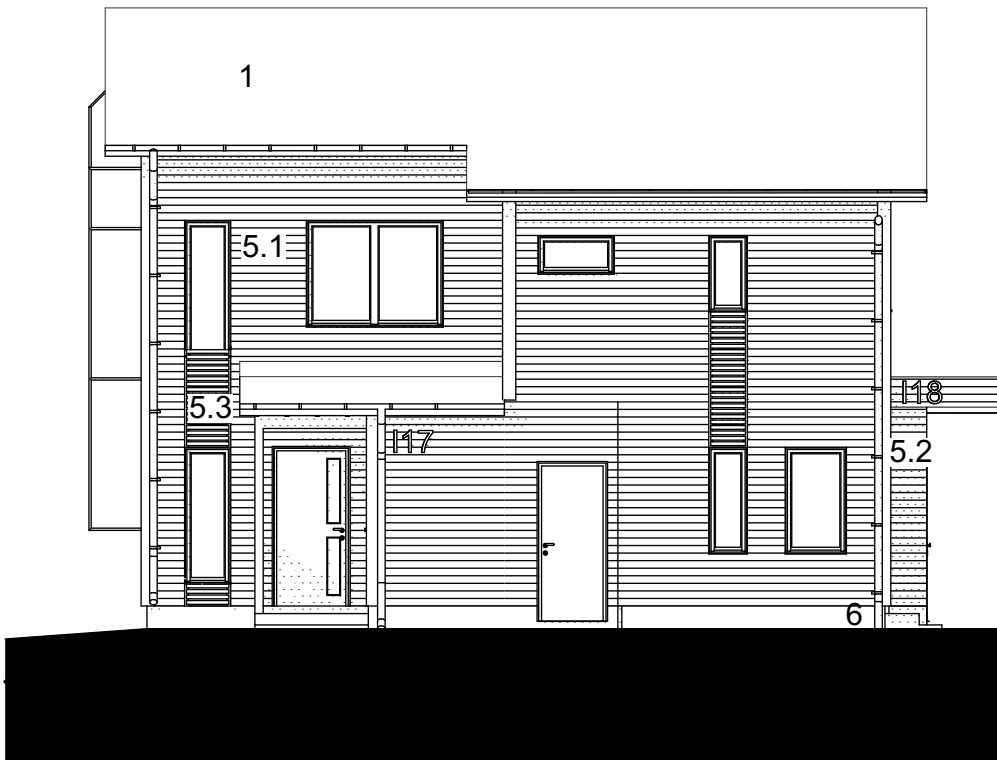
2.KRS

1:100



JS1

1:100

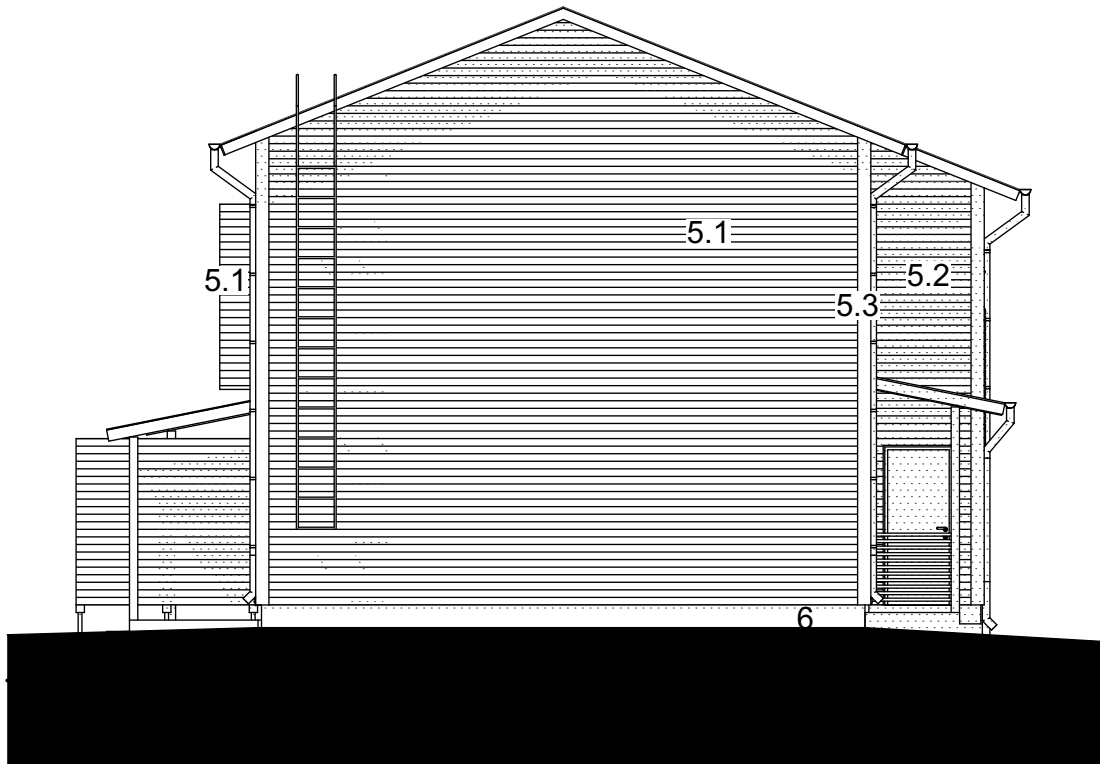


JS2

1:100

- 1. HUOPAKATE, tummanharmaa
- 5.1. PEITTOMAALATTU PUU, vihertävän valkoinen
- 5.2. PEITTOMAALATTU PUU, läpikuultavan ruskea
- 5.3. TEHOSTESÄVY, valkoinen
- 6. MUOTTIPINTAINEN TERÄSBETONI, betoninharmaa

JS1, JS2 1:100
LASSE ÖSTERBERG



JS3

1:100



JS4

1:100

- 1. HUOPAKATE, tummanharmaa
- 5.1. PEITTOMAALATTU PUU, vihertävän valkoinen
- 5.2. PEITTOMAALATTU PUU, läpikuultavan ruskea
- 5.3. TEHOSTESÄVY, valkoinen
- 6. MUOTTIPINTAINEN TERÄSBETONI, betoninharmaa